

**Sirois, Richard (DAB)**

**De:** Sirois, Richard (DAB)  
**Envoyé:** 4 février 2019 15:57  
**À:** Raymond, Valérie (DGHB)  
**Cc:** Brosseau, Xavier (DAB)  
**Objet:** RE: BT 20190130-34 - Échéance : 5 février 2019 - Projet Gazoduq - Proposition d'une rencontre et documents

Bonjour,

J'ai contacté la DGSM au sujet de cette requête.

Dans l'éventualité où une rencontre aurait bel et bien lieu à Québec pour le MERN avec les représentants de Gazoduq inc., je m'y présenterai.

Si aucune rencontre n'a pu être organisée, j'ai convenu avec Marie-Pierre Ouellet de la DGMS que j'irai avec eux, soit à Trois-Rivières soit à Saguenay pour les rencontres « grand-public » prévues.

J'apporte le dossier papier au bureau de Valérie.

**Richard Sirois**

Conseiller senior en réglementation et approvisionnements  
Direction des approvisionnements et des biocombustibles  
Direction générale des hydrocarbures et des biocombustibles  
Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles  
5700, 4<sup>e</sup> avenue Ouest, bureau A-422  
Québec (Québec) G1H 6R1  
Téléphone : 418-627-6385, poste 8259  
[Richard.sirois@mern.gouv.qc.ca](mailto:Richard.sirois@mern.gouv.qc.ca)  
[mern.gouv.qc.ca](http://mern.gouv.qc.ca)



**De :** Faucher, Nathalie (DAB)  
**Envoyé :** 31 janvier 2019 14:51  
**À :** Sirois, Richard (DAB) <[Richard.Sirois@mern.gouv.qc.ca](mailto:Richard.Sirois@mern.gouv.qc.ca)>  
**Cc :** Brosseau, Xavier (DAB) <[Xavier.Brosseau@mern.gouv.qc.ca](mailto:Xavier.Brosseau@mern.gouv.qc.ca)>  
**Objet :** TR: BT 20190130-34 - Échéance : 5 février 2019 - Projet Gazoduq - Proposition d'une rencontre et documents  
**Importance :** Haute

Bonjour Richard,

Voici une nouvelle requête pour toi.

**Date d'échéance : le 4 février 2019.**

Merci et bonne journée!

**Nathalie Faucher**

Adjointe administrative  
Direction des approvisionnements et des biocombustibles  
Direction générale des hydrocarbures et des biocombustibles  
Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles  
5700, 4<sup>e</sup> Avenue Ouest, bureau A-422  
Québec (Québec) G1H 6R1  
Téléphone : 418 627-6385, poste 8175  
[nathalie.faucher@mern.gouv.qc.ca](mailto:nathalie.faucher@mern.gouv.qc.ca)  
[mern.gouv.qc.ca](http://mern.gouv.qc.ca)

De : BSMA-Energie  
Envoyé : 31 janvier 2019 14:40  
À : DGHB-Énergie <[DGHB-Energie@mern.gouv.qc.ca](mailto:DGHB-Energie@mern.gouv.qc.ca)>  
Cc : Rhéaume, Pierre (BSMA-Énergie) <[Pierre.Rheaume@mern.gouv.qc.ca](mailto:Pierre.Rheaume@mern.gouv.qc.ca)>; Laflamme, Nicolas (BSMA-Énergie) <[Nicolas.Laflamme@mern.gouv.qc.ca](mailto:Nicolas.Laflamme@mern.gouv.qc.ca)>  
Objet : TR: BT 20190130-34 - Échéance : 5 février 2019 - Projet Gazoduq - Proposition d'une rencontre et documents  
Importance : Haute

Bonjour,

Voici une nouvelle requête.

Date d'échéance : le 4 février 2019.

Merci et bonne journée!

**Josélie Bégin**  
Adjointe administrative  
Bureau de la sous-ministre associée à l'Énergie  
Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles  
5700, 4<sup>e</sup> Avenue Ouest, local A-407  
Québec (Québec) G1H 6R1  
Téléphone : 418 627-6398, poste 8002  
[joselle.begin@mern.gouv.qc.ca](mailto:joselle.begin@mern.gouv.qc.ca)  
[mern.gouv.qc.ca](http://mern.gouv.qc.ca)

---

De : DGMS-MERN  
Envoyé : 31 janvier 2019 10:21  
À : BSMA-Energie <[BSMA-Energie@mern.gouv.qc.ca](mailto:BSMA-Energie@mern.gouv.qc.ca)>; BSMA-Mines <[BSMA-Mines@mern.gouv.qc.ca](mailto:BSMA-Mines@mern.gouv.qc.ca)>; BSMA-Territoire <[BSMA-Territoire@foncier.gouv.qc.ca](mailto:BSMA-Territoire@foncier.gouv.qc.ca)>; DAA <[daa@mern.gouv.qc.ca](mailto:daa@mern.gouv.qc.ca)>; Pouliot, Réjeanne (BCPMAIE) <[Rejeanne.Pouliot@mern.gouv.qc.ca](mailto:Rejeanne.Pouliot@mern.gouv.qc.ca)>  
Cc : Ouellon, Marie-Pierre (DGMS) <[Marie-Pierre.Ouellon@mern.gouv.qc.ca](mailto:Marie-Pierre.Ouellon@mern.gouv.qc.ca)>  
Objet : BT 20190130-34 - Échéance : 5 février 2019 - Projet Gazoduq - Proposition d'une rencontre et documents



Bonjour,

Le 11 décembre 2018, M. Nicolas Grondin, de la Direction générale des mandats stratégiques (DGMS) vous faisait parvenir, dans le cadre de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement, l'avis de projet et la directive concernant le projet Gazoduq.

Le 29 janvier 2019, le promoteur, Gazoduq inc., ainsi que la firme-conseil UDA rencontraient le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP). Cette rencontre a permis d'échanger sur les préoccupations et priorités du MFFP en plus d'avoir une présentation du projet et des activités de communications entreprises par le promoteur.

Il est prévu que des rencontres régionales entre le promoteur, la firme-conseil UDA et les bureaux régionaux du MFFP aient lieu durant le mois de février dans les trois villes suivantes : Rouyn-Noranda, Trois-Rivières et Saguenay. Il est possible pour les employés du ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles (MERN) de se joindre à cette rencontre. Des employés du ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques devraient également se joindre à la rencontre.

L'objectif de ces rencontres est d'outiller le promoteur sur l'information nécessaire à inclure dans l'étude d'impact, sur les préoccupations et priorités des ministères, sur les enjeux régionaux et tout autre sujet pertinent. Veuillez noter que la DGMS organisera une rencontre dans les bureaux du MERN à Québec.

Vous trouverez en pièce jointe les documents suivants :

- une carte de la zone d'étude;
- le shapefile de la zone d'étude;

23-24

Il vous est demandé de fournir les noms des personnes désignées ainsi que l'endroit prévu de leur participation, s'il y a lieu. Pour ce faire, un tableau Excel est joint à la présente requête.

Votre réponse est attendue au plus tard le 5 février 2019. Pour des renseignements additionnels, vos collaborateurs pourront communiquer avec la responsable du dossier à la DGMS, M<sup>me</sup> Marie-Pierre Ouëllon, au poste 3158.

Je vous remercie de votre collaboration.

## Shapefile

Mariette Néron  
Technicienne en administration  
pour Marc Leduc,  
Directeur général des mandats stratégiques  
Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles  
5700, 4<sup>e</sup> Avenue Ouest, bureau C-422  
Québec (Québec) G1H 6R1  
Téléphone : 418 627-6256, poste 4695  
mariette.neron@mern.gouv.qc.ca  
[www.mern.gouv.qc.ca](http://www.mern.gouv.qc.ca)



## Sirois, Richard (DAB)

---

**De:** Sirois, Richard (DAB)  
**Envoyé:** 16 janvier 2019 14:23  
**À:** Brosseau, Xavier (DAB)  
**Objet:** Gazoduq



Article intéressant :

<https://www.lapresse.ca/actualites/politique/politique-quebecoise/201901/16/01-5211232-projet-gazoduq-quebec-defend-son-choix-dexamen-environnemental.php>

### **Richard Sirois**

**Conseiller senior en réglementation et approvisionnements**  
**Direction des approvisionnements et des biocombustibles**  
**Direction générale des hydrocarbures et des biocombustibles**  
**Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles**

5700, 4<sup>e</sup> avenue Ouest, bureau A-422  
Québec (Québec) G1H 6R1  
Téléphone : 418-627-6385, poste 8259

[Richard.sirois@mern.gouv.qc.ca](mailto:Richard.sirois@mern.gouv.qc.ca)

[mern.gouv.qc.ca](http://mern.gouv.qc.ca)





**Barry, Diane (SG)**

---

De : Sirois, Richard (DAB)

Envoyé : 13 novembre 2018 09:45

À : 'Audrey Cloutier' <[Audrey.Cloutier2@economie.gouv.qc.ca](mailto:Audrey.Cloutier2@economie.gouv.qc.ca)>

Objet : GNLQI

Énergie et Ressources  
naturelles

Québec 

Bonjour Audrey,

As-tu quelque chose de préparé concernant les autorisations (notamment environnementales) que devra obtenir GNLQI dans le cadre de son projet?

**Richard Sirois**

Conseiller senior en réglementation et approvisionnements

Direction des approvisionnements et des biocombustibles

Direction générale des hydrocarbures et des biocombustibles

Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles

5700, 4<sup>e</sup> avenue Ouest, bureau A-422

Québec (Québec) G1H 6R1

Téléphone : 418-627-6385, poste 8259

[Richard.sirois@mern.gouv.qc.ca](mailto:Richard.sirois@mern.gouv.qc.ca)

[mern.gouv.qc.ca](http://mern.gouv.qc.ca)







## Grondin, Nicolas (DGMS)

---

**De:** Grondin, Nicolas (DGMS)  
**Envoyé:** 11 décembre 2018 15:38  
**À:** BSMA-Energie; BSMA-Territoire  
**Cc:** DGMS-MERN; DAA; Ouellon, Marie-Pierre (DGMS); Côté, Marie-Hélène (BCPMAIE)  
**Objet:** AVIS et DIRECTIVE – Projet Gazoduc (3211-10-025)  
**Pièces jointes:** 3211-10-025 Avis complement.pdf; 3211-10-025 Avis.pdf; 3211-10-025 Directive.pdf; CL MDDELCC.docx

Bonjour,

Dans le cadre de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement, le ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC) a transmis récemment à l'initiateur du projet mentionné en objet la directive lui indiquant la nature, la portée et l'étendue de l'étude d'impact qu'il devra effectuer.

À titre d'information, vous trouverez ci-joint une copie du courriel de la directrice de l'évaluation environnementale des projets miniers et nordiques et de l'évaluation environnementale stratégique du MELCC ainsi qu'une copie de la directive et de l'avis de projet. Votre collaboration (**SE : Direction générale de l'électricité, Direction générale des hydrocarbures et biocombustibles; ST**) sera sollicitée ultérieurement afin d'analyser la recevabilité de l'étude d'impact en fonction de la directive (le numéro de BT est donc à venir). **Toutefois, si vous considérez qu'il n'est pas opportun que vous soyez consultés ultérieurement, nous vous prions de nous en aviser par courriel.**

Pour des renseignements additionnels, vos collaborateurs pourront communiquer avec M. Nicolas Grondin, responsable du dossier à la Direction générale des mandats stratégiques, au poste 3654.

Je vous remercie de votre collaboration.



**Nicolas Grondin**  
Conseiller en environnement  
Direction générale des mandats stratégiques  
Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles  
5700, 4<sup>e</sup> Avenue Ouest, bureau C-422  
Québec (Québec) G1H 6R1  
Téléphone : 418 627-6256, poste 3654  
[nicolas.grondin@mern.gouv.qc.ca](mailto:nicolas.grondin@mern.gouv.qc.ca)  
[mern.gouv.qc.ca](http://mern.gouv.qc.ca)



**PADD 2016-2021**

[mem.gouv.qc.ca/ministere/developpement-durable](http://mem.gouv.qc.ca/ministere/developpement-durable)

# PROJET GAZODUQ

## Avis de projet

NOVEMBRE 2018

Déposé au :

**Ministère de l'Environnement et de la Lutte  
contre les changements climatiques**



gazoduq<sup>®</sup>



**GAZODUQ INC.**

**AVIS DE PROJET**

53-54

Louis Bergeron  
Président de Gazoduq inc.

Le 19 novembre 2018

## Glossaire

<b>Complexe GNL :</b>	Le futur complexe de liquéfaction, d'entreposage et d'exportation de gaz naturel liquéfié à Saguenay, Québec, de GNL Québec inc.
<b>Corridor d'étude :</b>	La zone délimitée proposée dans laquelle différentes variantes de tracé seront analysées. Le Corridor d'étude est présenté à l'annexe A.
<b>Étude d'impact environnemental et socioéconomique (EIES)</b>	Document produit dans le cadre du processus réglementaire en vertu de l'article 31.1 de la <i>Loi sur la qualité de l'environnement</i> au Québec et de l'article 52 de la <i>Loi sur l'Office national de l'énergie</i> et de la <i>Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012)</i> .
<b>Projet Gazoduq (Projet) :</b>	L'installation d'un nouveau gazoduc reliant le réseau principal de transport de gaz naturel existant de TransCanada dans le nord-est de l'Ontario au futur Complexe GNL à Saguenay, Québec, et offrant la possibilité de fournir des services de transport aux entreprises de distribution locales .
<b>Tracé privilégié :</b>	Le tracé dans le Corridor d'étude qui est privilégié d'un point de vue environnemental, social, économique et technique.

## Abréviations

<b>ACEE</b>	Agence canadienne d'évaluation environnementale
<b>AFC</b>	Aire faunique communautaire
<b>BAPE</b>	Bureau d'audiences publiques sur l'environnement
<b>CEV</b>	Composante environnementale valorisée
<b>CIC</b>	Canards Illimités Canada
<b>CPTAQ</b>	Commission de protection du territoire agricole du Québec
<b>ECCC</b>	Environnement et changement climatique Canada
<b>EIES</b>	Étude d'impact environnemental et socioéconomique
<b>GES</b>	Gaz à effet de serre
<b>GNL</b>	Gaz naturel liquéfié
<b>IPN</b>	Institut des Politiques du Nord
<b>IQA</b>	Indice de la qualité de l'air
<b>ISQ</b>	Institut de la statistique du Québec
<b>LIDAR</b>	<i>Light Imaging, Detection and Ranging</i>
<b>LIO</b>	Land Information Ontario
<b>Loi sur l'ONE</b>	<i>Loi sur l'Office national de l'énergie</i>
<b>LQE</b>	<i>Loi sur la qualité de l'environnement</i>
<b>LPTAA</b>	<i>Loi sur la protection du territoire et des activités agricoles</i>
<b>MAMOT</b>	Ministère des Affaires municipales et de l'Habitation du Québec
<b>MAPAQ</b>	Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec
<b>MCC</b>	Ministère de la Culture et des Communications du Québec
<b>MELCC</b>	Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques du Québec
<b>MFFP</b>	Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs du Québec
<b>MERN</b>	Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles du Québec
<b>MNRF</b>	Ministry of Natural Resources and Forestry of Ontario
<b>MP</b>	Matières particulaires
<b>MRC</b>	Municipalité régionale de comté
<b>MTQ</b>	Ministère des Transports du Québec
<b>NEQ</b>	Numéro d'entreprise du Québec
<b>NO<sub>x</sub></b>	Oxydes d'azote
<b>ONE</b>	Office national de l'énergie
<b>PIB</b>	Produit intérieur brut
<b>RnCan</b>	Ressources naturelles Canada
<b>SC</b>	Statistique Canada
<b>SAURTT</b>	Savoir ancestral et l'utilisation des ressources et du territoire à des fins traditionnelles

**PROJET GAZODUQ**

**AVIS DE PROJET**



<b>SCADA</b>	Système de contrôle et d'acquisition de données
<b>SCIAN</b>	Système de classification des industries de l'Amérique du Nord
<b>SO<sub>2</sub></b>	Dioxyde de soufre
<b>UAF</b>	Unité d'aménagement forestier
<b>ZEC</b>	Zones d'exploitation contrôlée



## Table des matières

Glossaire.....	ii
Abréviations .....	iii
Table des matières.....	v
Liste des annexes .....	vi
<b>1 Identification de l'initiateur du Projet.....</b>	<b>1</b>
1.1 Initiateur du Projet.....	1
1.2 Renseignements et coordonnées de l'initiateur .....	1
1.3 Consultants.....	1
<b>2 Description générale du Projet.....</b>	<b>2</b>
2.1 Aperçu du Projet .....	2
2.2 Évaluation environnementale et examen réglementaire multijuridictionnel .....	5
2.3 Contexte d'insertion du Projet.....	5
2.4 Échéancier du Projet.....	6
<b>3 Emplacement du Projet.....</b>	<b>8</b>
3.1 Localisation du Projet et de ses activités .....	8
3.2 Description du site visé par le Projet.....	8
3.2.1 Environnement atmosphérique.....	8
3.2.2 Physiographie, géologie, géomorphologie et pédologie .....	9
3.2.3 Eaux souterraines.....	9
3.2.4 Eaux de surface.....	10
3.2.5 Poisson et habitat du poisson.....	10
3.2.6 Végétation et milieux humides.....	11
3.2.7 Faune et habitat faunique .....	11
3.2.8 Affectation du territoire.....	11
3.2.9 Utilisation du territoire et des ressources.....	13
3.2.10 Utilisation du territoire et des ressources à des fins traditionnelles.....	14
3.2.11 Services et infrastructures .....	14
3.2.12 Emploi et économie .....	15
3.2.13 Patrimoine et archéologie .....	15
3.2.14 Paysage.....	15
3.2.15 Environnement sonore.....	15
<b>4 Activités de partage d'information et de consultation .....</b>	<b>16</b>
4.1 Participation des communautés autochtones.....	16
4.1.1 Identification des communautés autochtones.....	16
4.1.2 Rencontres menées à ce jour .....	17
4.1.3 Activités de consultation à venir.....	17

4.2	Participation des parties prenantes.....	18
4.2.1	Activités menées à ce jour.....	18
4.2.2	Activités à venir.....	18
<b>5</b>	<b>Principaux enjeux, impacts anticipés et mesures d'atténuation.....</b>	<b>20</b>
5.1	Principaux enjeux.....	20
5.1.1	Préservation des habitats et de la faune aquatiques.....	20
5.1.2	Maintien de l'intégrité des milieux humides et des fonctions écologiques.....	20
5.1.3	Poursuite des activités traditionnelles.....	20
5.1.4	Poursuite des activités forestières.....	20
5.1.5	Conservation de la productivité du sol et poursuite des activités agricoles.....	20
5.1.6	Maintien des activités récréatives et touristiques.....	20
5.1.7	Réduction des risques d'accident et de défaillance.....	21
5.2	Impacts anticipés sur les composantes environnementales valorisées.....	21
5.2.1	Qualité de l'air.....	21
5.2.2	Productivité du sol.....	21
5.2.3	Eaux souterraines.....	22
5.2.4	Eaux de surface.....	22
5.2.5	Poisson et habitat du poisson.....	22
5.2.6	Végétation et milieux humides.....	22
5.2.7	Faune et habitats fauniques.....	23
5.2.8	Affectation et utilisation du territoire.....	23
5.2.9	Utilisation du territoire et des ressources à des fins traditionnelles.....	23
5.2.10	Infrastructures et services.....	24
5.2.11	Emploi et économie.....	24
5.2.12	Santé publique et bien-être socioculturel.....	24
5.2.13	Ressources patrimoniales et archéologiques.....	24
5.2.14	Paysage.....	25
5.2.15	Environnement sonore.....	25
5.2.16	Impacts cumulatifs.....	25
<b>6</b>	<b>Émission de gaz à effets de serre et changements climatiques.....</b>	<b>26</b>
6.1	Émissions de gaz à effets de serre.....	26
6.2	Changements climatiques.....	26

## Liste des annexes

Annexe A : Cartes

Annexe B : Liste des municipalités et des territoires non organisés

Annexe C : Références

Annexe D : Liste préliminaire des espèces d'intérêt pour la conservation

## **1 Identification de l'initiateur du Projet**

### **1.1 Initiateur du Projet**

L'initiateur du Projet, Gazoduq inc. (ci-après Gazoduq), est une société constituée au Québec dont l'actionnaire est une société en commandite dont les investisseurs cumulent une vaste expérience mondiale en conception, développement et construction de gazoducs et également une solide expertise en financement. Gazoduq prévoit ajouter des partenaires stratégiques à la structure de détention de la société au fur et à mesure de l'avancement du Projet.

### **1.2 Renseignements et coordonnées de l'initiateur**

Les coordonnées et renseignements sur l'initiateur sont présentés ci-dessous:

#### **Renseignement sur la société**

Numéro d'entreprise (NEQ) : 1173783664

Adresse légale : Gazoduq inc.  
1, Place Ville-Marie,  
Bureau 4000  
Montréal (Québec) H3B 4M4

#### **Coordonnées**

Représentant : M. Louis Bergeron, président  
438 806-2870 (ligne directe)  
lbergeron@gazoduq.com

Adresse postale : Gazoduq inc.  
555, boulevard René-Lévesque Ouest  
Bureau 1200  
Montréal (Québec) H2Z 1B1

### **1.3 Consultants**

L'initiateur du Projet a réuni une équipe intégrée d'experts du secteur de l'énergie et de firmes de consultants locaux et internationaux pour la phase de conception du Projet.

Groupe Conseil UDA inc. ([www.udainc.com](http://www.udainc.com)) a été mandaté pour aider l'initiateur du Projet avec les questions environnementales, socioéconomiques et relatives à la propriété foncière, liées notamment à :

- la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement;
- les autorisations et les permis environnementaux préalables à la construction;
- les procédures d'information et de consultation auprès des parties prenantes, en particulier des propriétaires fonciers.

Les services d'Universal Regasus International inc. ([www.universalpegasus.com](http://www.universalpegasus.com)) et la filiale québécoise de Tetra Tech inc. (<http://www.tetrattech.com/fr>) ont été retenus pour réaliser :

- la planification préalable au Projet, l'analyse de faisabilité technique; et
- l'ingénierie et la conception initiales.

Enfin, Det Norske Veritas (Canada) Limited ([www.dnvgl.com](http://www.dnvgl.com)) développera des systèmes de gestion d'avant-garde conçus pour gérer et réduire efficacement les risques et favoriser l'amélioration continue.

## 2 Description générale du Projet

### 2.1 Aperçu du Projet

Gazoduc propose d'implanter un nouveau gazoduc reliant le réseau principal de transport de gaz naturel existant de TransCanada PipeLines Limited (TransCanada) dans le nord-est de l'Ontario au futur complexe de liquéfaction, d'entreposage et d'exportation de gaz naturel (Complexe GNL) à Saguenay, Québec, et offrant la possibilité de fournir des services de transport aux entreprises de distribution locales (ci-après le Projet).

Le Corridor d'étude identifié pour l'implantation du nouveau gazoduc est présenté à l'annexe A. Ce Corridor d'étude présente une longueur d'environ 750 km et une largeur variant entre 30 km et 60 km. Il couvre une superficie de près de 2 948 000 ha, dont environ 2 730 000 ha sont situés au Québec et 218 000 ha en Ontario. Ainsi, environ 93 % du Corridor d'étude sont situés au Québec; les 7 % restants étant localisés en Ontario.

En collaboration avec les communautés autochtones et les parties prenantes identifiées dans le cadre du Projet, plusieurs tracés possibles seront analysés dans le Corridor d'étude afin d'identifier le tracé qui sera privilégié d'un point de vue environnemental, social, économique et technique (Tracé privilégié).

Le Projet nécessitera également des postes de compression, des vannes de sectionnement, des postes de mesurage, des équipements connexes et des chemins d'accès permanents. En outre, diverses aires d'entreposage temporaires, routes d'accès et camps de travail seront nécessaires durant la phase de construction.

Les aspects techniques du Projet, incluant les principales composantes décrites ci-dessous, seront validés au cours des phases d'ingénierie préliminaire et détaillée.

#### 1. Conduite de gaz naturel :

- Localisation : conduite souterraine, à l'exception des sites de vannes de sectionnement clôturés, des postes de mesurage et des postes de compression
- Longueur : environ 750 km
- Diamètre extérieur : 42 po (1 067 mm)
- Matériau de la conduite : acier de haute résistance avec revêtement époxy apposé par fusion
- Largeur requise pour la construction : environ 60 m
- Largeur de l'emprise permanente : environ 30 m
- Droit foncier : servitude à acquérir

#### 2. Poste de compression :

- Nombre : 1 en Ontario, 2 ou 3 au Québec
- Dimension : environ 5 ha à 10 ha par poste
- Alimentation principale : électricité et/ou gaz naturel
- Droit foncier : terrain à acquérir

#### 3. Poste de mesurage :

- Nombre : 2, au minimum
- Dimension : environ 0,5 ha à 1 ha par poste
- Droit foncier : terrain à acquérir

4. Vanne de sectionnement :

- Nombre : 25 à 30
- Dimension : environ 0,06 ha par site
- Droit foncier : localisée à l'intérieur de la servitude permanente

5. Équipement connexe :

- Systèmes de contrôle et de communication, incluant un système de contrôle et d'acquisition de données (SCADA)
- Centre de contrôle des opérations
- Gares de raclage de lancement et de réception pour les outils d'inspection interne (environ 1 ha chacune)
- Système de protection cathodique
- Sécurité et signalisation

Le Projet sera conçu, construit, exploité et finalement désaffecté conformément aux lois, règlements, codes et normes applicables. Des systèmes et des programmes de gestion seront développés et appliqués pour l'ensemble du cycle de vie du Projet. Les principales activités associées à chaque phase du Projet sont énumérées ci-dessous.

Phase de planification et de conception

Au cours de cette phase du Projet, les activités prévues comprennent notamment :

- compléter la planification et la conception préliminaire du Projet;
- entreprendre un dialogue et des consultations préalables avec les communautés autochtones afin de déterminer le Corridor d'étude;
- collaborer avec les communautés autochtones et les parties prenantes pour déterminer le Tracé privilégié;
- effectuer les études biophysiques et socioéconomiques, incluant les inventaires terrain;
- initier la conception technique détaillée, les études géotechniques et les travaux de terrain associés;
- consulter les propriétaires fonciers, les résidents et les associations de pourvoiries et de trappeurs;
- consulter les autorités qui gèrent les terres de la Couronne;
- mettre en œuvre les systèmes de gestion pertinents à la phase de planification et de conception;
- préparer les demandes d'autorisation requises et participer au processus d'examen réglementaire.

Phase de construction

Les activités de construction comprendront, sans toutefois s'y limiter :

- mettre en application des systèmes et des programmes de gestion pertinents pour la phase de construction (p. ex. plans d'intervention d'urgence, plans de protection de l'environnement et plans de santé et de sécurité spécifiques au Projet);
- poursuivre les activités de consultation;
- aménager les sites temporaires (p. ex. camps de travailleurs, aires d'entreposage et chemins d'accès);

- préparer les zones de travail (p. ex. arpentage, déboisement, décapage et conservation des sols);
- assembler les tuyaux (cintrage, bardage, soudage, vérification des soudures, revêtement des soudures, inspection du revêtement);
- arpenter la ligne de tranchée, excaver la tranchée (dynamiter, si nécessaire), s'assurer de la protection du tuyau dans la tranchée, mettre en fouille la conduite, installer les cavaliers de lestage (ou autres) si nécessaire, effectuer les relevés « tels que construits » et remblayer la tranchée;
- effectuer les franchissements de cours d'eau et installer des mesures de contrôle de l'érosion, si requis;
- installer des systèmes de protection cathodique;
- nettoyer l'intérieur de la conduite et réaliser les essais hydrostatiques d'étanchéité;
- procéder à la mise en service;
- ériger les infrastructures auxiliaires (p. ex. vannes de sectionnement, postes de compression, postes de mesurage, centre de contrôle des opérations);
- réaliser le nettoyage et la remise en état.

#### Phase d'exploitation

Une fois construit, testé et mis en service, et après que les autorités réglementaires aient autorisé son fonctionnement, le gazoduc sera rempli de gaz naturel pour entreprendre la phase d'exploitation. Pendant cette phase, le gazoduc fera l'objet d'une surveillance à distance 24 h sur 24, 7 jours sur 7, au moyen d'un système SCADA. Ce système fournira des informations opérationnelles continues aux techniciens du centre de contrôle. Ces techniciens hautement qualifiés seront informés de tout événement opérationnel anormal ou de toute perte de communication concernant le gazoduc, leur permettant de réagir rapidement et de prendre les mesures nécessaires pour assurer une exploitation sécuritaire.

Les systèmes de gestion et les programmes de prévention seront intégrés à la phase opérationnelle du Projet, qui comprendra, sans toutefois s'y limiter, les éléments suivants :

- les patrouilles terrestres et aériennes;
- les inspections d'intégrité interne;
- la surveillance des systèmes de protection cathodique;
- l'installation et l'entretien des panneaux indiquant la présence du gazoduc le long des routes et aux traversées de cours d'eau;
- l'entretien préventif;
- la planification et la gestion des interventions d'urgence;
- le maintien de l'intégrité;
- la gestion en matière de santé et sécurité;
- la protection environnementale.

D'autres activités réalisées au cours de l'exploitation incluent également la transition des programmes de consultation liés au Projet vers des programmes permanents de communication et de sensibilisation du public auprès des communautés locales et autochtones, des propriétaires fonciers, des services d'urgence, des autorités locales, et autres, si requis.

### Cessation d'activité et désaffectation

Les activités de cessation et de désaffectation futures seront réalisées conformément aux programmes de gestion pertinents à cette phase du Projet, ainsi qu'aux exigences réglementaires en vigueur au moment où ces activités seront requises.

## 2.2 Évaluation environnementale et examen réglementaire multijuridictionnel

Le Projet, un gazoduc d'environ 750 km, traversera la frontière entre le Québec et l'Ontario, et ainsi, nécessitera un processus d'évaluation environnementale et d'examen réglementaire multijuridictionnel. Ce processus devrait inclure, par ordre alphabétique :

- le processus d'examen et d'audience publique de la Commission de protection du territoire agricole du Québec (CPTAQ) en vertu de l'article 62 de la *Loi sur la protection du territoire et des activités agricoles* (LPTAA) (chapitre P-41.1, 1996, c. 26, a. 1) pour l'utilisation de terres agricoles à des fins autres que l'agriculture;
- la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement prévue à l'article 31.1 de la *Loi sur la qualité de l'environnement* (LQE) (chapitre Q-2), le tout conformément à l'article 9 de l'Annexe 1 de *Règlement relatif à l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement de certains projets* (chapitre Q-2, R. 23-1), et qui est administrée par le ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC). Ce processus pourrait inclure une procédure d'audience publique menée par le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE);
- le processus d'audience publique de l'Office national de l'énergie (ONE) relatif à un certificat d'utilité publique en vertu de l'article 52 de la *Loi sur l'Office national de l'énergie* (Loi sur l'ONE) (L.R.C., 1985, ch. N-7), incluant une évaluation environnementale en vertu de la *Loi sur l'ONE* et de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* (2012) (L.C. 2012, ch.19, art.52)<sup>1</sup>.

Un processus d'évaluation multi-juridictionnelle efficace est crucial afin de respecter les échéanciers du Projet. Pour cette raison, Gazoduq dépose simultanément ce document auprès du MELCC et de l'ONE. Ce document est également remis à divers ministères fédéraux et provinciaux, ainsi qu'aux autorités municipales et régionales et aux communautés autochtones identifiées, au Québec et en Ontario.

Le prochain dépôt réglementaire, qui inclura une étude d'impact environnemental et socioéconomique (EIES) du Projet, est prévu pour la fin de 2019, et sera déposé auprès du MELCC et de l'ONE.

## 2.3 Contexte d'insertion du Projet

Le Projet fournira le lien requis entre les approvisionnements excédentaires de gaz naturel provenant de l'Ouest canadien et les marchés internationaux visés par le Complexe GNL (p. ex. l'Asie, l'Europe), et pourra potentiellement fournir des services de transport aux entreprises de distribution locales dans le nord de l'Ontario et du Québec.

Il est prévu qu'en offrant un accès à long terme au gaz naturel canadien à des prix compétitifs dans ces régions, le remplacement de sources d'énergie plus polluantes (c.-à-d. charbon, mazout et diesel) en serait favorisé. Le Projet aurait donc un impact bénéfique sur la qualité de l'air, le smog, les pluies acides et les changements climatiques, en contribuant à une réduction :

<sup>1</sup> Gazoduq surveille le processus législatif relatif au projet de loi fédéral C-69 et évaluera son applicabilité et sa conformité s'il est adopté.

- des émissions de gaz à effet de serre (GES);
- de dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>);
- des oxydes d'azote (NO<sub>x</sub>); et
- des matières particulaires (MP).

La capacité nominale du gazoduc est d'environ 51 millions de mètres cubes (1,8 milliard de pieds cubes) de gaz naturel par jour. Il est prévu que le Projet soit en exploitation au cours du quatrième trimestre de 2024. La mise en service du Complexe GNL devrait avoir lieu, quant à elle, en 2025.

## 2.4 Échéancier du Projet

L'échéancier du Projet est présenté ci-dessous. Le succès du Projet repose sur la mise en service du gazoduc au cours du quatrième trimestre de 2024. Cela nécessitera un calendrier d'approbation et une exécution du Projet rigoureusement contrôlés, mais réalisables.

	Avant 2018	2018	2019				2020				2021				2022				2023				2024				Après 2025
			Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	
Planification préliminaire du Projet		2014																									
Consultation des communautés autochtones et des parties prenantes																											
Travaux de terrain environnementaux et d'ingénierie																											
Consultation des propriétaires fonciers et acquisition de terrains																											
Études sur le savoir et l'utilisation des ressources et du territoire à des fins traditionnelles																											
Processus d'évaluation réglementaire			Q4																								
Approbation réglementaire, ingénierie détaillée et construction																											
Mise en service et exploitation																											

\* Q4: quatrième trimestre

### Explication supplémentaire :

- La phase de planification préliminaire du Projet a débuté en 2014 et devrait se terminer d'ici la fin de 2019.
- Gazoduq poursuivra son engagement auprès des communautés autochtones et des parties prenantes bien au-delà du stade de la mise en service, lors de la phase d'exploitation du Projet.
- Des travaux préliminaires dans les domaines de l'environnement et de l'ingénierie réalisés au terrain ont été menés au cours du dernier semestre de 2018 (collecte de données LIDAR et orthophotographies, ainsi que des visites de reconnaissance de certaines zones du Corridor d'étude). Les travaux terrain en matière d'environnement et d'ingénierie reprendront au printemps 2019 et se poursuivront, au besoin, tout au long des phases de planification et de construction.
- Des études sur le savoir ancestral et l'utilisation des ressources et du territoire à des fins traditionnelles (SAURTT) sont prévues pour 2019, en collaboration avec les communautés autochtones concernées. La réalisation de ces études sera suivie de rencontres de consultation. Au besoin, des activités supplémentaires de collectes d'information seront effectuées.



- Le processus d'évaluation réglementaire est un élément crucial du calendrier de réalisation. Un processus multijuridictionnel effectué en temps opportun et de manière efficace est d'une importance primordiale, puisque le début de la phase de construction ne peut être retardé sans causer d'impact significatif sur le calendrier du Projet.
- Les travaux d'ingénierie détaillée sont planifiés pour soutenir la phase de construction prévue pour le début de 2022. La construction et la mise en service des postes de compression ont été planifiées pour coïncider avec l'achèvement du gazoduc. Les deux devraient être en service au quatrième trimestre de 2024.

### 3 Emplacement du Projet

#### 3.1 Localisation du Projet et de ses activités

Le Corridor d'étude du Projet est présenté à l'annexe A. Les coordonnées approximatives des interconnexions proposées avec le réseau de TransCanada et le Complexe GNL sont les suivantes :

- Début (TransCanada) : Latitude : 48.417074 Longitude : - 80.337642
- Arrivée (Complexe GNL) : Latitude : 48.386694 Longitude : - 70.801556

Le Corridor d'étude couvre une superficie de près de 2 948 000 ha, présentant plusieurs affectations du territoire différentes (p. ex. forestière, agricole, industrielle et récréative). Environ 93 % du Corridor d'étude est situé au Québec; les 7 % restants sont localisés en Ontario.

Le Corridor d'étude compte 43 municipalités et territoires non organisés au Québec et cinq en Ontario. L'annexe B présente une liste des municipalités, des territoires non organisés et des municipalités régionales de comté (MRC) dans le Corridor d'étude.

#### 3.2 Description du site visé par le Projet

Une description détaillée du Corridor d'étude est présentée ci-dessous. Les superficies présentées dans cette section sont approximatives à moins d'une indication contraire. L'annexe C présente la liste des références citées dans cette section.

##### 3.2.1 Environnement atmosphérique

Selon la classification de Litynski (Gérardin et McKenney, 2001), le climat du Corridor d'étude est caractérisé par différents types de régions climatiques :

- Dans le nord du Corridor d'étude, soit la partie nord des régions de l'Abitibi-Témiscamingue et de la Haute-Mauricie, le climat est de type subpolaire et subhumide avec une saison de croissance d'une durée moyenne (110-120 jours);
- Dans le sud du Corridor d'étude, soit la partie sud des régions de l'Abitibi-Témiscamingue et de la Haute-Mauricie, et de l'ouest du Saguenay-Lac-Saint-Jean, le climat est de type subpolaire avec des températures douces et subhumides et une saison de croissance de plus longue durée (120-130 jours);
- Dans l'est du Corridor d'étude, soit le Saguenay-Lac-Saint-Jean, le climat est subpolaire et humide avec une saison de croissance d'une durée moyenne (généralement 110-120 jours).
- Finalement, dans l'ouest, le Corridor d'étude situé en Ontario fait partie de la région climatique mi-boréale humide où la saison de croissance est relativement plus longue (167-185 jours) (Crins et al., 2009).

Entre 2004 et 2017, le nombre de jours avec un indice qualité de l'air (IQA) mauvais variait grandement dans les régions du Corridor d'étude. En général, on observe le plus grand nombre de jours ayant un mauvais IQA à Rouyn-Noranda (MELCC, 2018a). On note jusqu'à un peu plus de 70 jours de mauvaise qualité de l'air (en 2011) au centre-ville. La meilleure qualité de l'air dans le Corridor d'étude se trouve dans les secteurs moins urbanisés de l'Abitibi-Témiscamingue, avec moins de sept jours avec un IQA mauvais enregistrés annuellement entre 2004 et 2017. La ville de Saguenay se situe généralement à moins d'une vingtaine de jours de mauvaise qualité de l'air pendant ce même suivi qui s'est échelonné entre 2004 et 2017. La qualité de l'air environnante peut être influencée par la physiographie, les courants d'air et les conditions atmosphériques, les feux de forêt, ainsi que la proximité des centres urbains et industrialisés.

### 3.2.2 Physiographie, géologie, géomorphologie et pédologie

En Abitibi-Témiscamingue, la topographie du Corridor d'étude est relativement plane, tandis que le terrain est beaucoup plus accidenté vers l'est, au niveau de la Haute-Mauricie, ainsi qu'au Saguenay-Lac-Saint-Jean où l'élévation maximale approximative est de 650 m d'altitude au-dessus du niveau de la mer (Ressources naturelles Canada (RnCan, 2002)).

Le Corridor d'étude chevauche deux grands ensembles géologiques de la région du Bouclier canadien, soit la province<sup>2</sup> du lac Supérieur, dans la partie ouest, et la province de Grenville, dans la partie est (RnCan, 2009).

Les basses-terres de l'Abitibi sont caractérisées; d'est en ouest, par de multiples basses collines rocheuses parallèles qui résultent de l'activité volcanique antérieure (Li et Ducruc, 1999). Les dépôts de surface sont en grande partie d'origine glaciaire lacustre limono-argileux. La Haute-Mauricie, ainsi que le Saguenay-Lac-Saint-Jean sont situés dans la province naturelle des Laurentides méridionales et celle des Laurentides centrales. Dans la première, plusieurs chaînes de montagnes prennent place sur l'assise rocheuse qui est essentiellement métamorphique. Le fond des vallées est recouvert de sables et de graviers fluvioglaciaires, alors que les interfluves sont constitués de dépôts de surface plutôt minces. La province des Laurentides centrales recouvre une partie du Corridor d'étude à la limite est, dans les environs de la ville de Saguenay. Typiquement, les régions montagneuses dominent, à l'exception de la plaine du littoral près de la rivière Saguenay et du lac Saint-Jean. Les dépôts de surface sont de type glaciaire et glaciolacustre dans cette région du Corridor d'étude.

Finalement, le Corridor d'étude en Ontario est aussi compris dans le Bouclier canadien et présente majoritairement des plaines glaciolacustres argileuses, des moraines de fond composées de sédiments glaciaires (tills), des dunes de sable et des crêtes rocheuses. Dans la portion Ontarienne du Corridor d'étude, le relief est plat dans l'ensemble, mais les crêtes peuvent atteindre jusqu'à 655 m d'altitude au-dessus du niveau de la mer.

### 3.2.3 Eaux souterraines

Selon les données disponibles, le Corridor d'étude comprend plusieurs eskers et moraines. Les eskers sont des formations granulaires formées de sable et de gravier. Ils peuvent contenir une eau souterraine de haute qualité. Les eskers tirent leur origine du dernier retrait des glaciers. Une moraine est, quant à elle, composée de matériaux hétérométriques déposés directement par les glaciers ou indirectement dans les fleuves et lacs glaciaires et la mer.

Dans le Corridor d'étude, les eskers et les moraines sont particulièrement importants dans la région de l'Abitibi-Témiscamingue. Les plus importants sont notamment (Centre d'études sur les ressources minérales - Programme d'Acquisition de connaissances sur les eaux souterraines (CERM-PACES), 2013; Cloutier et al. 2015; Cloutier et al. 2013) :

- la moraine d'Harricana;
- l'esker du lac Duprat;
- l'esker Vaudrey-Joannès;
- l'esker de Launay;
- l'esker de Saint-Mathieu-Berry;
- l'esker de Malartic;
- l'esker de Barraute; et
- l'esker de Senneterre.

<sup>2</sup> Une province géologique est une unité spatiale qui regroupe des roches et des structures de types et d'âges similaires.

### 3.2.4 Eaux de surface

Le Corridor d'étude traverse six bassins versants de niveau 1. Trois se trouvent dans le bassin versant de la baie d'Hudson, soit les bassins versants des rivières Harricana (2 342 000 ha), Nottaway (6 498 000 ha) et Moose (416 000 ha), et trois dans le bassin versant du Saint-Laurent, soit ceux des rivières Outaouais (9 623 000 ha), Saint-Maurice (4 266 000 ha) et Saguenay (8 692 000 ha) (MDDELCC, 2017; MNRF, 2009).

Près de 20 400 km de cours d'eau se situent dans le Corridor d'étude (MDDELCC, 2013; RNCAN, 2005). Plusieurs plans d'eau (lacs, réservoirs et rivières importantes) s'y trouvent aussi et couvrent une superficie totale d'environ 204 000 ha (MDDELCC, 2013; RNCAN, 2005; MRNF, 2011, MNRF, 2011).

Quatre de ces plans d'eau sont des réservoirs soit le réservoir Blanc (total de 5 390 ha, dont 38 ha dans le Corridor d'étude), le réservoir Gouin (total de 130 970 ha, dont 2 387 ha dans le Corridor d'étude); les réservoirs lac Kénogami (total de 5 747 ha) et celui de la rivière Chicoutimi (84 ha) sont tous deux entièrement situés dans le Corridor d'étude (MDDELCC, 2013; RNCAN, 2005).

Il y a 163 barrages dans le Corridor d'étude;

- 41 d'entre eux sont des petits barrages;
- 59 sont des barrages de faible contenance avec une hauteur de plus de deux mètres; et
- 63 sont des barrages de forte contenance (MDDELCC, 2018b).

Les cinq plus gros sont le barrage Portage-des-Roches (capacité de retenue de 691 638 000 m<sup>3</sup>), le barrage Pibrac-Est (capacité de retenue de 629 888 000 m<sup>3</sup>), la digue Cascouia (capacité de retenue de 564 620 000 m<sup>3</sup>), le barrage Pibrac-Ouest (capacité de retenue de 552 188 000 m<sup>3</sup>) et la digue de Moncouche (capacité de retenue de 543 900 000 m<sup>3</sup>). Ces cinq structures ont comme réservoir le lac Kénogami au Saguenay-Lac-Saint-Jean.

### 3.2.5 Poisson et habitat du poisson

Comme mentionné précédemment, près de 20 400 km de cours d'eau et 204 000 ha de plans d'eau et grandes rivières se situent dans le Corridor d'étude et sont susceptibles de constituer un habitat du poisson (MDDELCC, 2013; RNCAN, 2005; MRNF, 2011, MNRF, 2011).

Selon les informations disponibles consultées, quatre espèces de poissons d'intérêt pour la conservation seraient susceptibles d'être présentes dans le Corridor d'étude, soit le bar rayé (*Morone saxatilis*), l'esturgeon jaune (*Acipenser fulvescens*) (population des Grands Lacs et du Haut-Saint-Laurent et population du Sud de la baie d'Hudson et de la baie James), et l'omble chevalier oquassa (*Salvelinus alpinus oquassa*). Onze espèces de poissons d'intérêt pour les pêches commerciales, récréatives ou autochtones seraient également présentes, soit :

- le doré jaune (*Sander vitreus*);
- le doré noir (*Sander canadensis*);
- l'esturgeon jaune (*Acipenser fulvescens*);
- éperlan arc-en-ciel (*Osmerus mordax*);
- le grand brochet (*Esox lucius*);
- le grand corégone (*Coregonus clupeaformis*);
- l'omble de fontaine (*Salvelinus fontinalis*);
- la ouananiche (*Salmo salar*);
- la perchaude (*Perca flavescens*);
- le saumon atlantique (*Salmo salar*); et
- le touladi (*Salvelinus namaycush*).

Le Corridor d'étude couvre en partie le bassin versant de la rivière à Mars, une rivière à saumon reconnue par le Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP), mais cette rivière est localisée à l'extérieur du Corridor d'étude (MFFP, s.d.).

### 3.2.6 Végétation et milieux humides

Deux domaines bioclimatiques dominent dans le Corridor d'étude, soit le domaine de la sapinière à bouleau blanc (en zone de végétation boréale), en Abitibi-Témiscamingue et en Haute-Mauricie, ainsi que le domaine de la sapinière à bouleau jaune (en zone tempérée nordique), au Saguenay-Lac-Saint-Jean (MFFP, 2016). En Ontario, dans le district de Cochrane, le Corridor d'étude est situé dans l'écorégion du lac Abitibi caractérisé également par la forêt boréale.

Le Corridor d'étude contiendrait 17 146 milieux humides couvrant une superficie totale d'environ 140 000 ha (5 % du Corridor d'étude) (Canards Illimités Canada (CIC, 2009); MNR, 2014). On retrouve plusieurs types de milieux humides, notamment des tourbières de grandes superficies en Abitibi-Témiscamingue (CIC, 2009).

Le Corridor d'étude contient neuf écosystèmes forestiers exceptionnels (1 200 ha), environ 300 000 ha de forêts matures, quatre forêts d'enseignement et de recherche (10 000 ha) et 17 forêts expérimentales (480 ha) (MFFP, 2018a; MFFP, 2017; MERN, 2018a; MNR, 2012).

Selon les informations disponibles consultées et les aires de répartition connue, un total de 49 espèces floristiques d'intérêt pour la conservation est susceptible de se trouver dans le Corridor d'étude (voir l'annexe D).

### 3.2.7 Faune et habitat faunique

Le Corridor d'étude contient 73 habitats fauniques désignés (9 500 ha), soit 35 aires de concentration d'oiseaux aquatiques (3 400 ha), deux aires de confinement du cerf de virginie (3 450 ha), trois colonies d'oiseaux sur une île ou une presqu'île (3 450 ha), 18 habitats du rat musqué (870 ha) et 15 héronnières (1 760 ha) (MFFP, 2018b; MNR, 2013, MNRF, 2017). Le Corridor d'étude ne comporte pas de refuge faunique, de réserve nationale de faune, de refuge d'oiseaux migrateurs, de zone importante pour la conservation des oiseaux (ZICO) ou d'aire de répartition du caribou (MDDELCC, 2016; BirdLife International, 2018; MNR, 2010, MRNF, 2017). Par contre, huit habitats essentiels sont répertoriés dans le Corridor d'étude, soit quatre pour la chauve-souris nordique (*Myotis septentrionalis*) (61 750 ha), deux pour l'engoulevent bois-pourri (*Caprimulgus vociferus*) (19 845 ha) et deux pour la tortue des bois (*Glyptemys insculpta*) (297 000 ha) (Environnement et changement climatique Canada (ECCC, 2017)).

Selon les informations disponibles consultées et les aires de répartition connue, un total de 43 espèces fauniques d'intérêt pour la conservation est susceptible de se trouver dans le Corridor d'étude, soit trois espèces de reptiles, 30 espèces d'oiseaux et 10 espèces de mammifères (voir annexe D).

### 3.2.8 Affectation du territoire

Le Projet s'étend sur deux provinces canadiennes, soit le Québec (93 % de la superficie du Corridor d'étude) et l'Ontario (7 % de la superficie du Corridor d'étude). Au Québec, trois régions administratives sont traversées par le Corridor d'étude, tandis qu'en Ontario, deux districts sont concernés. Le Corridor d'étude comprend en totalité ou en partie neuf MRC ou territoires équivalents, 48 municipalités ou territoires non organisés (43 au Québec et 5 en Ontario); incluant une réserve désignée au fédéral sous la *Loi des Indiens* (MERN, 2018b) (voir l'annexe B pour la liste détaillée).

Dans le Corridor d'étude, la tenure des terres est principalement publique, à environ 83 %. Au Québec, environ 2 248 000 ha sont des terres de la Couronne de compétence provinciale et environ 3 000 ha sont des terres de la Couronne de compétence fédérale, correspondant à la réserve indienne de Wemotaci (MERN, 2018c). Dans la partie ontarienne du Corridor d'étude, environ 190 000 ha sont des terres de la Couronne de compétence provinciale et aucune terre de la Couronne de compétence fédérale n'est répertoriée (MNR, 2018a).

La zone agricole, quant à elle, totalise 225 455 ha (8 % de la portion du Corridor d'étude situé au Québec), principalement concentrée dans la région administrative de l'Abitibi-Témiscamingue et du Saguenay-Lac-Saint-Jean (CPTAQ, 2018).

Les trois quarts du territoire du Corridor d'étude ne sont pas désignés comme aires protégées. Lors de la sélection du Tracé privilégié, des efforts considérables seront déployés pour éviter les aires protégées inscrites au *Registre des aires protégées du Québec* (Registre) ou reconnues par le ministère des Richesses naturelles et des Forêts (MRNF) de l'Ontario, ainsi que les projets d'aire protégée mis en réserve par les gouvernements fédéral et provinciaux et autres aires protégées non répertoriées au Registre.

Les aires protégées recensées dans le Corridor d'étude incluent :

Au Québec :

Inscrites au Registre (5,8 % de la superficie du Corridor d'étude) :

- 1 réserve de biodiversité (1 620 ha);
- 5 réserves de biodiversité projetée (81 300 ha);
- 4 projets de réserve de biodiversité (71 700 ha);
- 4 réserves écologiques (1 700 ha);
- 1 réserve écologique projetée (2 410 ha);
- 1 réserve naturelle reconnue (300 ha).

Non inscrites au Registre (15,1 % de la superficie du Corridor d'étude) :

- 9 écosystèmes forestiers exceptionnels (1 215 ha);
- 14 projets d'écosystèmes forestiers exceptionnels (740 ha);
- 1 parc national du Québec (26 230 ha);
- 74 refuges biologiques (9 940 ha);
- 141 projets de refuges biologiques (27 825 ha);
- 73 habitats fauniques désignés (9 480 ha);
- 24 projets d'aires protégées (244 000 ha);
- 16 projets d'aires protégées et mis en réserve par la province (94 100 ha).

En Ontario (3,5 % de la superficie du Corridor d'étude) :

- 4 parcs provinciaux (6 692 ha);
- 3 réserves de conservation (847 ha).

Les grandes affectations du territoire retrouvées dans le Corridor d'étude, tant au Québec qu'en Ontario, sont principalement forestières et agroforestières. D'autres sont toutefois présentes, telles que les affectations agricoles, de villégiature, récréative, résidentielle (rurale), urbaine et industrielle. Des MRC ont dédié certaines parties de leur territoire à des fins de conservation du milieu naturel.

### 3.2.9 Utilisation du territoire et des ressources

Les principaux pôles urbains du Corridor d'étude sont situés dans la ville de Rouyn-Noranda. Certains pôles urbains sont situés à l'extérieur du Corridor d'étude, mais à proximité de celui-ci, en particulier dans les municipalités de Val-d'Or, d'Amos, d'Alma et de Saguenay. En Ontario, les périmètres urbains se situent à l'extérieur du Corridor d'étude, à l'exception des municipalités de Virginia Town et de Kearns, situées dans le district de McGarry.

Les activités agricoles sont majoritairement regroupées en Abitibi-Témiscamingue et au Saguenay-Lac-Saint-Jean. En 2017, les cultures étaient composées principalement de blé, d'avoine, de maïs, d'orge et de soya (Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec (MAPAQ, 2017)).

Au niveau des activités forestières, onze unités d'aménagement forestier (UAF) sont recensées un peu partout à travers le Corridor d'étude, sur les terres publiques, totalisant une superficie de 1 928 025 ha (71 % du Corridor d'étude au Québec) (MFFP, 2018c). En Ontario, on retrouve deux UAF recouvrant toute la portion du Corridor d'étude (218 126 ha) (MNR, 2006).

Selon les schémas d'aménagement des MRC consultées et territoires équivalents concernés, les activités industrielles et commerciales sont majoritairement reliées au secteur forestier. La transformation du bois d'œuvre est une composante commerciale importante, notamment dans quelques scieries localisées dans la MRC de l'Abitibi et la ville de Saguenay. Des usines de transformation de produits forestiers sont également présentes, entre autres, dans les MRC de l'Abitibi, de la Vallée-de-l'Or et du Domaine-du-Roy. Par ailleurs, des usines de pâtes et papiers se retrouvent dans la ville de Saguenay et dans la MRC de l'Abitibi. L'exploitation et la transformation des produits forestiers sont aussi des activités importantes dans la ville de La Tuque.

Des activités minières se déroulent également dans le Corridor d'étude, majoritairement en Abitibi-Témiscamingue et dans les districts de Cochrane et de Timiskaming. On y retrouve 13 730 claims miniers au Québec et 6 684 claims en Ontario (MERN, 2018d; Ministry of Northern Development and Mines – Ontario (MNDM, 2018)). Les mines actives qui se trouvent dans le Corridor d'étude exploitent de l'or, de l'argent, du zinc, du cuivre et du mica (MERN, 2018e). Quant aux activités industrielles, la Ville de Saguenay et la MRC de Lac-Saint-Jean-Est se démarquent pour leurs usines de production d'aluminium.

Le Corridor d'étude contient, en totalité ou en partie, plusieurs territoires d'intérêts récréotouristiques. Parmi ceux-ci, on retrouve des territoires fauniques structurés où la chasse et la pêche sont permises, soit plus précisément quatre zones d'exploitation contrôlées (ZEC), neuf pourvoies et une réserve faunique. Certaines pourvoies permettent également le piégeage. Par ailleurs, deux aires fauniques communautaires (AFC) permettant la pêche sont recensées dans le Corridor d'étude (MERN, 2018f).

À l'intérieur des zones de chasse concernées par le Corridor à l'étude (zones 13, 14 et 28 au Québec et 28 en Ontario), l'orignal et l'ours noir sont les espèces les plus chassées en 2017 (MFFP, 2018d; Gouv. ON, 2018a et 2018b). Quant au piégeage, durant la période 2015-2016 au Québec, le plus grand nombre annuel de peaux brutes déclarées provient de castors, de rats musqués, de martres d'Amérique et de renards roux (MFFP, 2018d).

Le territoire du Corridor d'étude comprend aussi de multiples sentiers récréatifs (pédestre, ski de fond, raquette, vélo de montagne, motoneige et quad) et divers milieux touristiques : centres de plein air, centres d'interprétation de la nature, milieux de villégiature, musées, arénas, campings, hébergements, restaurants, etc. Des milieux touristiques renommés sont présents dans le Corridor d'étude dont, entre autres, le Parc national d'Aigüebelle, et des parcs provinciaux en Ontario (Esker Lakes Provincial Park, Thackery Provincial Park, Gem Lake Maple Bedrock Provincial Park et Pushkin Hills Provincial Park).

### 3.2.10 Utilisation du territoire et des ressources à des fins traditionnelles

Le Corridor d'étude comprend la réserve de Wemotaci (3 327 ha), situé dans la région administrative de la Mauricie. Toutefois, il touche aussi à des territoires qui font l'objet de revendications territoriales de droits ancestraux par des communautés autochtones. Le SAURTT (chasse, pêches, piégeage, cueillette de plantes, lieux d'habitation, lieux utilisés à des fins culturelles ou spirituelles, etc.) sera discuté lors de consultations avec les communautés autochtones et documenté dans l'EIES.

### 3.2.11 Services et infrastructures

Le Corridor d'étude est traversé par un réseau de transport routier totalisant quelque 4 625 km, plus ou moins dense en fonction des régions (MERN, 2018g; MNRF, 2010). Ce réseau compte des autoroutes, ainsi que des routes nationales, régionales, locales et collectrices. En raison de la présence d'activités forestières dans le Corridor d'étude, on y répertorie également un réseau de chemins forestiers totalisant près de 15 000 km.

Aussi, 760 km de chemins de fer sont présents dans le Corridor d'étude (RNCAN, 2012) et cinq aéroports, soit l'aéroport Kirkland Lake à Town of Kirkland Lake, l'aéroport d'Amos/Magny à Trécesson/Sainte-Gertrude-Manneville, l'aéroport Parent à La Tuque et les aéroports Weymontachie et de Rouyn-Noranda. L'aéroport de Bagotville et le port de Saguenay ne sont pas inclus dans le Corridor d'étude bien qu'ils se trouvent à proximité (Ministère des Transports du Québec (MTQ, 2018; MNRF, 2012).

Le Corridor d'étude croise un vaste réseau énergétique où 640 km de ligne électrique et huit postes de transmission sont répertoriés (RNCAN, 2013). Trois gazoducs de transport y sont également recensés pour un total estimé à quelque 175 km, soit le gazoduc de TransCanada situé à l'extrême ouest du Corridor d'étude (Township of Black River-Matheson) et sur lequel le Projet se raccordera, ainsi que deux gazoducs appartenant à Énergir, s.e.c. et situés respectivement à Rouyn-Noranda et au Saguenay-Lac-Saint-Jean.

Selon les données disponibles consultées, 82 sites d'enfouissement de déchets (actif ou non) et 79 parcs de résidus miniers ou lieux d'enfouissement industriel se trouvent dans les municipalités traversées par le Corridor d'étude (MRC d'Abitibi, 2010; MRC de La Vallée-de-l'Or, 2005; MRC du Domaine-du-Roy, 2015; MRD du Fjord-du-Saguenay, 2012; Ville de Rouyn-Noranda, 2010; Ville de Saguenay, 2011; MELCC, 2018c).

Selon les informations disponibles consultées, 43 prises d'eau potable se trouvent dans les municipalités traversées par le Corridor d'étude. Celles-ci desservent 25 municipalités. Quatre d'entre elles sont situées dans des rivières, trois dans des lacs et pour les 36 autres prises d'eau, l'eau est d'origine souterraine (MELCC, 2018d). Une usine d'embouteillage d'eau, Eska®, se trouve dans le Corridor d'étude à Saint-Mathieu-d'Harricana. Finalement, 62 puits privés et communautaires desservant plus de 20 personnes sont répertoriés dans les diverses municipalités présentes dans le Corridor d'étude (MRC d'Abitibi, 2010; MRC de La Vallée-de-l'Or, 2005; MRC du Domaine-du-Roy, 2015; MRD du Fjord-du-Saguenay, 2012; Ville de Rouyn-Noranda, 2010; Ville de Saguenay, 2011).

Pour le traitement des eaux usées, en fonction des données disponibles et consultées, il y aurait 38 stations de traitement des eaux usées réparties dans 24 municipalités du Corridor d'étude (Ministère des Affaires municipales et de l'Occupation du territoire (MAMOT, 2014)).



### 3.2.12 Emploi et économie

Selon le système de classification des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN), en Abitibi-Témiscamingue, l'industrie qui occupe la plus grande part du produit intérieur brute (PIB) est celle de l'extraction minière, de l'exploitation en carrière et l'extraction de pétrole (Institut de la statistique du Québec (ISQ, 2017a)). Au Saguenay-Lac-Saint-Jean et en Mauricie, le secteur des services (catégories SCIAN : finance et assurances, services immobiliers et de location et de location à bail et gestion de sociétés et d'entreprise) est prédominant (ISQ, 2017b; ISQ, 2017c). Les districts de Cochrane et Timiskaming font partie des régions économiques de l'Ontario et c'est le secteur de la production de services qui contribue le plus au PIB de ces deux districts (Gouv. ON, 2017; Institut des Politiques du Nord (IPN, 2016a; 2016b)).

Le taux d'emploi dans les régions du Corridor d'étude se situe entre 52 % et 64,5 % comparativement au Québec où ce taux moyen est de 61,1% (ISQ, 2018). En Ontario, dans les divisions de recensement des districts de Cochrane et Timiskaming, les taux d'emploi se situent à 55,8 % et 52,5 % respectivement, comparativement à l'échelle de la province où il est de 60,7 % (Statistique Canada SC, 2016a; 2016b)).

### 3.2.13 Patrimoine et archéologie

Selon les informations disponibles consultées, 167 sites patrimoniaux sont répertoriés dans le Corridor d'étude au Québec et aucun site patrimonial ne serait présent dans la portion ontarienne du Corridor d'étude (Parcs Canada, s.d; Ministère de la Culture et des Communications (MCC, 2013); Fiducie du patrimoine ontarien, s.d.).

En fonction de l'utilisation passée du territoire, il est possible que des sites archéologiques connus soient présents dans le Corridor d'étude. Dans le cadre de l'EIES, un recensement exhaustif des éléments patrimoniaux et des sites archéologiques connus dans le Corridor d'étude, ainsi qu'une étude de potentiel archéologique le long du Tracé privilégié seront réalisés.

### 3.2.14 Paysage

Le paysage est une composante essentielle d'intérêt écologique, économique (tourisme), esthétique et de bien-être. Beaucoup d'activités récréotouristiques y sont reliées telles que la randonnée pédestre, la navigation de plaisance et l'observation. Des mesures de protection et de mise en valeur sont entreprises par certaines MRC concernées et un souci est accordé au paysage dans l'aménagement du territoire. Ainsi, selon les schémas d'aménagement consultés, le Corridor d'étude comprend onze routes panoramiques et une trentaine de sites d'intérêt visuel, localisés principalement en Abitibi-Témiscamingue et au Saguenay-Lac-Saint-Jean.

### 3.2.15 Environnement sonore

L'environnement sonore est très variable dans le Corridor d'étude en fonction des activités réalisées. En effet, dans les secteurs plus éloignés, les niveaux de bruit sont relativement faibles et associés aux bruits de la nature (faune, rivière, etc.), tandis que dans les secteurs plus industrialisés (mines, carrières, industries, etc.), les niveaux sonores sont plus importants.

## 4 Activités de partage d'information et de consultation

Les activités de partage d'information et de consultations tenues à ce jour ont contribué à façonner le Corridor d'étude présenté à l'annexe A.

### 4.1 Participation des communautés autochtones

Gazoduq a respectueusement adopté une approche collaborative pour favoriser la participation des communautés autochtones à toutes les phases du Projet. Selon Gazoduq, leur implication dans le Projet leur permettra non seulement de mieux en comprendre la portée, mais contribuera également à sa planification, à son amélioration, à son développement, ainsi qu'à son succès. Gazoduq s'est engagé à poursuivre le dialogue avec les communautés autochtones tout au long du Projet.

Dès le début du Projet, Gazoduq a retenu les services d'experts-conseils autochtones spécialisés dans les relations avec les communautés. Avec leur aide et incluant celle d'un conseiller stratégique expérimenté, membre d'une communauté autochtone locale, Gazoduq a développé son approche de consultation des communautés autochtones.

Conformément à cette approche, Gazoduq a engagé un dialogue avec certaines d'entre elles au début de la phase de planification du Projet dans le but d'atteindre les objectifs suivants :

- créer des forums de partage mutuel d'informations et de préoccupations;
- favoriser la participation active des communautés autochtones à l'élaboration et à l'avancement du Projet;
- atténuer les impacts potentiels du Projet;
- promouvoir et maximiser les événements et les situations susceptibles d'entraîner des retombées positives pour les communautés autochtones avoisinantes.

Bien que les objectifs poursuivis soient les mêmes à l'égard de toutes les communautés autochtones, Gazoduq verra à adapter son approche aux préoccupations, aux activités et aux intérêts de chaque communauté.

Les communautés autochtones pourront participer activement :

- à l'identification de tracés potentiels à l'intérieur du Corridor d'étude et des mesures d'atténuation des impacts potentiels du Projet;
- aux études sur le SAURTT;
- aux inventaires sur le terrain et aux études requises par l'EIES du Projet;
- à divers travaux ultérieurs pendant les phases de construction et d'exploitation du Projet; et
- autres travaux convenus et contributions au Projet.

Des échanges continus avec les communautés autochtones permettront d'identifier des occasions d'emploi, de formation ou d'affaires et de discuter des possibilités de participation financière et autres avantages.

#### 4.1.1 Identification des communautés autochtones

Gazoduq a identifié, de façon préliminaire, les communautés autochtones les plus susceptibles d'être affectées par le Projet en fonction de leur emplacement par rapport au Corridor d'étude.

À cette étape-ci, les communautés autochtones du Québec situées dans une MRC traversée par le Corridor d'étude sont considérées comme les plus susceptibles d'être affectées par le Projet soit, de la frontière Ontario-Québec vers l'est :

- Conseil de la Première Nation Abitibiwinni (Pikogan)
- Conseil de la Nation Anishnabe de Lac-Simon (Lac-Simon)
- Conseil des Atikamekw d'Opitciwan (Opitciwan)
- Conseil des Atikamekw de Wemotaci (Wemotaci)
- Première Nation des Pekuakamiulnuatsh (Mashteuiatsh)

La Première Nation Wahgoshig (Wahgoshig) a été identifiée du côté de l'Ontario.

Gazoduq continuera à identifier les communautés autochtones susceptibles d'être affectées par le Projet en consultant le système d'information sur les droits ancestraux et issus de traités géré par Affaires autochtones et du Nord Canada. À partir de ces informations et des directives données par la Couronne, Gazoduq complétera, au besoin, la liste des communautés autochtones qui seront consultées. L'exercice d'activités traditionnelles dans le Corridor d'étude sera également pris en compte.

#### 4.1.2 Rencontres menées à ce jour

Gazoduq a amorcé un processus d'information et de consultation auprès de ces communautés autochtones mentionnées précédemment et leur a proposé d'établir les bases d'une relation de collaboration dans le cadre de la planification du Projet.

Au cours des premières rencontres avec les représentants officiels des communautés autochtones, Gazoduq a présenté le Projet et son objectif. Lors de réunions subséquentes, le texte d'un projet d'entente de collaboration qui prévoit l'élaboration conjointe d'un plan de travail pour définir les activités de consultation a également été partagé. La création et la mise en œuvre de groupes de travail pour favoriser un dialogue constructif seront incluses dans les plans de travail.

Le plan de travail définira les conditions du remboursement par Gazoduq, des frais raisonnablement encourus, à chaque communauté autochtone, pour sa participation aux activités liées aux travaux préparatoires et à la consultation sur le Projet, y compris les inventaires terrain et les études requises dans le cadre de l'EIES.

De plus, les représentants du Conseil de la Première Nation Innus Essipit (Essipit) et du Conseil des Innus de Pessamit (Pessamit) ont reçu des renseignements sur le Projet lors d'une réunion tenue en octobre avec Mashteuiatsh.

Les rencontres tenues à ce jour ont été respectueuses et positives et la conclusion d'ententes de collaboration a été le point central afin de pouvoir entreprendre ultérieurement l'élaboration conjointe de plans de travail spécifiques.

#### 4.1.3 Activités de consultation à venir

En plus de la création de groupes de travail et des travaux préparatoires prévus dans les ententes de collaboration et les plans de travail, des trousseaux d'information et des présentations seront fournies et adaptées au contexte de chaque communauté autochtone. Ces outils permettront aux représentants et aux membres des communautés de mieux comprendre le Projet, ainsi que les caractéristiques du gaz naturel en tant que source d'énergie.

Des activités supplémentaires d'information et de consultation des communautés autochtones seront élaborées selon les orientations des autorités réglementaires dans le cadre du processus d'examen réglementaire du Projet. Gazoduq adaptera également les activités d'information et de consultation en conséquence, le cas échéant.

De façon générale, les informations seront partagées au moyen de documents en format papier ou électronique, de présentations publiques ou à des groupes spécifiques, d'ateliers, d'études, ou de visites des communautés autochtones.

## 4.2 Participation des parties prenantes

Pour faciliter la compréhension du Projet et favoriser une participation active à l'identification de tracés potentiels à l'intérieur du Corridor d'étude, Gazoduq a développé une approche en cinq étapes. Il s'agit d'un processus d'information et de consultation qui sera validé par les parties prenantes et évoluera en fonction des commentaires reçus et des modifications apportées au Projet. Ces cinq étapes sont :

- Étape 1 – Rencontres individuelles avec les représentants régionaux
- Étape 2 – Rencontre de groupe avec les parties prenantes
- Étape 3 – Soirées d'information et de consultation publique
- Étape 4 – Ateliers techniques thématiques
- Étape 5 – Tournées des municipalités et tables de travail régionales

Les régions ciblées par le processus de consultation sont les suivantes :

- Nord-Est de l'Ontario
- Abitibi-Témiscamingue
- Haute-Mauricie
- Saguenay
- Lac-Saint-Jean

Tout au long du processus, les parties prenantes seront informées de l'avancement du Projet et des activités à l'aide de divers moyens de communication (p. ex. communiqués de presse, bulletins d'information, annonces publiques, site Web et médias sociaux).

### 4.2.1 Activités menées à ce jour

Un communiqué de presse a été publié le 15 novembre 2018 afin d'informer le public et les parties prenantes potentielles sur le Projet, le Corridor d'étude et le processus de consultation.

La première étape du processus de consultation est en cours et sur le point d'être achevée. Plusieurs représentants (p. ex. autorités municipales, ministères et représentants gouvernementaux, associations professionnelles) des régions ciblées ont été rencontrés en personne ou contactés par téléphone. Ces échanges ont permis de présenter le Projet et le Corridor d'étude, de valider le processus de consultation et d'identifier d'autres parties prenantes potentielles.

### 4.2.2 Activités à venir

Les résultats des activités de participation ci-dessous seront intégrés à l'EIES :

- **Étape 2 – Rencontre de groupe avec les parties prenantes** : Ces réunions de groupe, tenues sous forme de séances de travail, ont pour objectif de préciser le Corridor d'étude, de recueillir les préoccupations de la communauté et de valider le contenu des prochaines soirées d'information et de consultation. Une à deux réunions par région sont prévues début décembre.
- **Étape 3 – Soirées d'information et de consultation publique** : Organisées dans les principaux centres urbains des régions ciblées, ces séances permettront au public d'obtenir plus d'information sur le Projet, de poser des questions et d'exprimer ses opinions sur le Projet et le Corridor d'étude. Ce sera aussi l'occasion de hiérarchiser les sujets d'intérêt, de déterminer les principales préoccupations et de proposer des sujets de discussion pour les prochains ateliers thématiques. Des séances sont prévues à la mi-décembre 2018 dans les régions ciblées.

- **Étape 4 – Ateliers techniques thématiques** : Basés sur les résultats des activités de participation précédentes, des ateliers thématiques seront développés pour discuter et répondre aux enjeux et aux préoccupations exprimés. Les ateliers permettront de discuter des enjeux, des mesures d'atténuation possibles, et même de formuler des recommandations. Cette étape du processus de consultation vise à intégrer les préoccupations et commentaires des parties prenantes à la phase de planification et de conception du Projet. Ces ateliers auront lieu de janvier à mars 2019.
- **Étape 5 – Tournée des municipalités et tables de travail régionales** : Les activités de participation précédentes auront contribué à identifier le Tracé privilégié avec des variantes possibles. À la suite de l'annonce publique du Tracé privilégié, les équipes de Gazoduq se déplaceront d'une municipalité à l'autre dans le Corridor d'étude afin de discuter du Tracé privilégié. En outre, afin de maintenir les liens de communication avec les principales parties prenantes de chaque région, des groupes de discussion régionaux seront organisés pour les consultations.

Le processus de consultation proposé a été mis au point de manière à inclure et à répondre aux possibilités et aux défis identifiés par les parties prenantes en les associant activement à l'identification du Tracé privilégié et à l'EIES.

## **5 Principaux enjeux, impacts anticipés et mesures d'atténuation**

### **5.1 Principaux enjeux**

Les principaux enjeux du Projet anticipés à cette étape-ci, sur la base de l'expertise de l'équipe de Projet, ainsi que sur les informations obtenues lors des activités de consultation initiales avec les communautés autochtones et les parties prenantes, peuvent se résumer par les éléments suivants.

#### **5.1.1 Préservation des habitats et de la faune aquatiques**

La construction du Projet impliquera le franchissement de nombreux cours d'eau. Les méthodes de traversée seront sélectionnées, entre autres, pour réduire les impacts potentiels sur l'hydrologie des cours d'eau, les habitats présents à proximité et la faune aquatique. Les mesures d'atténuation généralement appliquées pour ce type de travaux sont bien connues et efficaces.

#### **5.1.2 Maintien de l'intégrité des milieux humides et des fonctions écologiques**

La construction du Projet impliquera le franchissement de milieux humides. Les méthodes de travail qui seront employées et les mesures d'atténuation prévues permettront un retour aux conditions prévalant avant la construction et le maintien des fonctions écologiques des milieux humides. Un effort sera déployé pour réduire les superficies affectées et des mesures de compensation seront étudiées, le cas échéant.

#### **5.1.3 Poursuite des activités traditionnelles**

Des communautés autochtones utilisent certains secteurs du Corridor d'étude à des fins traditionnelles (chasse, pêche, piégeage, sites culturels et rituels, etc.). La conservation des ressources associées (cours d'eau, flore, faune, paysage, etc.) est essentielle à leur poursuite. Des efforts seront déployés afin d'éviter de tels secteurs, et s'ils ne peuvent être évités, des mesures d'atténuation seront proposées en collaboration avec les communautés autochtones concernées, afin d'atténuer les impacts du Projet sur ces activités, ou des solutions alternatives seront trouvées, le cas échéant.

#### **5.1.4 Poursuite des activités forestières**

Le Projet impliquera une perturbation temporaire des activités forestières lors de la construction, ainsi qu'une perte de couvert forestier et de superficie productive dans l'emprise permanente pour la durée de vie du Projet. Un effort sera déployé afin de réduire les superficies de forêt affectées.

#### **5.1.5 Conservation de la productivité du sol et poursuite des activités agricoles**

Les activités agricoles seront perturbées temporairement (perte de récolte) durant la phase de construction, mais pourront se poursuivre après la remise en état finale. Des méthodes de construction reconnues, une manutention des sols adaptée et diverses mesures d'atténuation permettront de conserver la productivité des sols et d'assurer des rendements équivalents durant la phase d'exploitation du Projet.

#### **5.1.6 Maintien des activités récréatives et touristiques**

Les activités récréatives et touristiques (chasse, pêche, piégeage, navigation de plaisance, récréotourisme, etc.) dans le Corridor d'étude constituent un moteur économique important pour les

opérations des ZEC, des pourvoiries, des réserves fauniques, ainsi que pour les attraits touristiques. La conservation des ressources associées (cours d'eau, flore, faune, paysage, etc.) est essentielle à la poursuite de ces activités. Un effort sera déployé afin d'éviter des secteurs d'intérêt.

### 5.1.7 Réduction des risques d'accident et de défaillance

La probabilité de risques d'accident ou de défaillance, quoique très faible, demeure. L'évitement des secteurs densément peuplés sera l'un des critères considérés lors de la sélection du Tracé privilégié. De plus, la mise en œuvre des programmes de suivi et de contrôle permettra de limiter ces risques. Une évaluation détaillée des risques et des répercussions de ces événements sera aussi effectuée afin de les comparer à des seuils d'exposition aux risques et ainsi juger de leur acceptabilité.

## 5.2 Impacts anticipés sur les composantes environnementales valorisées

Les principaux impacts potentiels anticipés du Projet sont présentés ci-après en fonction des composantes environnementales valorisées du milieu (CEV). Les CEV sont définies comme les éléments fondamentaux de l'environnement physique, biologique et socioéconomique, et incluent l'air, l'eau, le sol, les terres, la végétation, la faune, les poissons, les oiseaux et l'utilisation du territoire pouvant être affectés par un projet. Les impacts spécifiques au Projet seront documentés lors de l'EIES et des mesures d'atténuation seront proposées et mises en œuvre afin de réduire, voire éliminer ces impacts potentiels.

### 5.2.1 Qualité de l'air

Tous les grands chantiers de construction sont une source de polluants atmosphériques et de MP compte tenu du nombre important de véhicules, d'équipements et de machinerie utilisés simultanément. Ainsi, des émissions de NO<sub>x</sub>, de SO<sub>2</sub>, de CO et de MP sont anticipées. Des mesures d'atténuation reconnues seront mises en place pour réduire les émissions produites lors de la construction.

Durant l'exploitation, les postes de compression pourraient générer des émissions atmosphériques selon le mode d'alimentation utilisé, mais celles-ci respecteront les seuils réglementaires en vigueur. De plus, durant l'exploitation, des émissions fugitives peuvent se produire pendant les opérations, plus particulièrement au niveau des postes de compression, des postes de mesurage et des vannes de sectionnement. Des mesures d'atténuations pour limiter les émissions fugitives seront implémentées.

D'autre part, il est prévu qu'en reliant potentiellement le nord de l'Ontario et du Québec et certains marchés internationaux au gaz naturel canadien disponibles à des prix concurrentiels, le Projet favoriserait le remplacement de sources d'énergie plus polluantes (charbon, mazout et diesel) qui aurait, à son tour, un impact bénéfique sur la qualité de l'air (en réduisant les émissions de NO<sub>x</sub>, de SO<sub>2</sub> et de MP).

### 5.2.2 Productivité du sol

Maintenir la productivité des sols est d'une importance considérable, particulièrement en milieu cultivé. Les travaux de construction tels que le déboisement, le décapage, le nivellement, l'excavation et la remise en place des sols sont susceptibles d'entraîner des changements dans la qualité du sol ou une perte de sol reliée au mélange des horizons du sol, à la compaction, à l'orniérage ou à l'érosion, qui se traduisent par une productivité réduite. La perturbation des sols sera localisée dans l'emprise permanente et les aires de travail temporaires.

Selon l'expérience passée ont indiqué que ces impacts sont temporaires, et qu'en mettant en œuvre des mesures d'atténuation appropriées (p. ex. les méthodes de manutention et d'entreposage des

sols) et une remise en état finale, les sols reviennent rapidement à un état comparable à celui des zones environnantes.

### 5.2.3 Eaux souterraines

En général, les eaux souterraines ne sont pas impactées par la construction et l'exploitation d'un gazoduc. Malgré tout, un effort sera déployé pour éviter les secteurs sensibles. De plus, une attention particulière sera portée aux aquifères lors de la planification et de la réalisation des travaux d'excavation, de dynamitage et de forage directionnel, et des mesures d'atténuation appropriées seront mises en place, le cas échéant.

### 5.2.4 Eaux de surface

Lors de la construction, les travaux de franchissement de cours d'eau représentent la principale source de perturbation pouvant modifier la qualité et la quantité d'eau de surface. Des méthodes de franchissement adaptées aux conditions biophysiques propres à chacun des cours d'eau seront sélectionnées. Parallèlement, l'expérience acquise lors de précédents projets démontre que les travaux de construction peuvent être planifiés de manière à intégrer des mesures permettant de maintenir le réseau de drainage de surface et ainsi éviter les effets associés.

Les essais hydrostatiques réalisés pour confirmer l'étanchéité de la conduite peuvent nécessiter l'utilisation d'eau de surface disponible localement. Les prélèvements et les rejets d'eau seront réalisés en fonction des lois et règlements en vigueur.

Peu ou pas d'impact sur l'eau de surface est prévu lors de la phase d'exploitation du gazoduc.

### 5.2.5 Poisson et habitat du poisson

Les principales sources d'impact sur le poisson et l'habitat du poisson sont attribuables aux travaux de construction, et plus particulièrement aux franchissements de cours d'eau. Comme mentionné précédemment, des méthodes de franchissement adaptées aux conditions biophysiques propres à chacun des cours d'eau (habitats sensibles, espèces présentes, caractéristiques physiques du cours d'eau, etc.) seront sélectionnées. Durant l'exploitation du Projet, les travaux d'entretien normaux de l'emprise permanente ne représentent qu'une source d'impact potentielle mineure.

### 5.2.6 Végétation et milieux humides

La construction du gazoduc et des équipements connexes nécessitera le retrait du couvert végétal dans la zone de travail. Les travaux de déboisement et de débroussaillage constituent donc la principale source d'impact directe pour la végétation. La végétation pourra se réimplanter dans l'emprise permanente et les aires de travail temporaires, tandis qu'un contrôle sporadique de la végétation ligneuse dans l'emprise permanente sera réalisé tout au long de l'exploitation du Projet.



Lors de la construction, les milieux humides se verront temporairement modifiés par les travaux. Diverses mesures d'atténuation et de restauration seront mises en œuvre afin de préserver l'intégrité et les fonctions écologiques des milieux humides. L'expérience acquise lors de projets similaires démontre que les travaux de remise en état final permettent le retour à des conditions biophysiques équivalentes à celles qui prévalaient avant la construction.

Des mesures d'atténuation particulières seront mises en œuvre pendant la construction du Projet afin de, notamment, éviter la propagation d'espèces exotiques envahissantes.

La construction des installations connexes hors sol (p. ex. postes de compression, postes de mesurage, vannes de sectionnement et chemins d'accès permanents) implique le retrait du couvert végétal et le remblayage possible de certains milieux humides. La phase d'ingénierie préliminaire s'assurera de considérer les milieux humides afin de les éviter ou de minimiser les empiètements pour ces installations.

### 5.2.7 Faune et habitats fauniques

En construction, les impacts anticipés sur la faune se résument à une perte temporaire de disponibilité d'habitat et une possible réduction de la connectivité entre les habitats en lien avec l'aménagement des aires de travail (p. ex. déboisement, excavation de tranchée, franchissement de cours d'eau, présence de machinerie et d'équipement). Des mesures d'atténuation seront mises en place durant la construction afin de réduire les risques de mortalité de la faune qui pourrait être piégée dans la tranchée ou faire l'objet de collisions avec des véhicules.

Au cours de l'exploitation, une modification à certains types d'habitats est prévue. En effet, l'emprise permanente devra être maintenue exempte d'arbres. Toutefois, une végétation herbacée se réimplantera et constituera un habitat pour certaines espèces. Un certain effet de lisière est également possible pour certains secteurs, mais l'ampleur des impacts potentiels dépend des espèces fauniques à considérer.

La construction d'installations connexes hors sol (p. ex. postes de compression, postes de mesurage, vannes de sectionnement et chemins d'accès permanents) implique une perte d'habitat et possiblement de connectivité entre habitats pour la durée de l'exploitation du Projet.

### 5.2.8 Affectation et utilisation du territoire

Un effort sera déployé pour définir un Tracé privilégié qui soit en accord avec les orientations de développement et qui limite les perturbations aux usages actuels. Les impacts liés à l'affectation et l'utilisation du territoire et des ressources varieront selon les usages et les phases du Projet. Les impacts directs (pertes d'usage) et indirects (perturbations des accès) seront principalement temporaires et ressentis lors de la construction, mais au terme des travaux, les usages pourront majoritairement reprendre. Toutefois, l'emprise permanente sera maintenue exempte d'arbres, affectant ainsi les activités forestières sur cette superficie pour la durée de l'exploitation du Projet. De façon similaire, la construction des installations connexes hors sol (p. ex. postes de compression, postes de mesurage, vannes de sectionnement et chemins d'accès permanents) implique aussi une perte d'usage pour la durée de l'exploitation du Projet.

### 5.2.9 Utilisation du territoire et des ressources à des fins traditionnelles

La construction du Projet pourrait restreindre temporairement l'utilisation du territoire et des ressources à des fins traditionnelles en limitant, directement ou indirectement, la pratique de certaines activités traditionnelles en raison de la perturbation des sites, de leurs accès directs ou l'accès à des chemins menant à ces sites (sentiers et cours d'eau navigables).

Certaines activités liées à la construction et à l'exploitation du Projet pourraient affecter les différentes ressources exploitées ou utilisées à des fins traditionnelles telles que la faune aquatique et terrestre, et la végétation. Des efforts seront déployés pour éviter ces secteurs, dans la mesure du possible. Des activités de consultation prévues avec les communautés autochtones permettront de préciser l'usage de ces secteurs et d'identifier les mesures d'atténuation dans le but de limiter les contraintes sur l'utilisation des ressources à des fins traditionnelles.

### 5.2.10 Infrastructures et services

Les impacts sur les infrastructures et services seront principalement ressentis en période de construction. En période d'exploitation, les activités d'entretien auront une influence négligeable sur cette composante.

Dans les secteurs plus fortement urbanisés, la main-d'œuvre générera une augmentation temporaire sur la demande d'hébergement et sur les services communautaires. Dans les secteurs plus éloignés, il est prévu d'ériger des camps de travailleurs temporaires.

Le réseau de transport pourrait également être affecté par le transport des matériaux et de l'équipement qui pourrait s'effectuer par voies maritime, ferroviaire et routière, ainsi que par le transport des travailleurs entre les chantiers et les lieux d'hébergement.

De plus, la construction du gazoduc impliquera le franchissement d'infrastructures existantes telles que des routes, des voies ferrées, des emprises du réseau de transport d'électricité et d'autres infrastructures souterraines. Des ententes de franchissement officielles devront être discutées avec les autorités concernées, les propriétaires et les exploitants. Les méthodes de franchissement permettront un maintien des services sur ces infrastructures.

### 5.2.11 Emploi et économie

Le Projet générera des retombées économiques positives pour le milieu, notamment par la création d'emplois, et par une augmentation des recettes fiscales publiques. De plus, le Projet permettra aux producteurs de gaz naturel canadien d'accéder à des marchés internationaux de GNL, permettant d'accroître les échanges commerciaux du Québec et du Canada. Le Projet aurait aussi le potentiel de permettre de fournir des services de transport de gaz naturel aux entreprises de distribution locales.

Le Projet pourrait engendrer des pertes de récoltes agricoles et forestières. En milieu cultivé, les pertes de récoltes agricoles sont généralement temporaires, tandis qu'en milieu boisé, ces pertes pourraient être récurrentes dans l'emprise permanente et de ses installations connexes. Ces pertes pourront être compensées par Gazoduc selon des ententes et des modalités à déterminer.

### 5.2.12 Santé publique et bien-être socioculturel

Le Projet pourrait avoir des répercussions sur la santé des populations et le bien-être socioculturel, principalement en raison des nuisances que pourrait générer le Projet, ainsi qu'aux préoccupations en lien avec la présence d'un gazoduc à proximité. Des programmes d'information et de consultation seront mis en œuvre afin d'identifier toute préoccupation du public, et d'y répondre adéquatement.

### 5.2.13 Ressources patrimoniales et archéologiques

Les impacts potentiels du Projet sur les ressources patrimoniales et archéologiques comprennent la perte ou la perturbation des sites causée par les activités de construction, ou encore par la collecte illégale d'artéfacts. Le Tracé privilégié sera sélectionné de manière à réduire les perturbations sur les sites patrimoniaux ou archéologiques, et les activités à proximité de ces sites devront être autorisées

par les autorités concernées. Dans ce contexte, un représentant des communautés autochtones ou patrimoniales au chantier pourrait être bénéfique.

#### 5.2.14 Paysage

Le gazoduc est principalement une infrastructure souterraine qui ne causera peu ou pas d'impact sur le paysage. Les infrastructures hors sol prévues au Projet (p. ex. postes de compression, postes de mesurage, vannes de sectionnement et chemins d'accès permanents) pourraient avoir un impact sur le paysage, mais des efforts seront déployés afin que celles-ci soient conçues et aménagées de façon à bien s'intégrer dans le paysage local. L'effet visuel de ces installations sera déterminé en fonction de l'affectation et de l'utilisation du territoire (valeur accordée au paysage), ainsi que de la présence de lignes de visibilité.

#### 5.2.15 Environnement sonore

Lors de la construction, les sources d'augmentation temporaire du bruit ambiant dans le milieu environnant comprennent l'utilisation d'équipement lourd, le mouvement des véhicules et le dynamitage. Au besoin, des mesures d'atténuation du bruit seront mises en place afin de respecter les normes en vigueur.

Bien que la principale source de bruit provienne des postes de compression durant la phase d'exploitation, celles-ci devraient avoir un impact négligeable sur l'environnement acoustique, car elles devraient idéalement être situées à une distance suffisamment éloignée des récepteurs sensibles.

D'autres activités génératrices de bruit seront réalisées lors de l'exploitation, mais seront de courte durée et temporaire (contrôle de la végétation, purges d'entretien, inspections motorisées ou aériennes, etc.).

#### 5.2.16 Impacts cumulatifs

En plus d'évaluer les impacts spécifiques au Projet, les impacts cumulatifs pouvant résulter du Projet en combinaison avec d'autres projets certains ou raisonnablement prévisibles dans le Corridor d'étude ou ses environs seront évalués. Pour identifier les autres projets à considérer pour l'évaluation des effets cumulatifs, des données publiquement accessibles seront consultées, dont :

- Le site internet de l'ACEE ([www.canada.ca/fr/agence-evaluation-environnementale.html](http://www.canada.ca/fr/agence-evaluation-environnementale.html));
- Le site internet du BAPE ([www.bape.gouv.qc.ca/](http://www.bape.gouv.qc.ca/));
- Le site internet d'Hydro-Québec ([www.hydroquebec.com/affaires/](http://www.hydroquebec.com/affaires/));
- Le site internet du MELCC du Québec ([www.environnement.gouv.qc.ca/](http://www.environnement.gouv.qc.ca/));
- Le site internet du MTQ du Québec ([www.transports.gouv.qc.ca/fr/Pages/default.aspx](http://www.transports.gouv.qc.ca/fr/Pages/default.aspx));
- Les données disponibles sur les activités forestières provenant du MFFP du Québec ([mffp.gouv.qc.ca/](http://mffp.gouv.qc.ca/));
- Les données disponibles sur les activités minières provenant du MERN du Québec ([mern.gouv.qc.ca/](http://mern.gouv.qc.ca/));
- Le site internet du gouvernement ontarien sur les évaluations environnementales en cours ([www.ontario.ca/fr/page/evaluations-environnementales](http://www.ontario.ca/fr/page/evaluations-environnementales));
- Les données disponibles sur les activités minières provenant du Ministry of Energy, Northern Development and Mines de l'Ontario ([www.mndm.gov.on.ca/en](http://www.mndm.gov.on.ca/en));
- Les informations colligées durant les activités de consultation notamment celles auprès des MRC et des municipalités.

## **6 Émission de gaz à effets de serre et changements climatiques**

### **6.1 Émissions de gaz à effets de serre**

Pendant la construction, la principale source d'émissions de GES proviendra de la combustion du diesel des équipements lourds sur le chantier et lors des activités de transport.

Au cours de la phase d'exploitation du Projet, l'utilisation de turbines alimentées au gaz naturel pour les postes de compression serait la principale source d'émissions de GES. La faisabilité d'utiliser des turbines hydroélectriques comme alternative est en cours d'évaluation. Des purges de gaz naturel peuvent parfois être nécessaires pendant la phase d'exploitation, à des fins d'entretien.

Les émissions fugitives pourraient également contribuer aux GES. Des mesures d'atténuation visant à limiter ces émissions seront mises en œuvre. L'utilisation d'équipements et de machinerie pour les activités d'entretien de la végétation dans l'emprise permanente produira également des émissions de GES.

Une étude sur les émissions de GES, y compris les mesures d'atténuation recommandées, sera présentée dans l'EIES.

### **6.2 Changements climatiques**

Les effets potentiels du changement climatique sur les infrastructures et l'exploitation du Projet seront soigneusement évalués au cours de la phase de conception et de planification, puis documentés dans l'EIES.

Selon Gazoduq, le Projet est compatible avec les politiques énergétiques et climatiques provinciales, canadiennes et internationales, puisqu'il devrait favoriser une transition énergétique vers le gaz naturel en remplacement de sources d'énergie plus polluantes (p. ex. charbon, mazout et diesel) actuellement utilisées dans certains marchés internationaux et localement dans le nord de l'Ontario et du Québec. Cette transition aiderait à soutenir la lutte contre les changements climatiques en réduisant, entre autres, les émissions de GES.

**Annexe A : Cartes**











**Secteurs désignés/Designated areas**

**ONTARIO**

Zones d'intérêt naturel et scientifique/Areas of Natural and Scientific Interest  
Réserve forestière/Forest reserve  
Zone de gestion valorisée/Enhanced management area

**QUÉBEC**

Forêt d'enseignement et de recherche/Teaching and research forest  
Forêt d'expérimentation/Experimental forest  
Station forestière/Forest station  
Aire faunique communautaire/Community wildlife area  
Pourvoirie à droits exclusifs/Outfitter with exclusive rights  
Réserve faunique/Wildlife Reserve  
Zone d'exploitation contrôlée/Controlled harvesting zone

**Annexe B : Liste des municipalités et des territoires non organisés**



**Tableau B-1 Liste des municipalités et des territoires non organisés dans le Corridor d'étude – Québec**

Région administrative	MRC/Hors MRC	N°	Municipalité et territoire non organisé (TNO)	
Abitibi-Témiscamingue	Abitibi	1	Amos	
		2	Barraute	
		3	La Come	
		4	La Motte	
		5	Landrienne	
		6	Launay	
		7	Preissac	
		8	Sainte-Gertrude-Manneville	
		9	Saint-Marc-de-Figuery	
		10	Saint-Mathieu-d'Harricana	
		11	Trécesson	
	Abitibi-Ouest	1	Duparquet	
		2	Gallichan	
		3	Lac-Duparquet (TNO)	
		4	Poularies	
		5	Rapide-Danseur	
		6	Roquemaure	
		7	Sainte-Germaine-Boulé	
		8	Taschereau	
	La Vallée-de-l'Or	1	Belcourt	
		2	Malartic	
		3	Rivière-Héva	
		4	Senneterre	
		5	Senneterre paroisse	
		6	Val-d'Or	
	Hors MRC	1	Rouyn-Noranda	
Mauricie	Hors MRC	1	La Tuque	
		2	Conseil des Atikamekw de Wemotaci (Territoire autochtone)	
Saguenay-Lac-Saint-Jean	Lac-Saint-Jean-Est	1	Desbiens	
		2	Hébertville	
		3	Hébertville-Station	
		4	Métabetchouan - Lac-à-la-Croix	
		5	Saint-Bruno	
	Le Domaine-du-Roy	1	Chambord	
		2	Lac-Ashuapmushuan (TNO)	
		3	Lac-Bouchette	
		4	Roberval	
		5	Saint-André-du-Lac-Saint-Jean	
		6	Sainte-Hedwidge	
		7	Saint-François-de-Sales	
	Le Fjord-du-Saguenay	1	Lac-Ministuk (TNO)	
		2	Larouche	
	Hors MRC	1	Saguenay	
	<b>Total : 3</b>	<b>9</b>		<b>43</b>

**Tableau B-2 Liste des municipalités dans le Corridor d'étude – Ontario**

District	N°	Municipalité (Second Tier)
Cochrane	1	Township of Black River-Matheson
Timiskaming	1	Township of McGarry
	2	Township of Larder Lake
	3	Township of Gauthier
	4	Town of Kirkland Lake
<b>Total : 2</b>		<b>5</b>

## **Annexe C : Références**





©Crédits photographiques de la page couverture :  
Association canadienne de pipelines d'énergie et Groupe Conseil UDA inc.

## Références

- BirdLife international, 2018. ZICO. Données géomatiques.
- Canards Illimités Canada (CIC), 2009. Milieux humides. Données géomatiques.
- Centre d'études sur les Ressources minérales-Programme d'Acquisition de connaissances sur les eaux souterraines (CERM-PACES), 2013. *Résultats du programme d'acquisition de connaissances sur les eaux souterraines de la région Saguenay-Lac-Saint-Jean*. Centre d'études sur les ressources minérales, Université du Québec à Chicoutimi.
- Cloutier, V., Blanchette, D., Dallaire, P.-L., Nadeau, S., Rosa, E., et Roy, M. 2013. *Projet d'acquisition de connaissances sur les eaux souterraines de l'Abitibi-Témiscamingue (PACES) (partie 1)*. Rapport final déposé au Ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs dans le cadre du Programme d'acquisition de connaissances sur les eaux souterraines du Québec. Rapport de recherche P001. Groupe de recherche sur l'eau souterraine, Institut de recherche en mines et en environnement, Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue, 135 p., 26 annexes, 25 cartes thématiques (1:100 000).
- Cloutier, V., Rosa, E., Nadeau, S., Dallaire, P.-L., Blanchette, D., et Roy, M., 2015. *Projet d'acquisition de connaissances sur les eaux souterraines de l'Abitibi-Témiscamingue (partie 2)*. Rapport final déposé au Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques dans le cadre du Programme d'acquisition de connaissances sur les eaux souterraines du Québec. Rapport de recherche P002.R3. Groupe de recherche sur l'eau souterraine, Institut de recherche en mines et en environnement, Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue, 313 p., 15 annexes, 24 cartes thématiques (1:100 000).
- Commission de la protection du territoire agricole du Québec (CPTAQ), 2018. Zone agricole. Données géomatiques.
- Crins W. J., Gray P. A., Uhlig P. W. C. et Wester M. C., 2009. *The Ecosystems of Ontario, Part 1: Ecozones and Ecoregions. Science & Information Branch Inventory, Monitoring and Assessment Section. Technical Report SIB TER IMA TR-01. Ministry of Natural Resources of Ontario. [PDF] 87 p.*
- Environnement et Changement Climatique Canada (ECCC), 2017. Habitats essentiels. Données géomatiques.
- Fiducie du patrimoine ontarien, s.d. Sites. En ligne : [www.heritagetrust.on.ca/fr/index.php/pages/sites](http://www.heritagetrust.on.ca/fr/index.php/pages/sites) (consulté en août 2018).
- Gérardin, V. et D. McKenney, 2001. *Contribution du Service de la cartographie écologique, n° 60. Une classification climatique du Québec à partir de modèles de distribution spatiale de données climatiques mensuelles : vers une définition des bioclimats du Québec*. Québec, Ministère de l'Environnement, Direction du patrimoine écologique et du développement durable, 40 p.
- Gouvernement de l'Ontario (Gouv. ON), 2017. Tableau des données économiques. En ligne : [www.fin.gov.on.ca/fr/budget/fallstatement/2017/ecotables.html](http://www.fin.gov.on.ca/fr/budget/fallstatement/2017/ecotables.html) (Consulté en août 2018).
- Gouvernement de l'Ontario (Gouv. ON), 2018a. Activités de chasse à l'ours noir et estimation de prises en Ontario 2003-2013. En ligne : [www.ontario.ca/fr/document/sommaire-de-la-chasse-lours-noir](http://www.ontario.ca/fr/document/sommaire-de-la-chasse-lours-noir) (Consulté en août 2018).

- Gouvernement de l'Ontario (Gouv. ON), 2018b. Activité de chasse à l'original par des résidents en Ontario 2003-2013. En ligne : [www.ontario.ca/fr/page/activite-de-chasse-loriginal-par-des-residents](http://www.ontario.ca/fr/page/activite-de-chasse-loriginal-par-des-residents) (Consulté en août 2018).
- Institut de la statistique du Québec (ISQ), 2018. Profils statistiques par région et MRC géographiques. En ligne : [www.stat.gouv.qc.ca/statistiques/profils/region\\_00/region\\_00.htm](http://www.stat.gouv.qc.ca/statistiques/profils/region_00/region_00.htm) (consulté en août 2018).
- Institut de la statistique du Québec (ISQ), 2017a. Bulletin statistique régional – Édition 2017 – Abitibi-Témiscamingue. [PDF] 41 p.
- Institut de la statistique du Québec (ISQ), 2017b. Bulletin statistique régional – Édition 2017 – Saguenay-Lac-St-Jean. [PDF] 37 p.
- Institut de la statistique du Québec (ISQ), 2017c. Bulletin statistique régional – Édition 2017 – Mauricie. [PDF] 37 p.
- Institut de la statistique du Québec (ISQ), 2018. Tableau statistique canadien – juillet 2018. Volume 16, n° 2. [PDF] 107 p.
- Institut des politiques du Nord (IPN), 2016a. *Projections au Nord - Série sur le capital humain – District de Cochrane*. Rapport n° 11 rédigé par James Cuddy et Bakhtiar Moazzami. Août 2016. [PDF] 38 p.
- Institut des politiques du Nord (IPN), 2016b. *Projections au Nord - Série sur le capital humain – District de Timiskaming*. Rapport n° 10 rédigé par James Cuddy et Bakhtiar Moazzami. Juin 2016. [PDF] 38 p.
- Li, T. et J.P. Ducruc, 1999. *Les provinces naturelles. Niveau I du cadre écologique de référence du Québec*. Ministère de l'Environnement, 90 p. En ligne par le Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC) : [www.mddep.gouv.qc.ca/biodiversite/aires\\_protegees/provinces/index.htm](http://www.mddep.gouv.qc.ca/biodiversite/aires_protegees/provinces/index.htm) (Consulté en août 2018)
- Ministère de la Culture et des Communications (MCC), 2013. Répertoire du patrimoine culturel du Québec. En ligne : [www.patrimoine-culturel.gouv.qc.ca/rpcq/rechercheProtege.do?methode=afficher](http://www.patrimoine-culturel.gouv.qc.ca/rpcq/rechercheProtege.do?methode=afficher) (Consulté en août 2018).
- Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation (MAPAQ), 2017. Fichiers géomatiques des cultures 2017. En ligne sur Info-sols : [www.info-sols.ca/carte.php](http://www.info-sols.ca/carte.php) (Consultés en août 2018).
- Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques de Québec (MELCC), 2018a. Statistiques annuelles de l'IQA : 2004-2017. En ligne : [www.iqa.mddelcc.gouv.qc.ca/contenu/grille\\_stat\\_jour.asp?annee=2017](http://www.iqa.mddelcc.gouv.qc.ca/contenu/grille_stat_jour.asp?annee=2017) (Consultées en août 2018).
- Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC), 2018b. Répertoire des barrages. En ligne : [www.cehq.gouv.qc.ca/barrages/default.asp](http://www.cehq.gouv.qc.ca/barrages/default.asp) (Consulté en août 2018).
- Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC), 2018c. Répertoire des dépôts de sols et de résidus industriels. En ligne : [www.mddelcc.gouv.qc.ca/sol/residus\\_ind/resultats.asp](http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/sol/residus_ind/resultats.asp). (Consulté en août 2018).
- Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC), 2018d. Répertoire des installations municipales de distribution d'eau potable. En ligne : [www.mddelcc.gouv.qc.ca/eau/potable/production/index.asp](http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/eau/potable/production/index.asp). (Consulté en août 2018).
- Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles (MERN), 2018a. Système de gestion des titres miniers (GESTIM) - Données des aires protégées. Application en ligne : [gestim.mines.gouv.qc.ca/ftp/intro.asp](http://gestim.mines.gouv.qc.ca/ftp/intro.asp) (Consultées en août 2018).
- Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles (MERN), 2018b. Système de découpage administratif à l'échelle de 1/20 000 (SDA 20k). Données géomatiques.

- Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles (MERN), 2018c. Tenures des terres. Registre du domaine de l'État. Données géomatiques.
- Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles (MERN), 2018d. Système de gestion des titres miniers (GESTIM) – Données des claims miniers. Application en ligne : [gestim.mines.gouv.qc.ca/ftp/intro.asp](http://gestim.mines.gouv.qc.ca/ftp/intro.asp) (Consultées en août 2018).
- Ministère de l'Énergie et des Ressources Naturelles (MERN), 2018e. Mines actives. Direction de l'information géologique du Québec. [PDF] 1p.
- Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles (MERN), 2018f. Territoires récréatifs du Québec à l'échelle 1 :100 000 (TRQ100k). Données géomatiques.
- Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles (MERN), 2018g. Adresses Québec, réseau routier. Données géomatiques.
- Ministère des Affaires municipales et de l'Occupation du territoire (MAMOT), 2014. Ouvrages de surverses et stations d'épuration - Évaluation de performance des ouvrages municipaux d'assainissement des eaux pour l'année 2013. ISBN 978-2-550-70842-1. 44 p. + annexés.
- Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP), s.d. Liste des rivières à saumon. En ligne : [mffp.gouv.qc.ca/publications/enligne/faune/reglementation-peche/pdf/impression/Peche-Saumon.pdf](http://mffp.gouv.qc.ca/publications/enligne/faune/reglementation-peche/pdf/impression/Peche-Saumon.pdf) (Consultée en août 2018).
- Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP), 2016. Zones de végétation et domaines bioclimatiques du Québec. En ligne : [mffp.gouv.qc.ca/forets/inventaire/inventaire-zones-carte.jsp#sapBouleauJaune](http://mffp.gouv.qc.ca/forets/inventaire/inventaire-zones-carte.jsp#sapBouleauJaune) (Consultées en août 2018).
- Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP), 2017. Forgen-Tergen, peuplements forestiers au Québec 1 :20 000. Données géomatiques.
- Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP), 2018a. Écosystèmes forestiers exceptionnels. Données géomatiques.
- Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP), 2018b. HAFA, Habitats fauniques. Données géomatiques.
- Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP), 2018c. Unités d'aménagement forestier. Données géomatiques.
- Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP), 2018d. Statistiques de chasse et de piégeage. En ligne : [mffp.gouv.qc.ca/le-ministere/etudes-rapports-recherche-statistiques/statistiques-de-chasse-de-piegeage/](http://mffp.gouv.qc.ca/le-ministere/etudes-rapports-recherche-statistiques/statistiques-de-chasse-de-piegeage/) (Consultées en août 2018).
- Ministère des Ressources naturelles et de la Faune (MRNF), 2006a. *Portrait territorial de l'Abitibi-Témiscamingue* [PDF]. 88p.
- Ministère des Ressources naturelles et de la Faune (MRNF), 2006b. *Portrait territorial de la Mauricie* [PDF]. 87p.
- Ministère des Ressources naturelles et de la Faune (MRNF), 2006b. *Portrait territorial du Saguenay-Lac-Saint-Jean* [PDF]. 90p.
- Ministère des Ressources naturelles et de la Faune (MRNF), 2010. BDGA 1M, hydrographie. Données géomatiques.
- Ministère des Ressources naturelles et de la Faune (MRNF), 2013. Aire de répartition du caribou forestier. Données géomatiques.

- Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC), 2013. CRHQ-BDTQ 20K. Réservoirs. Données géomatiques.
- Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC), 2016. Registre des aires protégées. Données géomatiques.
- Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC), 2017. Bassins versants 20-50k. Données géomatiques.
- Ministère des Transports du Québec (MTQ), 2018. Aéroport – Piste du Québec. Données géomatiques.
- Ministry of Natural Resources (MNR), 2013. Staging Area. Natural Resources Values Information System. Données géomatiques.
- Ministry of Natural Resources (MNR), 2006. Forest Management Unit. Données géomatiques.
- Ministry of Natural Resources (MNR), 2008, DOBMP, Indian Reserve. Données géomatiques.
- Ministry of Natural Resources (MNR), 2010. Caribou Range Boundary. Données géomatiques.
- Ministry of Natural Resources (MNR), 2012. Area of Natural and Scientific Interest. Données géomatiques.
- Ministry of Natural Resources (MNR), 2014. Land Information Ontario (LIO) Warehouse Open Data – Wetlands for the province. Données géomatiques.
- Ministry of Natural Resources and Forestry (MNRF), 2007. Land Resources Cluster, forests. Données géomatiques.
- Ministry of Natural Resources and Forestry (MNRF), 2009. WRIIF, watershed. Données géomatiques.
- Ministry of Natural Resources and Forestry (MNRF), 2010. ORN, road network. Données géomatiques.
- Ministry of Natural Resources and Forestry (MNRF), 2011. Ontario Hydro Network (OHN). Données géomatiques
- Ministry of Natural Resources and Forestry of Ontario (MNRF), 2012. Official airports – Aéroports officiels. Données géomatiques.
- Ministry of Natural Resources and Forestry (MNRF), 2017. Wintering area. Natural Resources Values Information System. Données géomatiques.
- Ministry of Natural Resources and Forestry (MNRF), 2018a. Crown Land Use Policy Atlas (CLUPA). Données géomatiques.
- Ministry of Natural Resources and Forestry of Ontario (MNRF), 2018b. Nesting site. Natural Resources Values Information System. Données géomatiques.
- Ministry of Northern Development and Mines (MNDM), 2018. Mining Claims. Données géomatiques.
- Municipalité régionale de comté d'Abitibi (MRC de l'Abitibi), 2010. *Schéma d'aménagement et de développement révisé de la MRC d'Abitibi*. [PDF] 356 p.
- Municipalité régionale de comté d'Abitibi-Ouest (MRC d'Abitibi-Ouest), 2017. *Schéma d'aménagement et de développement révisé (SADR-04) 2<sup>e</sup> génération*. La Sarre, Québec. [PDF] 200 p.
- Municipalité régionale de comté de Lac-Saint-Jean-Est (MRC de Lac-St-Jean-Est), 2001. *Avis d'entrée en vigueur du résumé du schéma d'aménagement révisé*. Alma, Québec. [PDF] 4 p.
- Municipalité régionale de comté du Domaine-du-Roy (MRC du Domaine-du-Roy), 2015. *Schéma d'Aménagement et de Développement révisé*. Roberval, Québec. [PDF] 315 p.

- Municipalité régionale de comté du Fjord-du-Saguenay (MRC du Fjord-du-Saguenay), 2012. *Schéma d'Aménagement et de Développement révisé*. Saint-Honoré, Québec [PDF] 780 p.
- Municipalité régionale de comté de La Vallée-de-l'Or (MRC de La Vallée-de-l'Or), 2005. *Schéma d'Aménagement et de Développement. Entrée en vigueur : 20 mai 2005*. Val-d'Or, Québec. [PDF] 355 p.
- Parcs Canada, sans date. Lieux patrimoniaux du Canada, En ligne : [www.historicplaces.ca/fr/rep-reg/search-recherche.aspx](http://www.historicplaces.ca/fr/rep-reg/search-recherche.aspx) (consultés en août 2018).
- Ressources naturelles Canada (RnCan), 2002. Base nationale de données topographiques (BNDT) à l'échelle de 1/50 000. Données numériques.
- Ressources naturelles Canada (RnCan), 2005. BNDT 50k, hydrographie.
- Ressources naturelles Canada (RnCan), 2009. Provinces géologiques – 6<sup>e</sup> Atlas du Canada [PDF] 1 p.
- Ressources naturelles Canada (RnCan), 2012. RFN 10K, voie ferrée
- Ressources naturelles Canada (RnCan), 2013. Canvec 50k, réseau de transport d'énergie.
- Ressources naturelles Canada (RnCan), 2018. L'Atlas du Canada – Les ressources minérales et l'activité minière. En ligne : [atlas.gc.ca/mins/fr/index.html](http://atlas.gc.ca/mins/fr/index.html) (Consulté en août 2018).
- Statistique Canada (SC), 2016a. Profil du recensement, Recensement de 2016 – Cochrane District. (Consulté en août 2018). En ligne : [www12.statcan.gc.ca/census-recensement/2016/dp-pd/prof/details/page.cfm?Lang=E&Geo1=CD&Code1=3556&Geo2=PR&Code2=35&Data=Count&SearchText=cochrane&SearchType=Begins&SearchPR=01&B1=All&TABID=1](http://www12.statcan.gc.ca/census-recensement/2016/dp-pd/prof/details/page.cfm?Lang=E&Geo1=CD&Code1=3556&Geo2=PR&Code2=35&Data=Count&SearchText=cochrane&SearchType=Begins&SearchPR=01&B1=All&TABID=1)
- Statistique Canada (SC), 2016b. Profil du recensement, Recensement de 2016 – Timiskaming District. (Consulté en août 2018). En ligne : [www12.statcan.gc.ca/census-recensement/2016/dp-pd/prof/details/page.cfm?Lang=F&Geo1=CD&Code1=3554&Geo2=PR&Code2=35&Data=Count&SearchText=TIMISKAMING&SearchType=Begins&SearchPR=01&B1=All&TABID=1](http://www12.statcan.gc.ca/census-recensement/2016/dp-pd/prof/details/page.cfm?Lang=F&Geo1=CD&Code1=3554&Geo2=PR&Code2=35&Data=Count&SearchText=TIMISKAMING&SearchType=Begins&SearchPR=01&B1=All&TABID=1)
- Ville de Rouyn-Noranda, 2010. *Schéma d'Aménagement et de Développement révisé*. Rouyn-Noranda, Québec. [PDF] 282 p.
- Ville de Saguenay, 2011. *Schéma d'aménagement et de développement*. Chicoutimi, Québec. [PDF] 126 p.
- Ville de La Tuque, 2014. *Plan d'urbanisme* [PDF]. La Tuque, Québec. 111 p.



**Annexe D : Liste préliminaire des espèces d'intérêt pour la  
conservation**





**Tableau D-1 Liste préliminaire des espèces d'intérêt pour la conservation potentiellement présentes dans le corridor d'étude\***

	Nom français	Nom anglais	Nom latin	Statut / Rang de conservation <sup>3</sup>		
				Fédéral <sup>4</sup> (COSEPAC)	Ontario <sup>5</sup>	Québec <sup>6</sup>
<b>PLANTE VASCULAIRE</b>						
1	Armoracie des étangs	Lake cress	<i>Rorippa aquatica</i>	---	PTS (S3?)	S (S1)
2	Aster d'Anticosti	Anticosti aster	<i>Symphotrichum anticostense</i>	M (P)	---	M (S2)
3	Aster modeste	Great northern aster	<i>Canadanthus modestus</i>	---	---	S (S2)
4	Benoîte à folioles incisées	Large-leaved avens	<i>Geum macrophyllum var. perincisum</i>	---	---	S (S1)
5	Botryche à limbe rugueux	Rugulose Grapefern	<i>Sceptridium rugulosum</i>	---	PTS	S (S1)
6	Calypso d'Amérique	Calypso	<i>Calypso bulbosa var. americana</i>	---	---	S (S3)
7	Carex des prairies	Prairie sedge	<i>Carex prairea</i>	---	---	S (S2)
8	Dentaire à deux feuilles	Two-leaved toothwort	<i>Cardamine diphylla</i>	---	---	VR
9	Chalef argenté	Wolf-willow	<i>Elaeagnus commutata</i>	---	---	S (S1)
10	Cerisier de la Susquehanna	Susquehana sand cherry	<i>Prunus pumila var. susquehanae</i>	---	---	S
11	Coqueret à grandes fleurs	Large False Ground-cherry	<i>Leucophysalis grandiflora</i>	---	PTS (S3)	S (S2)
12	Corallorhize striée	Striped coralroot	<i>Corallorhiza striata var. striata</i>	---	---	S (S2)
13	Corydale dorée	Golden corydalis	<i>Corydalis aurea subsp. aurea</i>	---	---	S (S2)
14	Cypripède royal	Showy lady's-slipper	<i>Cypripedium reginae</i>	---	---	S (S3)
15	Cypripède tête-de-bélier	Ram's-head lady's-slipper	<i>Cypripedium arietinum</i>	---	PTS (S3)	V (S2)
16	Droséra à feuilles linéaires	Slender-leaf sundew	<i>Drosera linearis</i>	---	---	S (S2)
17	Élatine du lac Ojibway	Ojibway waterwort	<i>Elatine ojibwayensis</i>	---	---	S (S1)
18	Éléocharide de Robbins	Robbin's spikerush	<i>Eleocharis robbinsii</i>	---	---	S (S2)
19	Épervière de Robinson	Robinson's hawkweed	<i>Hieracium robinsonii</i>	---	---	S (S2)
20	Fimbristyle d'automne	Slender fimbristylis	<i>Fimbristylis autumnalis</i>	---	---	S (S2)
21	Orchis à feuille ronde	Roundleaf Orchis	<i>Galearis rotundifolia</i>	---	---	S (S3)
22	Glycérie pâle	Pale false mannagrass	<i>Torreyochloa pallida var. pallida</i>	---	PTS (S2)	S (S1)
23	Gratiolle dorée	Golden hedge-hyssop	<i>Gratiola lutea (syn. Gratiola aurea)</i>	---	PTS (S3?)	S (S1)

\* Lorsque cette liste a été établie, les demandes de données à certains organismes spécifiques n'étaient pas encore faites (CDPNQ, AARQ, SOS-POP, EPOQ, etc.)

<sup>3</sup> Les rangs de priorité S (« Subnational », c.-à-d. provincial) sont reconnus partout dans le monde. Ils sont établis, pour chaque espèce, à partir de différents critères reflétant leur situation à l'échelle provinciale. Inscrit entre parenthèse – voir la légende.

<sup>4</sup> Loi sur les espèces en péril (L.C. 2002, ch. 29). Le statut du COSEPAC est inscrit entre parenthèse lorsqu'il diffère du statut de la LEP – voir la légende.

<sup>5</sup> Régl. De l'Ont. 230/08 : LISTE DES ESPÈCES EN PÉRIL EN ONTARIO en vertu de la Loi de 2007 sur les espèces en voie de disparition, L.O. 2007, chap. 6 – voir la légende.

<sup>6</sup> Loi sur les espèces menacées ou vulnérables (RLRQ c. E-12.01) – voir la légende.

	Nom français	Nom anglais	Nom latin	Statut / Rang de conservation <sup>3</sup>		
				Fédéral <sup>4</sup> (COSEPAC)	Ontario <sup>5</sup>	Québec <sup>6</sup>
24	Gymnocarpe frère	Nahanni Oak Fern	<i>Gymnocarpium continentale</i>	---	PTS (S3)	S (S1)
25	Hudsonie tomenteuse	Woolly beach-heather	<i>Hudsonia tomentosa</i>	---	PTS (S3)	S (S3)
26	Jonc de Greene	Geene's rush	<i>Juncus greenei</i>	---	PTS (S3)	S (S1)
27	Lis du Canada	Canada Lily	<i>Lilium canadense</i>	---	PTS (S1?)	VR
28	Listère du Sud	Southern twayblade	<i>Neottia bifolia</i>	---	PTS (S1S2)	M
29	Lobélie à épi	Pale-spike Lobelia	<i>Lobelia spicata</i>	---	---	S (S1)
30	Matteuccie fougère-à-l'autruche	Ostrich fern	<i>Matteuccia struthiopteris var. pennsylvanica</i>	---	---	VR
31	Mimule de James	Greyer's yellow monkeyflower	<i>Erythranthe geayeri</i>	---	PTS (S1)	M (S2)
32	Physostégie de Virginie	Virginia False Dragonhead	<i>Physostegia virginiana ssp. virginiana</i>	---	---	S (S2)
33	Pigamon pourpré	Purple meadow-rue	<i>Thalictrum dasycarpum</i>	---	---	S (S2)
34	Ptéropore à fleurs d'andromède	Woodland pinedrops	<i>Pteropora andromedea</i>	---	PTS (S2)	M (S2)
35	Sanguinaire du Canada	Bloodroot	<i>Sanguinaria canadensis</i>	---	---	VR
36	Saule de McCalla	McCalla's willow	<i>Salix maccalliana</i>	---	PTS (S3?)	S (S2)
37	Saule pseudomonticole	False Mountain Willow	<i>Salix pseudomonticola</i>	---	PTS (S3)	S (S1)
38	Séneçon sans rayons	Rayless Mountain Groundsel	<i>Packera indecora</i>	---	---	S (S2)
39	Trichophore de Clinton	Clinton's clubrush	<i>Trichophorum clintonii</i>	---	PTS (S2S3)	S (S2)
40	Utriculaire à fleur inversée	Northeastern bladderwort	<i>Utricularia resupinata</i>	---	---	S (S2)
41	Utriculaire à scapes géminés	Twin-stemmed bladderwort	<i>Utricularia geminiscapa</i>	---	PTS (S3?)	S (S2)
42	Vesce d'Amérique	American vetch	<i>Vicia americana var. americana</i>	---	---	S (S2)
43	Violette à feuilles frangées	Sand violet	<i>Viola sagittata var. ovata</i>	---	---	S (S2)
<b>PLANTE INVASCULAIRE</b>						
1	Cynodonte arctique	hairy dogtooth moss	<i>Cynodontium schisti</i>	---	PTS (S2)	S (S1)
2	Didymodon incrusté	Olive beard moss	<i>Didymodon tophaceus</i>	---	PTS (S2)	S (S1)
3	Fausse-scapanie obtuse	Blunted Earwort	<i>Diplophyllum obtusatum</i>	---	PTS (S1)	S (S1)
4	Pohlie à dents noires	Black-toothed nodding moss	<i>Pohlia melanodon</i>	---	PTS (S1)	S (S1)
5	Nardie bilobée	Two-lobed Flapwort	<i>Nardia insecta</i>	---	PTS (S1?)	S (S1S2)
6	Quadrident variable	Brown's four-toothed moss	<i>Tetradontium brownianum</i>	---	PTS (S1)	S (S1)

	Nom français	Nom anglais	Nom latin	Statut / Rang de conservation <sup>3</sup>		
				Fédéral <sup>4</sup> (COSEPA)	Ontario <sup>5</sup>	Québec <sup>6</sup>
<b>POISSON</b>						
1	Esturgeon jaune (population des Grands Lacs et du haut St-Laurent)	Lake sturgeon (Great Lakes – Upper St. Lawrence River population)	<i>Acipenser fulvescens</i>	— (M)	M (S2)	S (S3)
2	Esturgeon jaune (population du Sud de la baie d'Hudson et de la baie James)	Lake sturgeon (Southern Hudson Bay – James Bay population)	<i>Acipenser fulvescens</i>	— (P)	P (S3)	S (S3)
3	Ombre chevalier <i>oquassa</i>	Landlocked Arctic char	<i>Salvelinus alpinus oquassa</i>	—	—	S (S3S4)
4	Bar rayé (population du fleuve St-Laurent)	Striped Bass	<i>Morone saxatilis</i>	D (VD)	—	D
<b>AMPHIBIEN ET REPTILE</b>						
1	Tortue des bois	Wood turtle	<i>Glyptemys insculpta</i>	M (M)	VD	V
2	Tortue mouchetée	Blanding's turtle	<i>Emydoidea blandingii</i>	M	M (S3)	M (S1)
3	Tortue serpentine	Eastern snapping turtle	<i>Chelydra serpentina</i>	P (P)	P	—
<b>OISEAU</b>						
1	Aigle royal	Golden Eagle	<i>Aquila chrysaetos</i>	—	VD	V
2	Arlequin plongeur	Harlequin duck	<i>Histrionicus histrionicus</i>	P (P)	—	V
3	Bécasseau maubèche <i>rufa</i>	Red knot	<i>Calidris canutus rufa</i>	VD (VD)	VD	S
4	Buse à épaulette	Red-shouldered Hawk	<i>Buteo lineatus</i>	P (NP)	—	—
5	Bruant de Nelson	Nelson's Sparrow	<i>Ammodramus nelsoni</i>	NP (NP)	—	S (S3)
6	Engoulevent bois-pourri	Whip-poor-will	<i>Caprimulgus vociferus</i>	M (M)	M	S
7	Engoulevent d'Amérique	Common nighthawk	<i>Chordeiles minor</i>	M (P)	P	S
8	Faucon pèlerin <i>anatum</i>	Peregrine falcon	<i>Falco peregrinus anatum</i>	P (NP)	P (S3B)	V (S3)
9	Garrot d'Islande (population de l'Est)	Barrow's Goldeneye (Eastern population)	<i>Bucephala islandica</i>	P (P)	—	V (S3)
10	Goglu des prés	Bobolink	<i>Dolichonyx oryzivorus</i>	M (M)	M	—
11	Grive de Bicknell	Bicknell's thrush	<i>Catharus bicknelli</i>	M (M)	—	V (S3)
12	Grive des bois	Wood thrush	<i>Hylocichla mustelina</i>	M (M)	P	—
13	Gros bec errant	Evening grosbeak	<i>Coccothraustes vespertinus</i>	(P)	P	—
14	Guifette noire	Black Tern	<i>Chlidonias niger</i>	— (NAR)	P	—
15	Hibou des marais	Short-eared owl	<i>Asio flammeus</i>	P (P)	P (S2N, S4B)	S (S3S4)
16	Hirondelle de rivage	Bank swallow	<i>Riparia riparia</i>	M (M)	M	—
17	Hirondelle rustique	Barn swallow	<i>Hirundo rustica</i>	M (M)	M	—
18	Martinet ramoneur	Chimney swift	<i>Chaetura pelagica</i>	M (M)	M	S
19	Moucherolle à côtés olive	Olive-sided flycatcher	<i>Contopus cooperi</i>	M (M)	P	S

PROJET GAZODUQ

AVIS DE PROJET



	Nom français	Nom anglais	Nom latin	Statut / Rang de conservation <sup>3</sup>		
				Fédéral <sup>4</sup> (COSEPA) <sup>5</sup>	Ontario <sup>6</sup>	Québec <sup>8</sup>
20	Paruline du Canada	Canada warbler	<i>Cardellina canadensis</i>	M (M)	P	S
21	Paruline orangée	Prothonotary Warbler	<i>Protonotaria citrea</i>	VD (VD)	VD	---
22	Pélican d'Amérique	American White Pelican	<i>Pelecanus erythrorhynchos</i>	---	M	---
23	Petit blongios	Least bittern	<i>Ixobrychus exilis</i>	M (M)	M	V (S3)
24	Phalarope à bec étroit		<i>Melanerpes erythrocephalus</i>	M (VD)	P	---
25	Pic à tête rouge	Red-headed woodpecker	<i>Melanerpes erythrocephalus</i>	M (M)	P	M (S1)
26	Pioui de l'Est	Eastern wood-pewee	<i>Contopus virens</i>	P (P)	P	---
27	Pygargue à tête blanche	Bald eagle	<i>Haliaeetus leucocephalus</i>	--- (NAR)	P (S2N, S4B)	V (S3)
28	Quiscale rouilleux	Rusty blackbird	<i>Euphagus carolinus</i>	P (P)	---	S
29	Râle jaune	Yellow rail	<i>Coturnicops noveboracensis</i>	P (P)	P	M (S2)
30	Sturnelle des prés	Eastern meadowlark	<i>Sturnella magna</i>	M (M)	M	---
<b>MAMMIFÈRES</b>						
1	Belette pygmée	Least weasel	<i>Mustela nivalis</i>	---	PTS	S (S3S4)
2	Campagnol des rochers	Rock vole	<i>Microtus chrotorrhinus</i>	---	---	S (S3)
3	Campagnol-lemming de Cooper	Southern bog lemming	<i>Synaptomys cooperi</i>	---	---	S (S3)
4	Chauve-souris argentée	Silver-haired bat	<i>Lasionycteris noctivagans</i>	---	---	S (S3)
5	Chauve-souris cendrée	Hoary bat	<i>Lasiurus cinereus</i>	---	---	S (S3)
6	Chauve-souris nordique	Northern myotis	<i>Myotis septentrionalis</i>	VD (VD)	VD	---
7	Chauve-souris rousse	Eastern red bat	<i>Lasiurus borealis</i>	---	---	S (S3)
8	Cougar	Puma concolor	<i>Puma concolor</i>	---	VD	S (S1)
9	Petite chauve-souris brune	Little brown myotis	<i>Myotis lucifugus</i>	VD (VD)	VD (S3)	---
10	Pipistrelle de l'Est	Eastern pipistrelle	<i>Perimyotis subflavus</i>	VD (VD)	VD (S3?)	S (S2)

**Légende des statuts**

VD	En voie de disparition
M	Menacée
P	Préoccupante
C	Candidate
NP	Non en péril
DI	Données insuffisantes
V	Vulnérable
VR	Vulnérable à la récolte
S	Susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable
PTS	<i>Provincially Tracked Species</i> (espèce suivi au niveau provincial)
S1	Sévèrement en péril dans la province
S2	En péril dans la province
S3	Vulnérable
SNR	Rang non attribué
SH	L'espèce est connue à partir d'observations historiques, mais aucune observation n'a été signalée au cours des dernières années (généralement, l'espèce n'a pas été aperçue dans la province au cours des 20 dernières années). On croit que la province renferme des habitats adéquats pour cette espèce, et il y a lieu de croire que l'espèce pourrait être observée de nouveau.
S#?	Indique une incertitude
S#S#	Intervalle de rangs de priorité (entre deux catégories précises)
S#B	Population animale reproductrice
S#N	Population animale non reproductrice

**Références consultées pour établir la liste préliminaire**

*Loi sur les espèces en péril* (L.C. 2002, ch. 29).

Règlement de l'Ontario 230/08 : Liste des espèces en péril en Ontario en vertu de la *Loi sur les espèces en voie de disparition*, L.O. 2007, chap. 6 / O. Reg. 230/08 : *Species at risk in Ontario List under the Endangered Species Act*, 2007, S.O. 2007, c. 6.

*Loi sur les espèces menacées ou vulnérables* (RLRQ c. E-12.01) / Act respecting threatened or vulnerable species (CQLR c E-12.01)

Anderson, A.2005. Rocky Mountain Capshell Snail (*Acroloxus coloradensis*): a technical conservation assessment. [PDF en ligne]. USDA Forest Service, Rocky Mountain Region. Disponible: [fs.fed.us/r2/projects/scp/assessments/rockymountaincapshellsnail.pdf](http://fs.fed.us/r2/projects/scp/assessments/rockymountaincapshellsnail.pdf)

Atlas des amphibiens et reptiles du Québec (AARQ), 2018. Fiche d'information sur les amphibiens et reptiles du Québec. Consulté [en ligne] en août 2018 : [atlasamphibiensreptiles.qc.ca/index.php?option=com\\_content&view=article&id=7&Itemid=13](http://atlasamphibiensreptiles.qc.ca/index.php?option=com_content&view=article&id=7&Itemid=13)

Atlas des oiseaux nicheurs du Québec (AONQ), 2018. Résultats de l'atlas (cartes). Consulté [en ligne] en août 2018 : [atlas-oiseaux.qc.ca/](http://atlas-oiseaux.qc.ca/)

Bazoge, A., D. Lachance et C. Villeneuve. (2015). Identification et délimitation des milieux humides du Québec méridional, Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, Direction de l'expertise en biodiversité et Direction de l'aménagement et des eaux souterraines, 64 p. + annexes

- Bernatchez L., M. Giroux, 2012. Les poissons d'eau douce du Québec et leur répartition dans l'Est du Canada. Broquet, 348 p.
- Blouin-Demers, G., C. Fontenot, P. Galois, J. Lefebvre, M. Ouellet, D. Pouliot et D.M. Green, 2012. Noms français standardisés des amphibiens et des reptiles d'Amérique du Nord au nord du Mexique. SSAR Herpetological Circular, 40 : 25-63.
- Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC), 2006. Évaluation et Rapport de situation du COSEPAC sur l'esturgeon jaune (*Acipenser fulvescens*) au Canada - Mise à jour. Comité sur la situation des espèces en péril au Canada. Ottawa. xi + 124 p.  
([www.registrelep.gc.ca/Status/Status\\_f.cfm](http://www.registrelep.gc.ca/Status/Status_f.cfm)).
- Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC), 2007. Évaluation et rapport de situation du COSEPAC sur le Bécasseau maubèche de la sous espèce rufa (*Calidris canutus rufa*), du type roselaari (*Calidris canutus roselaari type*) et de la sous-espèce islandica (*Calidris canutus islandica*) au Canada – Mise à jour. Comité sur la situation des espèces en péril au Canada. Ottawa 67 p.
- Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC), 2007. Évaluation et rapport de situation du COSEPAC sur la Paruline orangée (*Protonotaria citrea*) au Canada – Mise à jour. Comité sur la situation des espèces en péril au Canada. Ottawa 36 p.
- Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC), 2007. Évaluation et Rapport de situation du COSEPAC sur la tortue des bois (*Glyptemys insculpta*) au Canada – Mise à jour. Comité sur la situation des espèces en péril au Canada. Ottawa. vii + 47 p.  
([www.registrelep.gc.ca/Status/Status\\_f.cfm](http://www.registrelep.gc.ca/Status/Status_f.cfm)).
- Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC), 2008. Évaluation et Rapport de situation de la tortue serpentine (*Chelydra serpentina*) au Canada. Comité sur la situation des espèces en péril au Canada. Ottawa. vii + 51 p.
- Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC), 2009. Évaluation et Rapport de situation du Petit Blongios (*Ixobrychus exilis*) au Canada – Mise à jour. Comité sur la situation des espèces en péril au Canada. Ottawa. vii + 42 p.
- COSEPAC. 2012. Évaluation et Rapport de situation du COSEPAC sur le bar rayé (*Morone saxatilis*) au Canada. Comité sur la situation des espèces en péril au Canada. Ottawa. xx + 86 p.
- Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC), 2013. Évaluation et rapport de situation du COSEPAC sur l'Arlequin plongeur (*Histrionicus histrionicus*) au Canada – Mise à jour. Comité sur la situation des espèces en péril au Canada. Ottawa 42 p.
- Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC), 2014. Évaluation et rapport de situation du COSEPAC sur le Phalarope à bec étroit (*Phalaropus lobatus*) au Canada – Mise à jour. Comité sur la situation des espèces en péril au Canada. Ottawa 59 p.
- Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC), 2015. Évaluation et Rapport de situation du loup de l'Est (*Canis sp. cf. lycaon*) au Canada. Comité sur la situation des espèces en péril au Canada. Ottawa. xii + 73 p.
- Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC), 2017. Évaluation et Rapport de situation de l'aster d'Anticosti (*Symphyotrichum anticostense*) au Canada. Comité sur la situation des espèces en péril au Canada. Ottawa. xiv + 60 p.
- Desroches, J.-F., I. Picard, 2013. Poissons d'eau douce du Québec et des Maritimes. Éditions Michel Quintin, Waterloo. 471 p.

- Desroches, J.F., D. Rodrigue, 2004. Amphibiens et reptiles du Québec et des Maritimes. Éditions Michel Quintin, Waterloo. 288 p.
- Dignard, N., P. Petitclerc, J. Labrecque et L. Couillard, 2009. Guide de reconnaissance des habitats forestiers des plantes menacées ou vulnérables. Côte-Nord et Saguenay–Lac-Saint-Jean, Ministère des Ressources naturelles et de la Faune et ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, 144 p.
- Digard, N., L. Couillard, J. Labrecque, P. Petitclerc et B. Tardif, 2008. Guide de reconnaissance des habitats forestiers des plantes menacées ou vulnérables. Capitale-Nationale, Centre-du-Québec, Chaudière-Appalaches et Mauricie. Ministère des Ressources naturelles et de la Faune et ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs. 234 p.
- Faubert, J., Bernard, T. et Lapointe, M., 2010. Les bryophytes rares du Québec. Espèces prioritaires pour la conservation. Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ). Gouvernement du Québec, ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, Direction du patrimoine écologique et des parcs, Québec. 146 p.
- FloraQuebeca. 2009. Plantes rares du Québec méridional. Guide d'identification produit en collaboration avec le Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ). Les Publications du Québec, Québec. 406 p.
- Environnement Canada, 2013. Plan de gestion du Garrot d'Islande (*Bucephala islandica*), population de l'Est, au Canada. Série de Plans de gestion de la *Loi sur les espèces en péril*, Environnement Canada, Ottawa, iv + 16 p.
- Environnement Canada, 2013. Plan de gestion du Rôle jaune (*Coturnicops noveboracensis*) au Canada, Série de Plans de gestion de la *Loi sur les espèces en péril*, Environnement Canada, Ottawa, iii + 26 p.
- Environnement Canada, 2015. Programme de rétablissement de l'Engoulevent bois-pourri (*Antrostomus vociferus*) au Canada [Proposition]. Série de Programmes de rétablissement de la *Loi sur les espèces en péril*, Environnement Canada, Ottawa. vii + 62 p.
- Environnement Canada, 2018. Espèces en péril en Ontario. Consulté [en ligne] en août 2018 : [ontario.ca/fr/page/especes-en-peril-en-ontario](http://ontario.ca/fr/page/especes-en-peril-en-ontario)
- Gouvernement du Canada, 2018. Registre public des espèces en péril – Index des espèces de A à Z. Consulté [en ligne] en août 2018 : [faune-especes.canada.ca/registre-especes-peril/sar/index/default\\_f.cfm](http://faune-especes.canada.ca/registre-especes-peril/sar/index/default_f.cfm)
- Gouvernement du Québec, 2007-2010. Liste des espèces désignées comme menacées ou vulnérables au Québec. Consulté [en ligne] en juin 2018 [mffp.gouv.qc.ca/faune/especes/menacees/liste.asp](http://mffp.gouv.qc.ca/faune/especes/menacees/liste.asp)
- Labrecque, J., N. Dignard, P. Petitclerc, L. Couillard, A. O. Dia et D. Bastien, 2014. Guide de reconnaissance des habitats forestiers des plantes menacées ou vulnérables. Abitibi-Témiscamingue et Nord-du-Québec (secteur sud-ouest). Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs et ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques. 148 p.
- Lichvar, R.W., D.L. Banks, W.N. Kirchner, and N.C. Melvin. 2016. Northcentral and Northeast 2016 Regional Wetland Plant - wetland ratings. Phytoneuron 2016-30: 1-17. Published 28 April 2016. [wetland-plants.usace.army.mil/](http://wetland-plants.usace.army.mil/)
- Natural Heritage Information Centre, 2018. Provincially Tracked Species – Espèces suivies par la province [données numériques vectorielles]. Land Information Ontario, Peterborough, Ontario.

- Rivière, T., M. Arvisais, D. Banville et M.-A. Couillard, 2018. Rapport sur la situation de l'omble chevalier oquassa (*Salvelinus alpinus oquassa*) au Québec. Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs du Québec, Direction générale de la gestion de la faune et des habitats, 50 p.
- Scott, W. B. et E. J. Crossman, 1974. Poissons d'eau douce du Canada. Ministère de l'Environnement, Service des Pêches et des Sciences de la mer. Ottawa, 1026 p. [PDF] [publications.gc.ca/collections/collection\\_2014/mpo-dfo/Fs94-184-fra.pdf](http://publications.gc.ca/collections/collection_2014/mpo-dfo/Fs94-184-fra.pdf)
- Skinner, B. et Domaine, É., 2010. *Rapport de la situation de la coccinelle à deux points (Adalia bipunctata) au Québec*. Ministère des Ressources naturelles et de la Faune du Québec. 2010 [PDF]. 53p.
- Skinner, B., N. Desrosiers et Domaine, É., 2012. Ministère des Ressources naturelles et de la Faune. État des connaissances sur 30 espèces d'insectes susceptibles d'être désignées comme menacées ou vulnérables. Faune Québec, 128 p.
- Société québécoise de bryologie, 2018. Base de données des bryophytes du Québec – Labrador BRYOQUEL. Consultée [en ligne] en juin 2018. [societequebecoisedebyologie.org/Bryoquel\\_presentation.html](http://societequebecoisedebyologie.org/Bryoquel_presentation.html)
- Soper, J. H. et Heimburger, M. L., 1982. *Shrubs of Ontario*. Royal Ontario Museum publications in life sciences. Toronto. 532 p.
- Tardif, J. 1997. Observations du cougar au Québec, de 1955 à 1995. Ministère de l'Environnement et de la Faune. Direction de la faune et des habitats. 84 p.
- Tardif, B., B. Tremblay, G. Jolicoeur et J. Labrecque. 2016. Les plantes vasculaires en situation précaire au Québec. Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ). Gouvernement du Québec, ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC), Direction de l'expertise en biodiversité, Québec, 420 p.
- Tiner, R. W., 1999. Wetland indicators: A guide to Wetland Identification, Delineation, Classification and Mapping. CRC Press.
- Tremblay, J. A. et J. Jutras, 2010. Les chauves-souris arboricoles en situation précaire au Québec, Synthèse et perspectives. *Le naturaliste canadien*, Vol. 134, no 1.p.29-40





**Directive pour la réalisation  
d'une étude d'impact sur  
l'environnement**

Projet Gazoduc  
par Gazoduc inc.  
(3211-10-025)

6 décembre 2018

**Coordination et rédaction**

Cette publication a été réalisée par la Direction générale de l'évaluation environnementale et stratégique du ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC).

**Renseignements**

Pour tout renseignement, vous pouvez communiquer avec la Direction générale de l'évaluation environnementale et stratégique :

Téléphone : 418 521-3933

Télécopieur : 418 644-8222

Site Web : [www.mdelcc.gouv.qc.ca](http://www.mdelcc.gouv.qc.ca)

**Pour obtenir un exemplaire du document**

Direction générale de l'évaluation  
environnementale et stratégique  
Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les  
changements climatiques

Édifice Marie-Guyart, 6<sup>e</sup> étage, boîte 83  
675, boulevard René-Lévesque Est  
Québec (Québec) G1R 5V7

ou

Visitez notre site Web  
: <http://mdelcc.gouv.qc.ca/evaluations/publicat.htm>

# TABLE DES MATIÈRES

<b>1. Principes généraux</b>	<b>1</b>
1.1 La prise en compte des enjeux	2
1.2 Les démarches d'information et de consultation du public et des communautés autochtones	3
1.3 Le développement durable au centre des projets	5
1.4 La prise en compte des changements climatiques	5
<b>2. Contenu de l'étude d'impact</b>	<b>7</b>
2.1 Mise en contexte du projet	7
2.1.1 Présentation de l'initiateur	7
2.1.2 Localisation du projet	7
2.1.3 Contexte et raison d'être du projet	7
2.1.4 Analyse des solutions de rechange du projet	8
2.1.5 Aménagements et projets connexes	8
2.2 Démarches d'information et de consultation	8
2.3 Description du milieu de réalisation du projet	9
2.3.1 Délimitation de la zone d'étude	9
2.3.2 Description du milieu récepteur	9
2.4 Description des variantes de réalisation	15
2.4.1 Détermination des variantes	15
2.4.2 Description de la variante ou des variantes sélectionnées	16
2.5 Détermination des enjeux	19
2.6 Analyse des impacts du projet	20
2.6.1 Présentation du lien entre les enjeux et les impacts	20
2.6.2 Description des impacts	20
2.6.3 Atténuation des impacts	22

2.6.4	Compensation des impacts résiduels	23
2.6.5	Description des effets cumulatifs	23
<b>2.7</b>	<b>Plan préliminaire des mesures d'urgence</b>	<b>24</b>
<b>2.8</b>	<b>Programme préliminaire de surveillance environnementale</b>	<b>25</b>
<b>2.9</b>	<b>Programme préliminaire de suivi environnemental</b>	<b>25</b>
<b>2.10</b>	<b>Synthèse du projet</b>	<b>26</b>
<b>3.</b>	<b>Présentation de l'étude d'impact</b>	<b>27</b>
3.1	Considérations d'ordre méthodologique	27
3.2	Confidentialité de certains renseignements et données	28
3.3	Exigences relatives à la production du rapport	29
<b>ANNEXE I</b>	<b>– Autres renseignements requis pour un projet d'oléoduc ou de gazoduc</b>	<b>31</b>
<b>ANNEXE II</b>	<b>– Complément d'information pour la prise en compte des changements climatiques</b>	<b>37</b>

## AVANT-PROPOS

Selon l'article 31.3 de la Loi sur la qualité de l'environnement (chapitre Q-2), pour les projets assujettis à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement, le ministre de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques doit fournir à l'initiateur une directive lui indiquant la nature, la portée et l'étendue de l'étude d'impact sur l'environnement qu'il doit réaliser.

Le présent document constitue cette directive. Elle s'adresse aux ministères, municipalités, entreprises, organismes ou personnes (ci-après : initiateur) ayant déposé un avis concernant un projet visé à la partie II de l'annexe 1 du Règlement relatif à l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement de certains projets (chapitre Q-2, r. 23.1), ci-après le RÉEIE, ou un projet exceptionnellement assujetti par le gouvernement en vertu de l'article 31.1.1 de la Loi sur la qualité de l'environnement.

La directive présente en introduction les caractéristiques de l'évaluation environnementale ainsi que les exigences et les objectifs qu'elle doit viser. Elle comprend par la suite deux autres parties décrivant d'une part le contenu de l'étude d'impact et d'autre part sa présentation. Elle contient finalement une annexe présentant les autres renseignements particuliers requis selon le type de projet présenté. L'ensemble de ces éléments vise à aider l'initiateur à bien comprendre la procédure d'évaluation environnementale québécoise, mais aussi à lui permettre de réaliser une étude d'impact qui comprendra les renseignements pertinents à l'analyse environnementale du projet proposé et à la prise de décision par le gouvernement.

Pour toute information supplémentaire en ce qui a trait à la réalisation d'une étude d'impact sur l'environnement, l'initiateur est invité à consulter la page « Directive, formulaires, guides et documents divers » de la section « Évaluations environnementales » du site Internet (<http://www.mdelcc.gouv.qc.ca/evaluations/publicat.htm>) du ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (ci-après Ministère), où sont répertoriés des documents pouvant servir de référence lors de la réalisation d'une étude d'impact et au moment de l'analyse des projets assujettis à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement.



# 1. PRINCIPES GÉNÉRAUX

L'évaluation environnementale est un processus progressif et itératif qui devrait être commencé le plus tôt possible, idéalement dès le démarrage du projet. En s'appuyant sur le principe que toute personne a droit à un environnement de qualité, à sa protection et à la sauvegarde des espèces vivantes qui y habitent, l'évaluation environnementale vise notamment :

- à prévenir la détérioration de la qualité de l'environnement et à maintenir la biodiversité, la connectivité, la productivité et la pérennité des écosystèmes;
- à respecter la sensibilité des composantes physiques, biologiques et humaines du milieu récepteur;
- à protéger la vie, la santé, la sécurité, le bien-être ou le confort de l'être humain;
- à favoriser et à soutenir la participation de la population dans l'évaluation des projets qui influencent son milieu de vie.

**Évaluation environnementale :**  
Processus qui intègre des considérations environnementales et prend en compte des caractéristiques du milieu humain dans la planification des projets, permettant ainsi qu'ils soient réalisés tout en assurant la protection et la conservation des milieux de vie. Ce processus permet de colliger, de traiter, d'analyser et d'interpréter les impacts afin d'évaluer l'acceptabilité environnementale des projets et de préparer les décisions et leur mise en œuvre.

L'évaluation environnementale est un instrument privilégié de développement durable. Elle vise avant tout une prise de décision éclairée du gouvernement quant à l'autorisation des projets d'envergure et prévoit une place importante à la participation du public et des communautés dans lesquelles les projets se réalisent. Elle permet de prendre en compte les préoccupations environnementales et sociales à toutes les phases de la réalisation d'un projet, de sa conception à sa fermeture, le cas échéant. Elle aide l'initiateur à concevoir un projet qui, en plus d'être économiquement et techniquement réalisable, a été optimisé pour être mieux intégré au milieu récepteur et globalement acceptable sur le plan environnemental.

L'évaluation environnementale prend en considération les opinions, les réactions et les principales préoccupations des personnes, des groupes, des organisations et des communautés locales et autochtones<sup>1</sup> interpellés par le projet. À cet égard, elle rend compte de la façon dont les divers acteurs concernés ou intéressés ont été associés au processus de planification du projet et tient compte des résultats des consultations effectuées.

---

<sup>1</sup> On fait référence aux communautés autochtones dont les nations sont reconnues par l'Assemblée nationale du Québec. Voir : [http://www.autochtones.gouv.qc.ca/publications\\_documentation/publications/document-11-nations-2e-edition.pdf](http://www.autochtones.gouv.qc.ca/publications_documentation/publications/document-11-nations-2e-edition.pdf).

---

En ce qui concerne les projets découlant d'une stratégie, d'un plan ou d'un programme ayant fait l'objet d'une évaluation environnementale stratégique en vertu du chapitre V de la Loi sur la qualité de l'environnement, l'évaluation environnementale doit tenir compte des conclusions ou recommandations émises dans le cadre de ce processus.

## 1.1 La prise en compte des enjeux

Selon l'ampleur et la complexité du projet, la réalisation d'une étude d'impact sur l'environnement peut engendrer une quantité importante de données. Depuis la mise en application de la Procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement, il a fréquemment été souligné par différentes instances que les études d'impact affichent un caractère trop encyclopédique, ce qui rend difficiles la consultation du public, la détermination des enjeux environnementaux et la prise de décision. À cet effet, un processus de modernisation du régime d'autorisation environnementale du gouvernement du Québec a mené à l'adoption de la Loi modifiant la Loi sur la qualité de l'environnement, entrée en vigueur le 23 mars 2017. Cette modernisation a pour objectif de rendre le régime d'autorisation environnementale plus clair, prévisible et efficace, tout en maintenant les exigences de protection de l'environnement.

**Enjeu :** Préoccupation majeure pour le gouvernement, la communauté scientifique ou la population, y compris les communautés autochtones concernées, et dont l'analyse pourrait influencer la décision du gouvernement quant à l'autorisation ou non d'un projet.

Afin de rendre plus efficient le processus d'évaluation environnementale, de diffuser adéquatement l'information auprès du public et des communautés autochtones et de faire ressortir l'information pertinente à la prise de décision, le rapport d'étude d'impact doit être structuré de façon à mettre en évidence les impacts en lien avec les enjeux du projet. En ce sens, la structure et le contenu de l'étude d'impact du projet doivent être dictés par l'analyse des enjeux associés au milieu récepteur et au projet.

Afin de rendre plus efficient le processus d'évaluation environnementale, de diffuser adéquatement l'information auprès du public et des communautés autochtones et de faire ressortir l'information pertinente à la prise de décision, le rapport d'étude d'impact doit être structuré de façon à mettre en évidence les impacts en lien avec les enjeux du projet. En ce sens, la structure et le contenu de l'étude d'impact du projet doivent être dictés par l'analyse des enjeux associés au milieu récepteur et au projet.

L'approche par enjeux se veut une approche d'allègement de l'étude d'impact. En ce sens, tous les éléments nécessaires à la prise de décision du gouvernement doivent être mis en évidence dans le document principal de l'étude d'impact. Cependant, certains éléments plus techniques (méthodes, résultats, etc.), essentiels à l'analyse du projet, pourront, lorsque la situation s'y prête, se retrouver en annexe du document principal ou encore être regroupés dans un autre document ce qui facilitera la lecture. L'analyse par enjeux doit se refléter dans les efforts de l'initiateur à mettre en place des mesures d'atténuation et de compensation. Elle doit également influencer le programme de surveillance et de suivi, en particulier si des incertitudes demeurent en lien avec ces enjeux.



## 1.2 Les démarches d'information et de consultation du public et des communautés autochtones

### *Consultations menées par l'initiateur*

Il est préférable d'amorcer la consultation le plus tôt possible dans le processus de planification des projets pour que les opinions des acteurs puissent exercer une réelle influence sur les questions à étudier, les enjeux à documenter, les évaluations à réaliser, les choix à effectuer et les décisions à prendre. Plus la consultation intervient tôt dans le processus qui mène à une décision, plus grande est l'influence des acteurs sur l'ensemble du projet, ce qui peut, ultimement, le rendre plus acceptable sur le plan social. Ainsi, l'initiateur devrait amorcer des démarches d'information et de consultation auprès des acteurs dès le démarrage du projet afin de leur donner l'occasion d'exprimer leurs points de vue et leurs préoccupations par rapport au projet proposé. De plus, une démarche d'information et de consultation particulière devrait être instaurée avec le milieu municipal dont le territoire est visé par le projet. Plus précisément, l'initiateur devrait consulter les municipalités, les municipalités régionales de comté (MRC) et les communautés métropolitaines touchées afin de favoriser la prise en compte de la réglementation municipale, dont les règlements de zonage, et un meilleur arrimage en amont entre le projet et la planification municipale.

**Acteurs** : Désigne les personnes, les groupes, les organisations ou les communautés locales ou autochtones qui sont directement touchés (ou susceptibles de l'être) par un projet donné et par les impacts (positifs et négatifs) de celui-ci, mais peut aussi inclure les acteurs (à l'échelle locale, régionale ou provinciale) qui sont intéressés par le projet sans être directement concernés par ses retombées et ses impacts potentiels.

Les démarches d'information et de consultation entreprises par l'initiateur auprès des acteurs peuvent prendre différentes formes selon, notamment, les besoins des parties, la nature du projet, sa localisation et ses impacts appréhendés sur le territoire d'insertion. Elles doivent à tout le moins permettre aux acteurs concernés d'être adéquatement informés du projet, de faire valoir leurs préoccupations et, s'il y a lieu, d'influencer le projet pour en atténuer les effets négatifs sur les communautés et leur environnement.

Le Ministère recommande également à l'initiateur de poursuivre le dialogue en continu avec les acteurs interpellés par le projet, en mettant en œuvre des activités d'information et de consultation durant toutes les phases de réalisation du projet (construction, exploitation et fermeture). L'objectif est de maintenir une relation de confiance avec le milieu d'accueil et d'apporter, si possible, des changements dans les activités liées au projet en fonction des préoccupations et des commentaires exprimés par les acteurs consultés.

---

L'initiateur est invité à consulter le document suivant, qui pourra l'accompagner dans ses démarches :

- *L'information et la consultation du public dans le cadre de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement – Guide à l'intention de l'initiateur de projet* (<http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/evaluations/documents/guide-initiateur-projet.pdf>).

#### *Consultation des communautés autochtones concernées*

Pour ce qui est de la consultation des communautés autochtones, outre les considérations spécifiées dans la présente section, l'initiateur doit privilégier la mise en œuvre de démarches spécifiques auprès des communautés autochtones concernées et, dans la mesure du possible, mutuellement convenues avec celles-ci.

Dans tous les cas, les démarches de l'initiateur demeurent distinctes des consultations que peut mener le gouvernement du Québec auprès de communautés autochtones dans le cadre de l'évaluation environnementale d'un projet. Rappelons que l'obligation de consultation<sup>2</sup> et, s'il y a lieu, d'accommodement des communautés autochtones qui découle des arrêts<sup>3</sup> de la Cour suprême du Canada incombe au gouvernement du Québec. Dans ce contexte, les démarches entreprises par l'initiateur auprès des communautés autochtones ne sauraient dégager le gouvernement de ses obligations en matière de consultation. Bien que distinctes, les démarches de l'initiateur et celles du gouvernement sont complémentaires, notamment au regard de la prise en compte des préoccupations des communautés autochtones sur le projet.

L'initiateur peut communiquer avec la Direction générale de l'évaluation environnementale et stratégique du Ministère pour toute question sur les démarches qu'il prévoit entreprendre auprès des communautés autochtones. Des renseignements sur les Autochtones peuvent également être obtenus auprès du Secrétariat aux affaires autochtones<sup>4</sup>. De plus, l'initiateur est invité à consulter les documents suivants, qui pourront l'accompagner dans ses démarches auprès des communautés autochtones :

- *La consultation des communautés autochtones dans le cadre de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement – Guide à l'intention de l'initiateur de projet* (à venir);
- *Document d'information à l'intention des promoteurs et introduction générale aux relations avec les communautés autochtones dans le cadre de projets de mise en valeur des ressources naturelles* ([http://www.autochtones.gouv.qc.ca/publications\\_documentation/publications/2015-02-document-intention-promoteurs.pdf](http://www.autochtones.gouv.qc.ca/publications_documentation/publications/2015-02-document-intention-promoteurs.pdf)).

---

<sup>2</sup> Pour plus d'information sur l'obligation gouvernementale : [http://www.autochtones.gouv.qc.ca/publications\\_documentation/publications/guide\\_inter\\_2008.pdf](http://www.autochtones.gouv.qc.ca/publications_documentation/publications/guide_inter_2008.pdf).

<sup>3</sup> *Nation haïda c. Colombie-Britannique (Ministre des Forêts)*, [2004] 3 R.C.S. 511, *Première nation Tlingit de Taku River c. Colombie-Britannique (Directeur d'évaluation de projet)*, [2004] 3 R.C.S. 550 et *Première nation crie Mikisew c. Canada (Ministre du Patrimoine canadien)*, [2005] 3 R.C.S. 388.

<sup>4</sup> <http://www.autochtones.gouv.qc.ca/index.asp>.

Comme prévu à l'article 31.3.1 de la Loi sur la qualité de l'environnement, l'avis de projet et la directive du ministre, publiés au Registre des évaluations environnementales, feront l'objet d'une consultation auprès du public. À la suite de cette consultation qui sera réalisée par le Ministère, les observations sur les enjeux dont la pertinence justifie l'obligation de leur prise en compte dans l'étude d'impact seront transmises à l'initiateur et seront publiées au Registre des évaluations environnementales.

### **1.3 Le développement durable au centre des projets**

La Loi sur le développement durable (chapitre D-8.1.1), sanctionnée en 2006, établit une définition du développement durable et instaure 16 principes<sup>5</sup>.

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 de maintenir l'intégrité de l'environnement, d'assurer l'équité sociale et de viser l'efficacité économique. Un projet conçu dans une telle perspective doit viser un équilibre entre ces trois objectifs et leur intégration dans le processus de planification et de décision ainsi qu'inclure la participation des citoyens.

Le Ministère mise sur la responsabilisation de l'initiateur, qui devra prendre en compte les objectifs et les principes de développement durable lors de l'élaboration de son projet. Il l'encourage fortement 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. Dans les cas où l'initiateur n'est pas visé par la Loi sur le développement durable<sup>6</sup>, il est encouragé à adopter sa propre politique de développement durable. L'étude d'impact doit résumer la démarche entreprise en ce sens et expliquer comment la conception du projet en tient compte et comment elle a été influencée par celle-ci. Le Ministère tiendra compte des principes de développement durable dans l'analyse des projets qui lui sont soumis. De la même manière, le gouvernement considérera les objectifs et les principes du développement durable lors de la prise de décision concernant le projet.

### **1.4 La prise en compte des changements climatiques**

Pour le gouvernement du Québec, la lutte contre les changements climatiques constitue un enjeu prioritaire et fondamental. L'adoption de la Loi modifiant la Loi sur la qualité de l'environnement le 23 mars 2017 confirme la volonté du gouvernement de prendre en compte les changements climatiques dans le régime d'autorisation environnementale québécois. Les changements climatiques doivent donc être considérés dans l'élaboration d'un projet puisqu'ils le seront dans l'analyse de son acceptabilité environnementale. Ainsi, l'étude d'impact doit permettre

---

<sup>5</sup> Pour plus d'information, l'initiateur est invité à consulter la section sur le développement durable sur le site Web du Ministère ([www.mddelcc.gouv.qc.ca/developpement/definition.htm](http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/developpement/definition.htm)).

<sup>6</sup> Selon l'article 3 de la Loi sur le développement durable, sont visés : le gouvernement, le Conseil exécutif, le Conseil du trésor, les ministères, de même que les organismes du gouvernement visés par la Loi sur le vérificateur général (chapitre V-5.01).

---

d'évaluer l'impact potentiel du projet sur les changements climatiques. Elle doit également démontrer que les impacts anticipés des changements climatiques sur le projet et sur le milieu où il sera réalisé ont été considérés dans l'élaboration du projet et l'évaluation de ses impacts. L'analyse des solutions de rechange, des différentes variantes de réalisation et des mesures d'atténuation requises doit donc aussi prendre en compte le contexte des changements climatiques, notamment au regard des possibilités de réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES) ainsi que des besoins d'adaptation aux changements climatiques. De plus, il importe de considérer l'intensification des aléas météorologiques dans la conception des projets, notamment par l'examen de la résilience des projets face aux changements climatiques.

L'initiateur est invité à consulter le document suivant, qui pourra l'orienter dans sa démarche d'analyse :

- *Les changements climatiques et l'autorisation environnementale – Guide à l'intention de l'initiateur de projet (voir Annexe II).*

---

## 2. CONTENU DE L'ÉTUDE D'IMPACT

### 2.1 Mise en contexte du projet

#### 2.1.1 Présentation de l'initiateur

L'étude d'impact présente l'initiateur et, s'il y a lieu, son représentant en inscrivant leurs coordonnées. S'il s'agit d'une entreprise, le nom et le numéro d'entreprise du Québec (NEQ) qui lui est attribué lorsqu'il est immatriculé en vertu de la Loi sur la publicité légale des entreprises (chapitre P-44.1) doivent être fournis. Si le demandeur est une municipalité, une copie certifiée d'une résolution du conseil municipal ou une copie d'un règlement autorisant le mandataire à signer les documents déposés doit aussi être jointe à l'étude d'impact.

Cette section doit aussi présenter l'expérience de l'initiateur en lien avec le type de projet présenté, par exemple son mandat et son secteur d'activité. Elle doit également inclure une description des grands principes de ses politiques en matière d'environnement et de développement durable.

Finalement, l'initiateur donne les noms et coordonnées des professionnels ou d'autres personnes compétentes responsables de la conception de tout le projet ou d'une partie ou de l'étude d'impact ainsi qu'une brève description de leurs mandats.

#### 2.1.2 Localisation du projet

L'étude d'impact présente l'emplacement, y compris un plan de localisation, ainsi que le territoire d'insertion du projet (villes, MRC et, s'il y a lieu, les réserves indiennes<sup>7</sup>, etc.). Les coordonnées géographiques des principales composantes du projet doivent aussi être inscrites dans cette section.

#### 2.1.3 Contexte et raison d'être du projet

L'objectif de cette section est d'expliquer le contexte d'insertion et la raison d'être du projet. À cet égard, elle décrit la situation actuelle du secteur d'activité concerné, énonce les objectifs liés au projet, explique les problèmes ou besoins motivant le projet et présente les contraintes (à l'échelle locale et régionale, de même que nationale et internationale, s'il y a lieu) ou les exigences liées à sa réalisation. De plus, elle présente :

- les exigences techniques et économiques concernant l'implantation et l'exploitation du projet, notamment en ce qui a trait à l'importance de ces exigences et au calendrier de réalisation;

---

<sup>7</sup> Selon l'article 1 du RÉEIE, une réserve indienne est une réserve au sens de la Loi sur les Indiens (L.R.C. (1985), chapitre I-5), un établissement indien, de même que le territoire provisoire de Kanesatake au sens de la Loi sur le gouvernement du territoire provisoire de Kanesatake (L.C., 2001, chapitre 8).

- 
- la liste des permis, droits et autorisations nécessaires à la réalisation du projet, conformément aux lois et règlements du Québec et du Canada;
  - la façon dont s'articule le projet par rapport aux différentes politiques et orientations gouvernementales en lien avec le secteur d'activité du projet;
  - s'il y a lieu, les aspects pertinents des ententes conclues entre les communautés autochtones et les gouvernements qui ont un lien avec le territoire d'insertion du projet.

#### 2.1.4 Analyse des solutions de rechange du projet

L'étude d'impact présente sommairement les solutions de rechange du projet, y compris l'éventualité de sa non-réalisation ou de son report et, le cas échéant, toute solution proposée lors des consultations effectuées par l'initiateur. Les solutions proposées devraient refléter, dans la mesure du possible, les enjeux perçus par l'initiateur et par les acteurs consultés.

**Solutions de rechange** : Différentes possibilités permettant d'atteindre les mêmes objectifs et de répondre aux mêmes problèmes ou besoins à l'origine du projet.

En présence d'impacts socioéconomiques et humains importants, l'étude d'impact présente une analyse avantages-coûts du projet, une étude d'opportunité ou une analyse du cycle de vie ou les deux, incluant la comparaison des solutions étudiées et du *statu quo*. Le choix de la solution retenue doit être effectué en fonction des objectifs poursuivis, dont la protection de l'environnement, le respect des objectifs de développement durable, la prise en compte des changements climatiques, la réduction des émissions de GES et le maintien des écosystèmes et de la biodiversité, tout en tenant compte des contraintes techniques, sociales et économiques. Pour ce faire, l'étude d'impact présente le raisonnement et les critères qui ont mené à ce choix.

#### 2.1.5 Aménagements et projets connexes

L'étude d'impact fait mention de tout aménagement existant ou projeté, en cours de planification ou d'exécution, susceptible d'influencer la conception ou les impacts du projet proposé. Les renseignements sur ces aménagements et ces projets doivent permettre de déterminer les interactions potentielles avec le projet proposé. Ils devront également être utilisés pour l'identification des effets cumulatifs du projet.

### 2.2 Démarches d'information et de consultation

Comme mentionné au RÉEIE, les renseignements relatifs aux activités d'information et de consultation réalisées par l'initiateur au cours de la planification du projet doivent être présentés, le cas échéant, dans l'étude d'impact. Cette dernière doit décrire les démarches mises en œuvre pour informer la population, y compris les communautés autochtones concernées, et pour comprendre les besoins, les points de vue et les préoccupations des acteurs à l'égard du projet. Pour plus d'information sur les étapes des démarches et sur les méthodes qui peuvent être employées, l'initiateur doit consulter les guides mentionnés à la section 1.2.

L'étude d'impact présente donc en détail toutes les démarches d'information et de consultation réalisées (méthodes utilisées, objectifs poursuivis, dates et lieux des activités d'information et de consultation, liste des acteurs sollicités, nombre de participants et milieux représentés, responsables de l'organisation et de l'animation des activités, etc.) ainsi que les résultats

---

obtenus (questions reçues et réponses fournies, commentaires, préoccupations, perceptions à l'égard du projet, etc.).

L'étude d'impact doit faire état des observations sur les enjeux soulevés par tous les acteurs consultés, y compris lors de la consultation publique sur l'avis de projet et la directive prévue à l'article 31.3.1 de la Loi sur la qualité de l'environnement. Le cas échéant, l'étude d'impact doit décrire les modifications apportées au projet au cours des phases de planification et les mesures d'atténuation prévues en réponse aux observations soulevées à cette étape. Enfin, l'étude d'impact indique, s'il y a lieu, les questions et les préoccupations des acteurs consultés, dont les communautés autochtones, auxquelles l'initiateur n'a pas pu répondre et justifie pour quelle raison ces éléments n'ont pas été traités.

L'initiateur doit aussi déposer un plan préliminaire qui présente les démarches d'information et de consultation qu'il prévoit mettre en œuvre au cours des phases de construction, d'exploitation et, le cas échéant, de fermeture du projet.

#### *Contenu de l'étude d'impact relatif aux communautés autochtones consultées*

Si l'initiateur a effectué des démarches de consultation auprès de communautés autochtones, le Ministère préconise la rédaction de sections distinctes dans l'étude d'impact, qui permettront de regrouper et de faire ressortir clairement, selon les chapitres, les renseignements qui ont trait à ces communautés. Le Ministère encourage fortement l'initiateur à impliquer directement les communautés autochtones dans la production de ces sections. Celles-ci devraient mettre en relief, sans s'y restreindre : le détail des démarches de consultation auprès des communautés autochtones et leurs résultats, comme spécifié dans la présente section, ainsi que les aspects autochtones relatifs à la description du milieu récepteur (section 2.3.2), à la détermination des enjeux (section 2.5) et à l'analyse des impacts du projet (section 2.6).

## **2.3 Description du milieu de réalisation du projet**

### **2.3.1 Délimitation de la zone d'étude**

L'étude d'impact détermine d'abord une zone d'étude et justifie ses limites. La portion du territoire couverte par cette zone doit être suffisante pour englober l'ensemble des activités projetées, y compris, si possible, les autres éléments nécessaires à la réalisation du projet, et pour circonscrire l'ensemble des effets directs et indirects du projet sur les milieux physique, biologique et humain. Si nécessaire, la zone d'étude peut être composée de différentes aires délimitées selon les impacts étudiés. La détermination de ces différentes aires devra alors aussi être justifiée.

### **2.3.2 Description du milieu récepteur**

L'étude d'impact présente ensuite la description des composantes des milieux physique, biologique et humain susceptibles d'être affectées par le projet ou de venir moduler l'ampleur des impacts potentiels du projet sur d'autres composantes du milieu. La description de ces composantes doit être axée sur les composantes valorisées de l'environnement. Elle ne doit contenir que des données nécessaires à la détermination des enjeux et à l'analyse des impacts. Ces composantes doivent être présentées en fonction des liens qui les unissent afin de permettre

la compréhension des relations et des interactions entre ces différents éléments de l'environnement de la zone d'étude. L'étude d'impact précise les raisons et les critères justifiant le choix des composantes à prendre en considération. Les sections suivantes donnent plusieurs exemples de composantes à considérer, mais l'initiateur est tenu d'intégrer à l'étude d'impact tout autre élément qu'il jugera pertinent. L'information contenue dans ces sections doit être représentée sur une ou plusieurs cartes permettant de bien visualiser l'étendue et les composantes du projet, la zone d'étude définie et l'ensemble des composantes valorisées de l'environnement. La représentation cartographique sera complétée par des tableaux-synthèses des éléments non cartographiques.

**Composantes valorisées de l'environnement** : Éléments considérés comme ayant une importance scientifique, sociale, culturelle, économique, historique, archéologique ou esthétique.

#### *Description des composantes des milieux physique et biologique*

La description des milieux physique et biologique se fait en fonction des activités prévues au cours des différentes phases de réalisation du projet dans la zone d'étude déterminée.

La description des différents types de milieux devra notamment comprendre, dans certains cas, les caractéristiques lithologique, hydrogéologique, hydrologique, topographique et climatique. Le cas échéant, le potentiel agricole des sols devra être présenté<sup>8</sup>. Par ailleurs, l'étude d'impact devra inclure la phase I d'une étude de caractérisation des sols réalisée selon le *Guide de caractérisation des terrains* du Ministère, ainsi que les études de phases II et III, le cas échéant<sup>9</sup>. Les études de caractérisation antérieures doivent être fournies et un résumé de celles-ci doit être présenté dans l'étude d'impact.

La végétation des aires susceptibles d'être affectées par le projet doit également être présentée. On indiquera alors notamment la présence de peuplements fragiles ou exceptionnels. Les peuplements forestiers devront être quantifiés et qualifiés<sup>10</sup>. De plus, si le projet est réalisé dans une municipalité des basses-terres du Saint-Laurent, le pourcentage de boisement doit être fourni. Les principales espèces fauniques<sup>11</sup> et floristiques doivent être présentées en fonction, notamment, de leur cycle vital (migration, alimentation, reproduction et protection), des communautés qu'elles forment et des habitats, comme défini par le Règlement sur les habitats fauniques (chapitre C-61.1, r. 18) et le Règlement sur les espèces floristiques menacées ou

<sup>8</sup> L'initiateur pourra aborder cet élément en présentant l'inventaire des terres du Canada (ARDA), dont l'information est disponible dans la cartographie numérique de la Commission de protection du territoire agricole du Québec à l'adresse suivante : [www.cptaa.gouv.qc.ca](http://www.cptaa.gouv.qc.ca) sous l'onglet « Consulter la cartographie numérique ».

<sup>9</sup> Il est recommandé de faire approuver son programme de caractérisation (phases II et III) par le Ministère avant d'entreprendre les travaux.

<sup>10</sup> À cet effet, l'initiateur est invité à se référer aux cartes écoforestières les plus récentes. Ces cartes sont disponibles à l'adresse suivante : <https://mffp.gouv.qc.ca/carte-interactive-service-cartographie-web-wms-donnees-ecoforestieres-quebec/>.

<sup>11</sup> À cet effet, le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs possède des protocoles standardisés pour les inventaires, les suivis ou l'évaluation de certains impacts. Il est fortement recommandé aux initiateurs d'en faire la demande en communiquant avec les directions régionales concernées.



vulnérables et leurs habitats (chapitre E-12.01, r. 3). Une attention particulière doit être accordée aux espèces fauniques et floristiques menacées ou vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées<sup>12</sup>, aux espèces exotiques envahissantes et aux espèces qui revêtent une importance particulière sur le plan social, économique, culturel ou scientifique.

Cette description comprend également une analyse de l'importance de chaque écosystème répertorié en fonction notamment de sa valeur sur les plans écologique et social et de son degré de vulnérabilité et d'unicité. De plus, il est important de considérer les fonctions de l'habitat, comme les fonctions de reproduction, d'alimentation, d'alevinage et de repos ainsi que leur connectivité à l'intérieur de l'écosystème.

**Écosystème** : Ensemble dynamique d'organismes vivants en interaction entre eux et avec leur milieu environnant non vivant, qui forme une unité fonctionnelle.

Plus précisément, la description des milieux humides et hydriques, comme défini à l'article 46.0.2 de la Loi sur la qualité de l'environnement<sup>13</sup>, doit comprendre les renseignements et documents exigés à l'article 46.0.3 de cette loi. Le ou les plans directeurs de l'eau (PDE) de la région visée par le projet devront être considérés pour assurer la conformité du projet avec les orientations établies dans ces plans<sup>14</sup>. Selon la localisation du projet, les plans de gestion intégrée du Saint-Laurent (PGI du St-Laurent) et les plans régionaux des milieux humides et hydriques (PRMHH), élaborés par les MRC doivent aussi être considérés. De plus, la description doit prendre en compte les objectifs de conservation prévus dans les plans métropolitains de développement ou dans les schémas d'aménagement et de développement, en matière de conservation de la biodiversité, de capacité de support des écosystèmes naturels, d'utilisation durable des milieux et de potentiel de restauration. La description des milieux physique et biologique est basée sur une revue de la littérature scientifique, mais également sur l'information disponible chez les organismes gouvernementaux et municipaux<sup>15</sup>, de même que sur les connaissances des communautés locales et les connaissances traditionnelles autochtones, lesquelles peuvent contribuer à mieux caractériser le milieu. De plus, dans le but d'évaluer les impacts du projet, il pourrait être

<sup>12</sup> En ce qui concerne les espèces menacées ou vulnérables ou susceptibles d'être désignées comme telles, l'initiateur est invité à consulter le site Web du Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ) à l'adresse suivante : <http://www.cdpnq.gouv.qc.ca/demande.asp>. De plus, il est invité à transmettre ses données d'inventaires au CDPNQ dans le cas d'une telle découverte dans la zone d'étude.

<sup>13</sup> À cet effet, les documents suivants doivent être considérés : *Les milieux humides et l'autorisation environnementale* (<http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/eau/rives/milieux-humides-autorisations-env.pdf>), le *Guide d'élaboration d'un plan de conservation des milieux humides* ([http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/eau/rives/Guide\\_plan.pdf](http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/eau/rives/Guide_plan.pdf)), le *guide Identification et délimitation des milieux humides du Québec méridional*, la *fiche Identification et délimitation des milieux hydriques et riverains* (<http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/eau/rives/delimitation.pdf>) ainsi que le *Guide d'interprétation de la Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables* (<http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/eau/rives/guide-interpretationPPRLPI.pdf>).

<sup>14</sup> Des renseignements sur les PDE peuvent être obtenus auprès du Regroupement des organismes de bassins versants du Québec (<https://robvq.qc.ca/robvq>).

<sup>15</sup> À cet effet, l'initiateur peut notamment consulter Données Québec à l'adresse suivante : <https://www.donneesquebec.ca/fr/>.

---

nécessaire d'acquérir une connaissance plus fine des écosystèmes présents. Dans ce cas, l'initiateur devra réaliser des inventaires en utilisant des méthodes scientifiques éprouvées et reconnues. Ces méthodes doivent notamment prendre en compte le cycle de vie et les habitudes des espèces susceptibles d'être rencontrées afin de permettre, entre autres, une analyse en fonction des différentes phases du projet et du calendrier de réalisation projeté. La description des inventaires, fournie en annexe à l'étude d'impact, doit inclure les renseignements nécessaires à leur compréhension et à leur interprétation (auteur(s), dates d'inventaire, méthodes utilisées, plans d'échantillonnage, fiches de terrain, photos, références scientifiques, etc.). Dans le cas des espèces menacées ou vulnérables, cette information et les résultats détaillés doivent être présentés dans un document séparé et confidentiel, comme prévu à l'article 31.8 de la Loi sur la qualité de l'environnement.

La description des milieux physique et biologique doit être accompagnée d'éléments cartographiques, notamment les composantes des écosystèmes identifiés, les milieux humides et hydriques, les cours d'eau réguliers et intermittents, y compris leur sens d'écoulement, les habitats fauniques et floristiques, la localisation et l'abondance des espèces exotiques envahissantes, les aires protégées, projetées ou permanentes, et tout projet d'aires protégées<sup>16</sup>, les territoires fauniques structurés délimités en vertu du chapitre IV.1 de la Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune (chapitre C-61.1). Les zones à risque d'inondation, d'érosion, de submersion ou de glissement de terrain ou toute autre contrainte naturelle qui se trouve dans les limites de la zone d'étude du projet identifiée ou connue par la municipalité ou la MRC ou par toute autre organisation compétente en la matière doivent être présentées.

#### *Description des composantes du milieu humain*

La description du milieu humain présente les principales caractéristiques sociales, culturelles et économiques des communautés locales et autochtones concernées par le projet qui pourraient s'avérer pertinentes à l'évaluation des impacts potentiels de celui-ci. Elle comprend également la description du milieu aménagé ou bâti.

La présentation des communautés doit d'abord comprendre une description de leur profil démographique, notamment celui des communautés autochtones concernées par le projet. Les relations entre les communautés et le milieu naturel doivent aussi être décrites, ainsi que l'usage qu'elles font des différents éléments du milieu. La description du milieu humain doit également tenir compte des valeurs sociales, culturelles et économiques que les communautés attribuent aux différents éléments du milieu. De plus, les renseignements pertinents relatifs à l'état de santé général de la population locale doivent être présentés<sup>17</sup>.

Pour ce qui est des communautés autochtones, leur participation à un processus de négociation territoriale globale avec les gouvernements du Québec et du Canada, le cas échéant, doit être mentionnée. La description fait état, s'il y a lieu, de la présence sur le territoire à l'étude des

---

<sup>16</sup> À cet effet, l'initiateur est invité à s'adresser à la Direction des aires protégées du Ministère.

<sup>17</sup> Afin de déterminer les composantes pertinentes à considérer relativement à l'état de santé de la population, l'initiateur est invité à consulter le document *La santé et ses déterminants : Mieux comprendre pour mieux agir*, disponible à l'adresse suivante : <http://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/fichiers/2011/11-202-06.pdf>.

---

réserves indiennes, de réserves à castor, des camps autochtones et des territoires utilisés à des fins traditionnelles. La description indique également si le territoire à l'étude fait l'objet d'une entente ou d'un traité conclu entre les gouvernements et les communautés autochtones, en faisant ressortir son incidence sur le milieu. Enfin, la description doit inclure les composantes de l'environnement valorisées par ces communautés et présenter le portrait de l'utilisation des ressources et du territoire à l'étude par les communautés autochtones, en précisant, s'il y a lieu, leurs activités exercées à des fins alimentaires, domestiques, rituelles ou sociales, les connaissances traditionnelles rattachées à ces activités, la présence de sites de chasse, de pêche, de piégeage ou de cueillette, de sites d'intérêt tels que les sites patrimoniaux ou archéologiques, etc. Ces renseignements sont recueillis sur la base de l'information existante disponible ou obtenue lors des échanges avec les communautés consultées. Lorsque la confidentialité de certains renseignements est requise par une communauté autochtone, il revient à l'initiateur de déterminer avec la communauté les moyens permettant d'assurer cette confidentialité. Il est à noter que tout renseignement obtenu d'une communauté sous le sceau de la confidentialité ne doit pas être inclus dans l'étude d'impact.

La description du milieu aménagé et bâti doit comprendre l'utilisation actuelle et prévue du territoire et de ses ressources en se référant aux lois, règlements, politiques, orientations, schémas et plans provinciaux, régionaux et municipaux d'affectation, de développement et d'aménagement, de même qu'aux traités et ententes conclus entre les gouvernements et les communautés autochtones. Plus précisément, cette description devra inclure :

- les orientations, les objectifs, les grandes affectations du territoire et les usages autorisés ainsi que les limites d'urbanisation présentées dans le schéma d'aménagement et de développement (SAD) ou le plan métropolitain d'aménagement et de développement (PMAD), le cas échéant;
- les territoires urbanisés de nature résidentielle, commerciale, industrielle, institutionnelle ou autres;
- l'affectation prévue dans le plan d'affectation des terres publiques ainsi que les orientations et les objectifs du plan d'affectation du territoire public dans le cas de projets réalisés sur les terres du domaine de l'État<sup>18</sup>;
- le territoire et les activités agricoles de même que les activités d'aquaculture, de mariculture et de pêche commerciale;
- le milieu forestier incluant les aires sylvicoles et acéricoles ainsi que les unités d'aménagement forestier sur les terres du domaine de l'État qui font l'objet d'un aménagement forestier;
- les zones de villégiature, les activités récréatives (chasse, pêche, piégeage, écotourisme, ornithologie, etc.) et les équipements récréatifs existants et projetés;
- les territoires fauniques structurés (zones d'exploitation contrôlée, pourvoiries, réserves fauniques, etc.);
- l'ensemble des territoires naturels protégés;

---

<sup>18</sup> À cet effet, l'initiateur est invité à contacter la direction régionale du ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles.

- 
- les services publics communautaires et institutionnels, notamment ceux accueillant des populations sensibles (services de santé, services scolaires, services de garde, etc.);
  - les infrastructures et équipements d'utilité publique (réseau routier, systèmes de transport terrestre guidés, chemins de fer, aéroports, réseau de transport d'électricité, aqueducs, égouts, gazoducs, oléoducs, sites d'enfouissement, etc.);
  - les sources d'alimentation en eau potable, soit les eaux prélevées à des fins de consommation humaine ou à des fins de transformation alimentaire. La description devra identifier les sites de prélèvement d'eau de surface et souterraine (les puits privés, les puits alimentant plus de vingt personnes, les puits municipaux et autres) ainsi que les aires de protection des sites de prélèvement d'eau<sup>19</sup>. Elle devra notamment préciser l'emplacement des puits par rapport au projet et leurs caractéristiques (élévation, niveau statique et dynamique de l'eau, analyse de la qualité de l'eau, etc.).

Les composantes du milieu aménagé et bâti doivent être représentées, dans la mesure du possible, sous forme cartographique.

De plus, la section sur le milieu humain doit inclure diverses composantes du patrimoine culturel : le patrimoine archéologique terrestre et submergé incluant les sites connus ainsi que les secteurs et les zones à potentiel archéologique. Ces éléments doivent être déterminés dans le cadre d'une étude de potentiel archéologique, pour laquelle le Ministère encourage l'initiateur à impliquer les communautés autochtones concernées, et, au besoin, ils doivent être validés par un inventaire de terrain<sup>20</sup>. La description doit inclure le patrimoine bâti<sup>21</sup>, soit les immeubles et les sites patrimoniaux. Elle doit aussi inclure une évaluation patrimoniale de tous les bâtiments se trouvant dans l'aire d'étude dont la démolition en tout ou en partie est envisagée ou auxquels des modifications majeures seront apportées. Enfin, les paysages, y compris les éléments et les ensembles visuels d'intérêt local ou touristique, doivent être présentés. Ces éléments doivent notamment faire l'objet d'une documentation photographique.

---

<sup>19</sup> À cet effet, l'initiateur est invité à consulter le Règlement sur le prélèvement des eaux et leur protection (<http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/eau/prelevements/reglement-prelevement-protection/index.htm>).

<sup>20</sup> À cet effet, l'initiateur est invité à consulter le Guide pour l'initiateur de projet – Prendre en compte la protection du patrimoine archéologique dans la production des études d'impact sur l'environnement en conformité avec la Loi sur la qualité de l'environnement ([https://www.mcc.gouv.qc.ca/fileadmin/documents/publications/patrimoine/archeologie/Guide\\_initiateur\\_projet\\_2015.pdf](https://www.mcc.gouv.qc.ca/fileadmin/documents/publications/patrimoine/archeologie/Guide_initiateur_projet_2015.pdf)).

<sup>21</sup> À cet effet, l'initiateur est invité à consulter les Lignes directrices pour la prise en compte du patrimoine bâti dans le cadre de la production d'une étude d'impact sur l'environnement : <https://www.mcc.gouv.qc.ca/fileadmin/documents/publications/patrimoine/GuideEtudesImpact.pdf>.

Enfin, une description du climat sonore (conformément à la note *Traitement des plaintes sur le bruit et exigences aux entreprises qui le génèrent*<sup>22</sup>) doit être présentée pour les projets susceptibles de produire des nuisances aux récepteurs sensibles les plus rapprochés (à l'intérieur d'un rayon de 2 km).

## 2.4 Description des variantes de réalisation

### 2.4.1 Détermination des variantes

L'étude d'impact présente les différentes variantes de projet qui ont été envisagées pour répondre aux problèmes ou aux besoins à l'origine d'un projet, en considérant, le cas échéant, celles qui ont été proposées lors des consultations effectuées par l'initiateur. Les variantes proposées doivent refléter les enjeux associés à la réalisation du projet, y compris à ceux qui sont en lien avec les préoccupations exprimées par les acteurs à l'égard du projet. Elles doivent prendre en compte les besoins à combler et les objectifs du développement durable. De plus, l'initiateur doit les analyser en tenant compte du potentiel d'émission de GES, de l'impact que pourraient avoir les changements climatiques sur le projet ou sur le milieu et des stratégies d'adaptation aux changements climatiques. La proposition d'une variante peut être motivée, par exemple, par le souci d'éviter, de réduire ou de limiter :

- l'empiétement du projet sur les milieux humides et hydriques ou sur le milieu terrestre qui pourrait limiter d'autres usages existants ou potentiels;
- la détérioration ou la perte d'habitats<sup>23</sup> pouvant affecter la biodiversité du milieu;
- la détérioration ou la perte d'habitats pouvant affecter la pratique d'activités traditionnelles autochtones;
- la perte d'espèces menacées, vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées;
- la perte de milieux exceptionnels;

**Récepteurs sensibles** : les habitations, les établissements de santé et de services sociaux (hôpitaux, CHSLD, résidences pour personnes âgées, etc.), les établissements d'éducation (écoles, garderies, centres de la petite enfance, etc.), les établissements touristiques (bureaux d'information touristique, musées, centres de ski, colonies de vacances, bases de plein air et de loisirs, campings, etc.), les espaces récréatifs (terrains de loisirs, parcs urbains, parcs et aires de conservation, etc.).

**Variantes de réalisation** : Différents moyens susceptibles d'assurer la réalisation d'un projet, qu'ils concernent la localisation géographique (sites, corridors, zones), la disponibilité technologique (procédés, techniques de construction, modes d'exploitation) ou les techniques opérationnelles (actions, mesures, programmes, gestion).

<sup>22</sup> Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, 2006. *Traitement des plaintes sur le bruit et exigences aux entreprises qui le génèrent*. (<http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/publications/note-instructions/98-01/note-bruit.pdf>).

<sup>23</sup> À cet effet, l'initiateur est invité à consulter les *Lignes directrices pour la conservation des habitats fauniques*, disponibles à l'adresse suivante : <https://mffp.gouv.qc.ca/faune/habitats-fauniques/pdf/lignes-directrices-habitats.pdf>.

- 
- la perte de milieux d'intérêt pour les communautés concernées;
  - la détérioration ou la perte de territoires agricoles;
  - les contraintes propres aux activités agricoles;
  - les zones à risque de glissement de terrain, d'érosion des berges, d'inondation et de submersion;
  - les îlots de chaleur urbains;
  - la détérioration de la qualité de vie des communautés avoisinantes;
  - l'empreinte carbone du projet;
  - les émissions de contaminants, de GES ou autres rejets;
  - l'utilisation de l'eau ou la gestion de l'eau;
  - les coûts de construction et d'exploitation du projet;
  - la répartition inéquitable des impacts et des bénéfices du projet pour la population.

De plus, chaque variante sélectionnée doit être réalisable à des coûts ne compromettant pas la rentabilité économique du projet et répondre, en bonne partie, aux problèmes ou besoins identifiés ainsi qu'être faisable sur les plans juridique, légal, réglementaire et technique (tenure des terres, zonage, topographie, ouvrages d'art, disponibilité de la main-d'œuvre, etc.). Les variantes sélectionnées doivent viser à limiter l'ampleur des impacts négatifs sur les milieux physique, biologique et humain, en plus de maximiser les retombées positives.

Une comparaison des variantes présélectionnées en vue de retenir la ou les variantes qui se démarquent des autres, le raisonnement ainsi que les critères utilisés pour arriver au choix de la ou des variantes retenues pour l'analyse détaillée des impacts doivent être présentés. Les variantes retenues doivent permettre de réduire au minimum les impacts négatifs potentiels du projet, notamment si ces derniers sont liés à l'un des enjeux soulevés par le projet.

La représentation cartographique devra être privilégiée. Elle présentera les zones de contraintes pour chaque variante décrite et pourra être complétée par un tableau de comparaison des éléments non cartographiques (par exemple les arguments économiques).

#### **2.4.2 Description de la variante ou des variantes sélectionnées**

L'étude d'impact décrit l'ensemble des caractéristiques connues et prévisibles associées à la variante sélectionnée ou, le cas échéant, à chacune des variantes retenues pour l'analyse détaillée des impacts. Cette description comprend les activités, les aménagements, les travaux, l'entreposage et les équipements prévus pendant les différentes phases de réalisation du projet, les sources d'énergie envisagées, la main-d'œuvre requise et sa provenance, de même que les installations et les infrastructures temporaires, permanentes et connexes.

Elle présente aussi une estimation des coûts de chaque variante retenue et fournit le calendrier de réalisation selon les différentes phases du projet, la durée des travaux (date et séquence généralement suivie) ainsi que la durée de vie du projet et les phases futures de développement.

---

Cette description doit aussi inclure :

- les coordonnées géographiques en degrés décimaux du point central du projet (pour les projets linéaires, fournir les coordonnées des points de début et de fin du projet);
- le statut de propriété des terrains (terrains municipaux, parcs provinciaux ou fédéraux, réserves, propriétés privées, etc.), les droits de propriété et d'usage accordés (ou les démarches requises ou entreprises dans le but de les acquérir), les droits de passage et les servitudes. Sur les terres du domaine de l'État, l'affectation inscrite dans le plan d'affectation du territoire public pour les terres concernées;
- le plan d'ensemble des composantes du projet à une échelle appropriée et une représentation de l'ensemble des aménagements et ouvrages prévus (plan en perspective, simulation visuelle, etc.), y compris, si possible, une photographie aérienne récente du secteur.

#### *Phases d'aménagement et de construction*

Sans s'y restreindre, l'initiateur doit décrire les activités suivantes : le déboisement, le défrichage, le brûlage, le dynamitage, le bétonnage, l'utilisation de machinerie lourde, la circulation des camions, le déplacement ou le démantèlement de bâtiments ou d'infrastructures, le détournement et la traversée de cours d'eau ainsi que l'assèchement de parties de cours d'eau. Les activités d'excavation, de dragage, de remblayage et d'extraction des matériaux d'emprunt doivent aussi être décrites. Cette description doit tenir compte des volumes prévus, de leur provenance, de leur transport, de leur réutilisation, de leur élimination et de leur mode de gestion, lorsqu'applicable.

Également, doivent être considérés :

- l'empiétement en zone agricole;
- la gestion des eaux de ruissellement<sup>24</sup>, de drainage et d'assèchement (collecte, contrôle, dérivation, traitement, confinement, bassins de sédimentation);
- les risques de contamination des sols et la gestion prévue des sols<sup>25</sup> contaminés, y compris les lieux de disposition envisagés ainsi que le risque de découverte d'une contamination fortuite;
- la gestion des sols présentant des espèces floristiques exotiques envahissantes;
- la gestion des sols arables;
- les émissions atmosphériques (ponctuelles et diffuses);
- une estimation des principales sources d'émission de GES liées à la phase de construction;
- les matières résiduelles (type, volume, lieux et modes de gestion (valorisation et élimination), etc.). Lorsque les rejets, notamment les eaux et les matières résiduelles (dangereuses ou non),

---

<sup>24</sup> À cet effet, le *Guide de gestion des eaux pluviales*, disponible sur le site Web du Ministère, devrait être considéré (<http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/eau/pluviales/guide-gestion-eaux-pluviales.pdf>).

<sup>25</sup> La gestion des sols et des eaux souterraines doit respecter le guide suivant : Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (2016). *Guide d'intervention – Protection des sols et réhabilitation des terrains contaminés* (<http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/sol/terrains/guide-intervention/guide-intervention-protection-rehab.pdf>).

---

sont gérés par un tiers, l'étude doit démontrer que les équipements utilisés sont en mesure de gérer ces rejets, et ce, en conformité avec les exigences gouvernementales;

- les installations de chantier et autres infrastructures temporaires (chemins d'accès, parcs pour la machinerie et stationnements, points de raccordement aux réseaux ou au milieu récepteur, aires de travail, d'entreposage, de manutention et d'expédition, lieux d'entreposage de matières dangereuses, installations sanitaires, quais ou autres infrastructures empiétant en milieux hydriques, etc.).

#### *Phase d'exploitation*

Sans s'y limiter, l'initiateur doit aborder les éléments suivants pour la phase d'exploitation :

- les bâtiments et autres structures permanentes, ainsi que les installations connexes (routières, ferroviaires, portuaires et aéroportuaires, prises d'eau, aires de réception, de manipulation et d'entreposage, de stationnement, etc.);
- une description des travaux requis pour la réfection ou la réparation d'un établissement, d'une construction, d'un équipement ou d'un ouvrage existant ainsi que pour le remplacement ou la modification d'équipements techniques afférents à l'un de ceux-ci, le cas échéant;
- les installations requises ou existantes nécessaires au raccordement électrique, avec la description des besoins en énergie et en puissance;
- les matières résiduelles (type, volume, lieux et modes de gestion (valorisation et élimination, etc.)). Lorsque les rejets, notamment les eaux et les matières résiduelles (dangereuses ou non), sont gérés par un tiers, l'étude doit démontrer que les équipements utilisés sont en mesure de gérer ces rejets, et ce, en conformité avec les exigences gouvernementales;
- les modalités d'entreposage des matières dangereuses ainsi que les mesures qui seront prises pour assurer le maintien en bon état de ces installations;
- les modalités d'entreposage des matières dangereuses résiduelles et leur mode de disposition;
- les procédés et les équipements;
- les rejets liquides, solides et gazeux (y compris les émissions atmosphériques ponctuelles et diffuses);
- une estimation des principales sources d'émission de GES;
- la considération des risques actuels et futurs liés aux changements climatiques dans la localisation, la conception et l'exploitation des infrastructures du projet;
- les mesures d'utilisation rationnelles et de conservation des ressources (réduction à la source, amélioration de l'efficacité d'utilisation et application des technologies de valorisation : réemploi, recyclage, etc.);
- l'entretien des ouvrages, des aménagements et des installations.



---

### Phase de fermeture

Sans s'y limiter, l'initiateur doit aborder les éléments suivants pour la phase de fermeture :

- les activités liées à la fermeture et au démantèlement des installations<sup>26</sup>;
- les activités liées à la restauration du site;
- les activités liées à la gestion postfermeture, le cas échéant.

## 2.5 Détermination des enjeux

Dans cette section, l'initiateur doit déterminer les enjeux de son projet en s'inspirant des interactions possibles entre le projet et les composantes valorisées de l'environnement. Il devra également tenir compte des préoccupations exprimées lors de la consultation du public et des communautés autochtones, comme précisé à la section 1.2, et prendre en considération les observations sur les enjeux soulevés lors de la consultation publique sur l'avis de projet et la directive. L'initiateur devra justifier le choix des enjeux retenus.

De plus, les impacts du projet associés aux enjeux gouvernementaux doivent être présentés. Ces enjeux peuvent être les suivants :

- le maintien de la biodiversité;
- le maintien de la quantité d'habitats floristiques et fauniques et de leur qualité;
- la lutte contre les changements climatiques;
- la protection des milieux humides et hydriques;
- le maintien de la qualité de vie;
- le maintien de la sécurité des résidents et des usagers;
- la protection de la santé publique;
- la conciliation des usages du territoire;
- l'acceptabilité sociale du projet;
- la protection du patrimoine bâti et archéologique et des paysages;
- la pérennité du territoire et des activités agricoles;
- l'occupation et la vitalité des territoires.

Ainsi, par exemple, un projet qui pourrait avoir un impact sur un milieu naturel d'intérêt pour la communauté pourrait avoir comme enjeu la protection des paysages. Un projet ayant un impact sur des espèces fauniques et floristiques menacées ou vulnérables et leurs habitats, et sur des complexes de milieux humides aurait pour enjeu le maintien de la biodiversité. Un projet qui générerait d'importantes quantités de GES aurait pour enjeu la lutte contre les changements climatiques. Si les impacts du projet sur les différentes composantes de l'environnement sont jugés inacceptables, le projet pourrait être refusé par le gouvernement. À l'inverse, le projet pourrait

---

<sup>26</sup> À cet effet le *Guide de bonnes pratiques pour la gestion des matériaux de démantèlement* et les *Lignes directrices relatives à la gestion de béton, de brique et d'asphalte issus des travaux de construction et de démolition et des résidus du secteur de la pierre de taille* devraient être considérés (<http://www.mddelcc.gouv.ac.ca/matieres/valorisation/lignesdirectrices/beton-brique-asphalte.pdf>).

---

être autorisé si les impacts résiduels sont jugés acceptables après l'application de mesures adéquates pour éviter les impacts négatifs, les atténuer ou, en dernier recours, les compenser.

Il est important que le processus de détermination des enjeux conserve une certaine souplesse pour que, au cours de la planification du projet et de la préparation de l'étude d'impact par l'initiateur, les enjeux puissent être révisés et ajustés par rapport à l'information acquise sur le terrain et lors des consultations menées auprès du public et des communautés autochtones.

## **2.6 Analyse des impacts du projet**

### **2.6.1 Présentation du lien entre les enjeux et les impacts**

Une fois la détermination des enjeux complétée, l'initiateur doit préciser les composantes valorisées de l'environnement liées à chaque enjeu. Il doit également définir les sources d'impact liées aux activités d'aménagement, de construction, d'exploitation et de fermeture, le cas échéant, susceptibles de modifier ces composantes.

L'initiateur est invité à présenter, à l'aide d'une grille d'interrelations, les liens entre les sources d'impact et les composantes valorisées de l'environnement, ce qui permet de prévoir les impacts probables du projet. Il détermine et évalue les impacts de la variante ou des variantes sélectionnées, pendant les phases d'aménagement, de construction, d'exploitation et de fermeture, le cas échéant. Il en évalue l'importance en utilisant une méthode et des critères appropriés. La méthode d'évaluation des impacts doit être présentée en annexe du document. L'initiateur considère les impacts positifs et négatifs ainsi que les impacts directs et indirects sur l'environnement en lien avec les enjeux déterminés à la section 2.5 du présent document.

### **2.6.2 Description des impacts**

Cette section doit présenter les impacts du projet sur les composantes valorisées de l'environnement déterminées à la section 2.3.2. De plus, elle doit présenter une analyse des impacts et des risques anticipés des changements climatiques sur le projet et sur le milieu où il sera réalisé.

Les éléments mentionnés dans les paragraphes suivants doivent être pris en considération dans la mesure où les impacts indiqués sont en lien avec les enjeux préalablement déterminés.

Lorsqu'un projet implique le déboisement de superficies forestières, une description détaillée des impacts du projet sur le milieu forestier et sur les objectifs d'aménagement forestier doit être fournie. Une évaluation précise des pertes de superficie forestière, lorsque applicable, des pertes de volume ligneux, des pertes de possibilités forestières et des pertes d'investissements forestiers réalisés est aussi requise.

---

Cette section doit aussi aborder les impacts potentiels du projet sur la santé, y compris les impacts sociaux et psychosociaux<sup>27</sup>, ainsi que les impacts sur le profil démographique et la situation économique des communautés concernées, dont les communautés autochtones. Les impacts sur le milieu humain peuvent varier d'intensité en fonction des communautés ou des groupes concernés. Ces différences peuvent s'expliquer par l'influence de plusieurs facteurs individuels ou collectifs, notamment les déterminants de la santé, l'acceptabilité sociale et la perception des risques, lesquels doivent être pris en considération lors de l'évaluation des impacts sur le milieu humain<sup>28</sup>.

Les impacts potentiels sur la santé seront estimés en fonction de critères basés sur des considérations de santé publique et en prendront en compte, notamment, les concentrations ou charges de contaminants (dans l'eau, l'atmosphère et, le cas échéant, les sols) auxquelles la population pourrait être exposée. Tout autre impact potentiel sur la santé physique, mentale et psychosociale en lien avec le projet doit être considéré dans l'étude d'impact<sup>29</sup>. En ce qui a trait aux effets du bruit sur la santé, l'initiateur est aussi invité à consulter l'*Avis sur une politique québécoise de lutte au bruit environnemental : pour des environnements sonores sains*<sup>30</sup>. Si l'annonce du projet a eu un impact sur la dynamique sociale de la communauté d'accueil (comportements, relations sociales, sentiment d'appartenance) ou si le projet risque d'affecter celle-ci de manière considérable, l'étude d'impact doit aborder cette question en décrivant les diverses positions et les réactions à l'égard du projet ainsi que les impacts anticipés sur les plans social et psychosocial, qu'ils soient positifs ou négatifs (tensions et conflits sociaux suscités par le projet ou, à l'inverse, renforcement des liens entre les membres de la communauté, etc.).

Cette section présente les impacts sur la qualité de vie de la population concernée liés, entre autres, aux nuisances découlant des activités de construction et d'exploitation (par exemple le bruit, les odeurs, les vibrations, les poussières et l'augmentation de la circulation routière). Plus particulièrement, les impacts anticipés sur le climat sonore devront être évalués à l'aide d'une étude de modélisation sonore découlant des activités de construction et d'exploitation, préparée

---

<sup>27</sup> Les impacts psychosociaux renvoient aux conséquences (réactions ou actions), qu'elles soient positives ou négatives, résultant de la perception qu'ont les personnes et les groupes sociaux à l'égard d'un projet (satisfaction, bien-être, soulagement, stress, anxiété, colère, comportements de fuite ou d'évitement, fatigue, insomnie, dépression, etc.). Ils peuvent être associés à des sources d'impact majeures telles que les relocalisations résidentielles involontaires, s'il y a lieu, les nuisances vécues ou ressenties par les résidents et la perception des risques pour leur santé et leur sécurité.

<sup>28</sup> Pour en savoir plus sur ces facteurs et sur l'évaluation des impacts sociaux (rôles, objectifs, définitions, procédure, méthodes, etc.), l'initiateur est invité à consulter le document *Guide de soutien destiné au réseau de la santé : l'évaluation des impacts sociaux en environnement*, disponible à l'adresse suivante : [https://www.inspa.qc.ca/sites/default/files/publications/1765\\_guidesoutienressanteevalimpactsocenv.pdf](https://www.inspa.qc.ca/sites/default/files/publications/1765_guidesoutienressanteevalimpactsocenv.pdf).

<sup>29</sup> Pour en savoir plus sur l'évaluation d'impact sur la santé, approche reconnue par l'Organisation mondiale de la santé, l'initiateur est invité à consulter le document : *Guide d'évaluation d'impact sur la santé – Pour une prise en compte des enjeux de santé dans les grands projets de développement au Québec* (publication à venir).

<sup>30</sup> Institut national de santé publique du Québec, 2015. *Avis sur une politique québécoise de lutte au bruit environnemental : pour des environnements sonores sains*. ([https://www.inspa.qc.ca/sites/default/files/publications/2048\\_politique\\_lutte\\_bruit\\_environnemental.pdf](https://www.inspa.qc.ca/sites/default/files/publications/2048_politique_lutte_bruit_environnemental.pdf)).

---

selon une méthodologie reconnue, et devront être évalués notamment en fonction de la note *Traitement des plaintes sur le bruit et exigences aux entreprises qui le génèrent*<sup>31</sup> et des *Lignes directrices relativement aux niveaux sonores provenant d'un chantier de construction industriel*<sup>32</sup> pour les sources de bruit fixes et selon la *Politique sur le bruit routier*<sup>33</sup> pour les composantes routières.

L'étude d'impact doit également aborder les impacts sur l'utilisation actuelle et prévue du territoire, notamment à des fins agricoles, sylvicoles, résidentielles, commerciales, industrielles, récréatives ou touristiques. Sur les terres du domaine de l'État, l'étude doit aussi aborder les impacts sur les orientations et les objectifs d'utilisation et de protection du territoire public présentés dans un plan d'affectation du territoire public ou dans une planification sectorielle.

En ce qui concerne les communautés autochtones, la présente section doit documenter les impacts potentiels du projet sur l'utilisation des ressources et du territoire, de même que sur la pratique des activités traditionnelles à des fins alimentaires, domestiques, rituelles ou sociales (chasse, pêche, piégeage, cueillette, utilisation de sites d'intérêt, etc.).

Finalement, cette section doit décrire les impacts économiques associés à la construction et à l'exploitation des installations, de même que les retombées anticipées en ce qui concerne les possibilités d'emploi ou de contrats pour les communautés locales et régionales, y compris les communautés autochtones. Les impacts sur la superficie des lots et les marges de recul avant des bâtiments, la modification des accès aux bâtiments, la destruction des lotissements existants, le morcellement de propriétés et le déplacement ou l'expropriation de bâtiments ainsi que la perte de valeur foncière et immobilière doivent aussi être analysés.

### 2.6.3 Atténuation des impacts

L'atténuation des impacts vise la meilleure intégration possible du projet aux milieux physique, biologique et humain. À cet égard, l'étude d'impact précise les mesures propres au projet prévues lors des différentes phases de réalisation et visant à limiter les impacts négatifs sur les composantes valorisées de l'environnement ou à réduire leur intensité, de même que les mesures prévues pour favoriser ou maximiser les impacts positifs. Ainsi, les modalités et mesures de protection des sols, des eaux de surface et souterraines, de l'atmosphère, de la flore, de la faune et de leurs habitats, y compris les mesures temporaires, doivent être présentées (abat-poussières, bassins de rétention, confinement, gestion des fuites et des déversements, etc.). Les mesures visant à éviter l'introduction et la propagation des espèces exotiques envahissantes doivent également y figurer. L'étude d'impact doit aussi présenter une description des mesures d'atténuation prévues

---

<sup>31</sup> Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, 2006. *Traitement des plaintes sur le bruit et exigences aux entreprises qui le génèrent*. (<http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/publications/note-instructions/98-01/note-bruit.pdf>).

<sup>32</sup> Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, 2015. *Lignes directrices relativement aux niveaux sonores provenant d'un chantier de construction industriel*. (<http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/publications/note-instructions/98-01/lignes-directrices-construction.pdf>).

<sup>33</sup> Ministère des Transports, 1998. *Politique sur le bruit routier*. ([https://www.transports.gouv.qc.ca/fr/ministere/role\\_ministere/Documents/politique\\_bruit.pdf](https://www.transports.gouv.qc.ca/fr/ministere/role_ministere/Documents/politique_bruit.pdf)).

---

pour réduire les émissions de GES et adapter le projet aux conditions climatiques actuelles et futures. L'étude d'impact présente une évaluation de l'efficacité des mesures d'atténuation proposées en se basant notamment sur l'expérience passée ou la littérature pertinente.

Des mesures doivent également être prévues afin d'atténuer les impacts négatifs sur le milieu humain, dont la qualité de vie et la santé des personnes, notamment en lien avec les nuisances engendrées par le projet. À cet effet, l'initiateur doit considérer la mise sur pied d'un mécanisme de réception et de traitement des plaintes et commentaires de la population. Quant aux impacts positifs, ils peuvent être maximisés, par exemple, par l'attribution de contrats aux entreprises locales, autochtones et régionales et par la mise en œuvre d'un programme de recrutement et de formation visant l'embauche d'une main-d'œuvre locale, autochtone et régionale. De plus, les mesures retenues pour atténuer les impacts négatifs potentiels sur l'utilisation des ressources et du territoire par les communautés autochtones et plus précisément sur leur pratique d'activités traditionnelles à des fins alimentaires, domestiques, rituelles ou sociales doivent être décrites clairement.

L'initiateur doit présenter les mesures d'atténuation courantes relevant des bonnes pratiques ou du respect des exigences légales et réglementaires en annexe du document.

#### **2.6.4 Compensation des impacts résiduels**

L'initiateur 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.

#### **2.6.5 Description des effets cumulatifs**

L'initiateur doit déterminer les composantes environnementales et sociales sur lesquelles portera l'évaluation des effets cumulatifs. À titre d'exemple, les effets sur la faune et son habitat, les espèces menacées, vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées, l'économie régionale, les milieux humides et hydriques, les bassins versants touchés et la protection de leurs usages, les communautés affectées, dont les communautés autochtones, la qualité de vie et la santé, la qualité de l'atmosphère, les émissions de GES et la qualité des eaux de surface et souterraines, et la qualité des paysages pourraient être considérés. Ces composantes sont des éléments sensibles du milieu pouvant être déjà affectés par les activités anthropiques présentes (augmentation des charges de contaminants, du bruit et des autres nuisances), mais également par les changements climatiques (augmentation des températures, périodes d'étiage plus sévères et plus fréquentes, etc.). Les composantes choisies devront être liées aux enjeux du projet.

**Effets cumulatifs** : Changements dans l'environnement causés par les multiples interactions des activités humaines et des processus naturels qui s'accroissent dans le temps et l'espace.

Dans le cadre de son analyse, l'initiateur justifie l'approche sélectionnée et les composantes retenues pour l'étude des effets cumulatifs et présente la délimitation géographique et temporelle de celles-ci, en considérant que ces limites peuvent varier d'une composante à l'autre.

---

De plus, il propose et justifie le choix des projets et activités retenus pour l'analyse des effets cumulatifs (projets et activités existants réalisés selon l'échelle spatiale déterminée ou dont la réalisation est raisonnablement prévisible).

Finalement, l'initiateur détermine les mesures qui seront mises en œuvre dans le but de contrôler, de réduire ou de prévenir les conséquences néfastes des effets cumulatifs.

## **2.7 Plan préliminaire des mesures d'urgence**

L'étude d'impact présente un plan préliminaire des mesures d'urgence prévues pour que l'on puisse réagir adéquatement en cas d'accident, tant pour les périodes de construction, d'exploitation que de fermeture, le cas échéant. Ce ou ces plans décrivent les principales actions envisagées pour faire face aux situations d'urgence, de même que les mécanismes de transmission de l'alerte. Ils décrivent clairement le lien avec les autorités municipales et, le cas échéant, leur articulation avec le plan des mesures d'urgence des municipalités concernées. L'élaboration du plan préliminaire des mesures d'urgence doit être réalisée en adéquation avec les approches et principes de sécurité civile du Québec et en collaboration avec les autorités locales et régionales responsables des mesures d'urgence sur l'ensemble du territoire touché par le projet. De façon générale, un plan des mesures d'urgence préliminaire inclut les éléments suivants :

- une table des matières;
- une description des différentes situations possibles ou probables. En ce qui concerne le plan des mesures d'urgence en période de construction, cette description comprend les risques liés à la réalisation des travaux prévus (utilisation de matières dangereuses, glissement de terrain, érosion des berges, etc.) ainsi que les mesures de prévention et d'intervention visant à limiter ces risques;
- une liste des matières dangereuses qui seront utilisées et la liste des matières dangereuses résiduelles qui seront produites ainsi que l'emplacement des lieux d'entreposage;
- l'information pertinente en cas d'urgence (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 selon les bonnes pratiques établies au Québec;
- les actions à envisager en cas d'urgence (appels d'urgence, déviation de la circulation, signalisation, modalités d'évacuation, etc.);
- les moyens à prévoir pour alerter efficacement les personnes et les communautés menacées par un sinistre, dont les communautés autochtones, s'il y a lieu, en concertation avec les organismes municipaux et gouvernementaux concernés (transmission aux pouvoirs publics de l'alerte et de l'information subséquente sur la situation);
- les modalités de mise à jour et de réévaluation des mesures d'urgence. L'étude d'impact peut faire référence à un plan des mesures d'urgence existant si celui-ci est à jour et disponible pour consultation;
- les modalités de mise en place (financières et techniques) d'un programme de formation des intervenants internes et externes et d'exercices de simulation.

---

Ce plan préliminaire devra comprendre les engagements de l'initiateur quant au dépôt du plan final qui sera complété à la suite de l'autorisation du projet par le gouvernement, le cas échéant.

## **2.8 Programme préliminaire de surveillance environnementale**

La surveillance environnementale est réalisée par l'initiateur de projet et elle a pour but de s'assurer du respect :

- des mesures proposées dans l'étude d'impact, y compris les mesures d'atténuation ou de compensation;
- des conditions fixées dans le décret gouvernemental;
- des engagements de l'initiateur prévus dans les autorisations ministérielles;
- des exigences relatives aux lois et règlements pertinents.

La surveillance environnementale concerne aussi bien la phase de construction que les phases d'exploitation et de fermeture, le cas échéant. Le programme de surveillance peut 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.

L'initiateur doit proposer dans l'étude d'impact un programme préliminaire de surveillance environnementale. Ce programme préliminaire devra comprendre les engagements de l'initiateur quant au dépôt du programme final ainsi que des rapports de surveillance.

Ce programme préliminaire sera complété à la suite de l'autorisation du projet par le gouvernement, le cas échéant.

## **2.9 Programme préliminaire de suivi environnemental**

Le suivi environnemental est effectué par l'initiateur et a 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 dans l'étude d'impact et pour lesquelles subsiste une incertitude, ou, dans le cas contraire, de permettre une amélioration de celles-ci dans le but d'atteindre les objectifs d'atténuation des impacts prévus. Le suivi environnemental peut porter autant sur les milieux physique et biologique que sur le milieu humain, et notamment sur certains indicateurs de développement durable permettant de suivre, pendant l'exploitation du projet, l'évolution d'enjeux déterminés en cours d'analyse.

L'initiateur doit proposer dans l'étude d'impact un programme préliminaire de suivi environnemental sous forme de tableau. Celui-ci doit comprendre :

- les objectifs poursuivis dans le cadre du suivi;
- une liste des éléments nécessitant un suivi environnemental;
- la durée minimale du programme de suivi ainsi que la fréquence des études prévues;
- les modalités concernant la production et la transmission des rapports de suivi (nombre, fréquence, délais et format);

- 
- les engagements de l'initiateur quant au dépôt du programme final et des rapports de suivi environnemental.

Ce programme préliminaire sera complété à la suite de l'autorisation du projet par le gouvernement, le cas échéant. Dans le cas où l'initiateur juge que la mise en œuvre d'un tel programme n'est pas nécessaire, il doit le justifier dans l'étude d'impact.

## **2.10 Synthèse du projet**

L'initiateur présente une synthèse du projet, dans un langage vulgarisé, en mettant l'accent sur les principaux enjeux liés à sa réalisation. Cette synthèse rappelle 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 explique brièvement les suivis qui seront réalisés et leurs objectifs. Elle illustre la manière dont la réalisation du projet répond aux besoins initialement soulevés et tient compte des objectifs du développement durable, des changements climatiques ainsi que des préoccupations exprimées par la population lors des différentes consultations.

Un tableau présentant l'ensemble des mesures d'atténuation et de compensation prévues, de même que tout autre engagement, devra également être inclus dans cette synthèse. 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 liés au projet, en faisant référence aux sections de l'étude d'impact qui abordent ces points. S'il y a lieu, la synthèse 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 les engagements qui en découlent, le cas échéant.



---

## 3. PRÉSENTATION DE L'ÉTUDE D'IMPACT

### 3.1 Considérations d'ordre méthodologique

L'étude d'impact doit être présentée de façon claire et concise et se limiter aux éléments pertinents à la bonne compréhension du projet et de ses impacts. Les éléments d'information plus techniques ne devraient pas être incorporés au document principal, à moins qu'ils ne soient indispensables pour la compréhension du lecteur. L'étude d'impact doit être structurée de manière à faire ressortir les principaux enjeux et les préoccupations de la population ainsi que la manière dont ils ont été considérés dans l'élaboration du projet. La production de sections distinctes, consacrées aux communautés autochtones consultées, est préconisée lorsque l'information à fournir s'y prête.

Les points saillants de l'étude d'impact doivent être accompagnés d'éléments qui illustrent clairement le propos, tels que des graphiques, des cartes et des photographies. Les cartes devront être présentées avec des données de référence communes pour permettre la comparaison et la superposition des éléments cartographiés. La disponibilité et la qualité des données utilisées devraient également être évaluées par l'initiateur. Toutes les sources de renseignements doivent être indiquées en référence. De plus, les méthodes utilisées au cours de la réalisation de l'étude d'impact (inventaires, enquêtes, entrevues, analyses comparatives, etc.) doivent être présentées, explicitées et validées sur le plan scientifique et placées en annexe.

Autant que possible, l'information doit être synthétisée et présentée sous forme de tableaux, et les données (tant quantitatives que qualitatives) soumises dans l'étude d'impact doivent être analysées à la lumière de la documentation appropriée.

#### *Sommaire*

Un sommaire de l'étude d'impact, présentant une courte description du projet et de sa raison d'être, un rappel du contexte légal, les modalités de réalisation et d'exploitation du projet, les principaux enjeux du projet ainsi que les conclusions de l'étude d'impact, doit faire partie des pages liminaires du document.

#### *Description du milieu*

En ce qui concerne la description du milieu, on doit retrouver les éléments permettant d'évaluer la qualité (localisation des stations d'inventaire et d'échantillonnage, dates d'inventaire, techniques utilisées et limitations, fiches de terrain, photographies). Les sources de renseignements doivent être données en référence. Le nom, la profession et la fonction des personnes qui ont contribué à la réalisation de l'étude d'impact doivent être indiqués. L'initiateur du projet est tenu de respecter les exigences de la Loi sur l'accès aux documents des organismes publics et sur la protection des renseignements personnels (chapitre A-2.1) et de la Loi sur la protection des renseignements personnels dans le secteur privé (chapitre P-39.1), et il doit éviter d'inclure de tels renseignements dans l'étude d'impact.

---

## Évaluation des impacts

L'évaluation de l'importance d'un impact dépend d'abord du changement subi par les composantes environnementales et sociales affectées. Ainsi, plus un impact est étendu, fréquent, durable ou intense, plus il sera important. L'impact doit être analysé à l'échelle de la zone d'étude, de la région ou de la province (par exemple une perte de biodiversité).

L'évaluation de l'importance d'un impact dépend aussi de la composante affectée, c'est-à-dire de sa valeur intrinsèque pour l'écosystème (sensibilité, unicité, rareté, réversibilité), de même que des valeurs sociales, culturelles, économiques et esthétiques attribuées à cette composante 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, y compris les communautés autochtones, notamment lorsque des éléments du projet constituent un danger pour la santé ou la sécurité ou présentent une menace pour le patrimoine culturel et archéologique terrestre et submergé, influencent aussi cette évaluation. De plus, l'étude d'impact mentionne, le cas échéant, la reconnaissance formelle de la composante par un statut particulier qui lui a été attribué.

Alors que la description 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'étude d'impact décrit, en annexe, 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 de l'initiateur pour déterminer et évaluer les impacts. À tout le moins, l'étude d'impact 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 liée au type de projet visé (dont les études d'impacts de projets similaires) sont d'autres moyens qui peuvent permettre de déterminer et d'évaluer les impacts potentiels en fonction des différentes étapes du projet.

### **3.2 Confidentialité de certains renseignements et données**

Dans le cadre de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement, le Ministère constitue un dossier public qui sera publié dans le Registre des évaluations environnementales, comprenant notamment l'étude d'impact et tous les documents présentés par l'initiateur à l'appui de sa demande, et ce, en vertu des articles 118.5.0.1 de la Loi sur la qualité de l'environnement et 18 du RÉEIE.

Par ailleurs, l'article 31.8 de la Loi sur la qualité de l'environnement stipule que « [l]e ministre peut soustraire à une consultation publique des renseignements ou données concernant des procédés industriels, la sécurité de l'État ou la localisation d'espèces menacées ou vulnérables ».

---

En conséquence, lorsque l'initiateur d'un projet transmet au Ministère des renseignements ou des données concernant des procédés industriels, la sécurité de l'État ou la localisation d'espèces menacées ou vulnérables et qu'il juge que ceux-ci sont de nature confidentielle, il doit soumettre une demande au ministre pour les soustraire à la consultation publique. Une telle demande doit s'appuyer sur les deux démonstrations suivantes :

- démontrer qu'il s'agit de renseignements ou de données concernant des procédés industriels, la sécurité de l'État ou la localisation d'espèces menacées ou vulnérables;
- démontrer en quoi ces renseignements ou ces données sont confidentiels et quel préjudice serait induit s'ils étaient divulgués.

Puisque le ministre doit publier les documents qu'il reçoit au Registre des évaluations environnementales, l'initiateur doit fournir ces renseignements et ces données dans un document séparé de l'étude d'impact et clairement identifié comme étant jugé de nature confidentielle. Les renseignements contenus dans ce document devront être présentés de manière précise et concordante avec le contenu de l'étude d'impact.

Avant l'inscription au Registre des évaluations environnementales, le ministre indiquera à l'initiateur s'il se prévaut ou non des pouvoirs que lui confère à ce sujet l'article 31.8 de la Loi sur la qualité de l'environnement pour soustraire ces renseignements ou données à la consultation publique.

### **3.3 Exigences relatives à la production du rapport**

Lors du dépôt de l'étude d'impact ainsi que des addenda produits à la suite des questions et commentaires du Ministère, l'initiateur doit fournir au ministre 12 copies papier et une copie sur support informatique (format PDF) des différents documents. Puisque les copies électroniques de l'étude d'impact et des différents documents complémentaires mentionnés dans les articles 118.5.0.1 de la Loi sur la qualité de l'environnement et 18 du RÉEIE seront rendues publiques sur le Registre des évaluations environnementales, l'initiateur doit fournir une lettre attestant de la concordance entre la copie papier et la copie électronique des différents documents déposés.

Pour faciliter le repérage des documents soumis dans les banques informatisées, la page titre de l'étude d'impact doit contenir les renseignements suivants :

- le nom du projet avec le lieu de réalisation;
- le titre du dossier incluant les termes « Étude d'impact sur l'environnement déposée au ministre de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques »;
- le sous-titre du document (par exemple : rapport principal, annexe, addenda);
- le numéro de dossier que la Direction générale de l'évaluation environnementale et stratégique a attribué au projet au moment de la production de la directive;
- le nom de l'initiateur;
- le nom du consultant, s'il y a lieu;
- la date.



## ANNEXE I – Autres renseignements requis pour un projet d'oléoduc ou de gazoduc

Cette annexe présente des renseignements particuliers requis lors de la réalisation d'une étude d'impact pour les projets de construction d'oléoduc ou de gazoduc assujettis à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement. Il s'adresse aux entreprises, organismes ou personnes ayant déposé un avis concernant un projet visé à l'article 9 (oléoduc et gazoduc) de la partie II de l'annexe 1 du Règlement relatif à l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement de certains projets (chapitre Q-2, r. 23.1).

Il est à noter que les exigences de la présente annexe font partie intégrante de la directive prévue à l'article 31.3 de la Loi sur la qualité de l'environnement (chapitre Q-2) et sont à ajouter à celles précisées à la section 2 – Contenu de l'étude d'impact du texte principal de la *Directive pour la réalisation d'une étude d'impact sur l'environnement* (Directive).

De plus, comme prévu à l'article 31.4 de la Loi sur la qualité de l'environnement, le ministre peut, à tout moment, demander à l'initiateur du projet de fournir des renseignements, d'approfondir certaines questions ou d'entreprendre certaines recherches qu'il estime nécessaires afin d'évaluer complètement les conséquences sur l'environnement du projet proposé.

### **Éléments à ajouter à la section 2.1.3 – Contexte et raison d'être du projet**

L'initiateur doit préciser si le projet correspond aux exigences d'un organisme de contrôle des activités de transport ou de distribution de gaz ou de produits pétroliers, soit la Régie du bâtiment du Québec (RBQ) ou l'Office national de l'énergie (ONE) selon le niveau de juridiction du projet. L'initiateur doit également expliquer les démarches faites auprès de ces organismes et rendre compte sommairement des résultats dans l'étude d'impact.

### **Éléments à ajouter à la section 2.3.1 – Délimitation de la zone d'étude**

Afin de s'assurer de bien considérer les émissions de GES du projet à ses différentes phases de réalisation, l'initiateur doit prévoir la définition de 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 seront modulées par les choix de variantes de réalisation du projet.

### **Éléments à ajouter à la section 2.3.2 – Description du milieu récepteur**

En ce qui concerne les projets d'oléoduc ou de gazoduc, les composantes suivantes doivent être présentées dans la description du milieu :

- la caractérisation physicochimique de l'état initial des sols avant l'implantation d'un projet industriel, réalisée selon le *Guide de caractérisation physicochimique de l'état initial des*

---

sols avant l'implantation d'un projet industriel<sup>34</sup>, si aucune activité anthropique passée n'a eu lieu sur le site;

- la nature du substrat du lit des cours d'eau, la bathymétrie et les conditions hydrodynamiques (courants en surface et au fond) et le régime sédimentologique (zones d'érosion et d'accumulation);
- le contexte hydrogéologique (identification des formations aquifères, classification des eaux souterraines, qualité physicochimique des eaux souterraines, direction de l'écoulement, périmètre de protection des prises d'eau potable, etc.) et l'analyse de la vulnérabilité des sources destinées à l'alimentation en eau potable;
- s'il y a lieu, le système de drainage agricole (de surface et souterrain);
- la nature des sols et des dépôts de surface, la lithologie, les pentes, les aires d'extraction et le potentiel agricole.

### **Éléments à ajouter à la section 2.4.1 – Détermination des variantes**

L'initiateur est notamment tenu de respecter les principes environnementaux suivants (outre les exigences particulières de l'organisme de réglementation) :

- les creusages en littoral ne peuvent être autorisés qu'en cas d'absolue nécessité;
- les dynamitages en littoral ne peuvent être permis que lorsqu'il est impossible d'utiliser une autre méthode;
- les interventions doivent tenir compte de l'objectif de ne créer aucune perte nette de milieux humides et hydriques.

### **Ajout d'une section 2.4.1.1 – Sélection d'un tracé**

En tenant compte de l'information recueillie lors de l'inventaire du milieu et, le cas échéant, des commentaires reçus lors des consultations menées auprès de la population et des communautés autochtones, l'initiateur effectue le choix de l'emplacement le plus pertinent à l'implantation du projet parmi les emplacements possibles, en les comparant tant sur les plans environnemental et social que technique et économique. L'étude explique en quoi l'emplacement choisi se distingue nettement des autres emplacements envisagés et pourquoi ces derniers n'ont pas été retenus pour l'analyse détaillée des impacts. Dans le choix de l'emplacement, l'initiateur tient compte notamment :

- de la vulnérabilité du milieu aux impacts des changements climatiques;
- des contraintes ou possibilités techniques et financières (espace, présence de bâtiments ou d'équipements, modalités de raccordement aux réseaux de services, possibilité de prolongement, topographie, calendrier de réalisation, disponibilité de la main-d'œuvre, coûts, etc.);

---

<sup>34</sup> Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, 2016. *Guide de caractérisation physicochimique de l'état initial des sols avant l'implantation d'un projet industriel*. [<http://www.mddelcc.gouv.gc.ca/sol/terrains/guide/caracterisation-avant-projet-industriel.pdf>].

- 
- de l'ampleur de certains impacts appréhendés (impacts sur les espèces menacées, les milieux sensibles, les résidences à proximité et les sites d'intérêt pour les communautés autochtones, risques pour la santé et la sécurité, etc.);
  - de la conjoncture sociale et économique (préoccupations majeures, retombées économiques, sources d'emploi, etc.).

L'initiateur illustre son explication à l'aide de cartes présentant les différents éléments sur lesquels il se base pour faire le choix des emplacements.

### **Éléments à ajouter à la section 2.4.2 – Description de la variante ou des variantes sélectionnées**

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

- le plan d'ensemble à une échelle qui permet de visualiser le chevauchement des composantes du projet et des éléments sensibles des milieux physique, biologique et humain, et ce, peu importe l'envergure du projet. Les corridors, les tracés d'oléoduc ou de gazoduc, les emplacements de postes, les autres aménagements et ouvrages prévus doivent notamment être présentés, ainsi qu'une photographie aérienne récente du secteur;

Pour les phases d'aménagement et de construction

- une approximation des lieux d'approvisionnement en eau et des sites de rejet pour tests hydrostatiques;

Pour la phase d'exploitation

- les structures et installations permanentes, dont les postes de détente, de livraison et de mesurage, les conduites (emprise, assises, dimensions, types, capacités, pressions, etc.) et l'emplacement des vannes de sectionnement;
- les activités d'exploitation (pompage, mesurage, entreposage, transport, entretien de l'emprise, des aménagements et des installations, etc.);
- les activités de surveillance du bon fonctionnement et de l'état du gazoduc ou de l'oléoduc;
- l'engagement à préparer, quelques années avant l'arrêt des activités, les plans de fermeture des installations.

### **Éléments à ajouter à la section 2.5 – Détermination des enjeux**

Les enjeux suivants doivent être considérés lors de la préparation de l'étude d'impact pour un projet d'oléoduc ou de gazoduc :

- la conservation et la protection des ressources en eau de surface et souterraine;
- le risque d'accident technologique et le risque de déversement;
- la réduction des émissions de GES.

---

## Éléments à ajouter à la section 2.6.2 – Description des impacts

La description des impacts doit prendre en compte tant les variantes de tracés du gazoduc ou de l'oléoduc que celles d'emplacements des autres composantes permanentes (par exemple les stations de pompage, les stations de comptage, les vannes de sectionnement, les chemins d'accès).

De plus, les impacts suivants doivent aussi être considérés lors de la préparation de l'étude d'impact pour un projet d'oléoduc ou de gazoduc :

- les conséquences de la traversée des cours d'eau, des milieux humides ou d'une route nécessitant la construction d'un tunnel ou d'un forage directionnel, notamment en ce qui concerne les matériaux de déblai, les eaux provenant du tunnel et les boues produites lors de l'évacuation et du traitement de ces eaux;
- les effets sur la vocation agricole du territoire adjacent au projet, les cultures et les animaux de ferme (les pertes en superficie et en valeur économique, la signification de ces pertes par rapport aux activités agricoles régionales, les modifications du drainage agricole et sur le captage de l'eau à des fins de production, les effets sur l'accès aux terres et sur la circulation de la machinerie agricole);
- les effets sur la conservation de la qualité des sols (mélange des sols, compaction, omniérage, érosion, drainage, etc.).

## Éléments à ajouter à la section 2.7 – Plan préliminaire des mesures d'urgence

En plus de contenir les éléments requis dans le texte principal de la Directive, le plan préliminaire des mesures d'urgence doit tenir compte des scénarios d'accidents définis dans l'analyse de risques d'accidents technologiques (voir section suivante), c'est-à-dire leurs conséquences (quantité ou concentration de contaminants émis, radiations thermiques, surpressions, etc.), les probabilités d'occurrence et les zones touchées. Pour les scénarios d'accidents ayant des conséquences potentielles sur la population environnante, l'initiateur du projet doit entreprendre l'arrimage de son plan des mesures d'urgence avec celui de la municipalité.

L'initiateur est invité à consulter les différentes publications sur la préparation des plans de mesures d'urgence, dont le document d'informations à propos de la gestion des risques en sécurité civile<sup>35</sup>, le guide de gestion des risques d'accidents industriels majeurs<sup>36</sup> ainsi que la norme planification des mesures et intervention d'urgence<sup>37</sup>. Il importe toutefois de préciser que cette norme doit être adaptée aux exigences législatives du Québec (Loi sur la sécurité civile). En plus

---

<sup>35</sup> Ministère de la Sécurité publique, 2009. *Gestion des risques en sécurité civile*. [<https://www.securitepublique.gouv.qc.ca/index.php?id=1265>].

<sup>36</sup> Conseil pour la réduction des accidents industriels majeurs, 2017. *Guide de gestion des risques d'accidents industriels majeurs*. [<http://www.craim.ca/produit/guide-de-gestion-risques-daccidents-industriels-majeurs-2017/>].

<sup>37</sup> Norme CSA-Z731-F03 (C2014). *Planification des mesures et interventions d'urgence* [<https://www.scc.ca/fr/standardsdb/standards/18900>].



---

de ce qui est demandé dans la Directive, le plan final de mesures d'urgence doit présenter les scénarios minute par minute pour chaque type d'accident majeur envisagé. Il doit également prévoir des exercices de simulation d'accident élaborés en collaboration avec les différents intervenants du milieu (municipalités, ministères et organismes, etc.) afin d'évaluer la justesse et la validité des scénarios minute par minute.

## **Gestion des risques d'accident**

Dans le texte principal de la Directive, aucune section ne détaille les éléments de gestion de risques d'accidents à inclure dans l'étude d'impact de l'initiateur d'un projet. L'ajout de cette section vise à combler cette absence.

Les projets de gazoduc et d'oléoduc peuvent être à l'origine d'accidents dont les conséquences pourraient excéder les frontières du projet. L'étude d'impact doit donc comprendre une analyse des risques d'accidents technologiques majeurs pour ces projets. Dans tous les cas, l'étude décrit les mesures de sécurité et présente un plan préliminaire des mesures d'urgence pour les phases de construction et d'exploitation.

### Risques d'accidents technologiques

L'analyse des risques d'accidents technologiques majeurs repose sur l'identification des dangers (dangerosité des produits, défaillances des systèmes, sources de bris, etc.) à partir desquels des scénarios d'accidents sont établis. Un bilan des accidents passés (depuis environ cinq ans) pour des projets similaires, ou à défaut, dans des exploitations utilisant des procédés similaires, fournit des informations supplémentaires pour l'établissement de ces scénarios. Toutes les activités liées au projet (manutention, exploitation, transport, etc.) doivent être considérées.

Si l'analyse démontre que le projet n'est pas susceptible d'engendrer des accidents technologiques majeurs, l'initiateur se contente d'utiliser les informations recueillies précédemment dans le cadre de sa planification d'urgence. De manière à démontrer l'absence de potentiel d'accidents technologiques majeurs, l'initiateur peut utiliser le concept de « scénario normalisé » proposé par le Ministère<sup>38</sup>.

Si l'initiateur ne peut pas démontrer l'absence de potentiel d'accidents technologiques majeurs, il continue l'analyse de risques en considérant en détail les dangers et les scénarios d'accidents qui en découlent afin d'en établir les conséquences et les risques qui y sont associés.

L'analyse identifie les éléments sensibles du milieu pouvant être affectés d'une façon telle, lors d'un accident, que les conséquences pourraient être importantes ou augmentées (quartiers résidentiels, hôpitaux, écoles et garderies, sites naturels d'intérêt particulier, territoire et activités agricoles, zonage, etc.).

---

<sup>38</sup> Ministère de l'Environnement, 2002. *Guide – Analyse de risques d'accidents technologiques majeurs, document de travail*.  
[\[http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/evaluations/documents/guide-risque-techno.pdf\]](http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/evaluations/documents/guide-risque-techno.pdf).

---

L'analyse de risques comprend alors l'estimation des conséquences liées aux scénarios d'accidents. Cette étape a pour but de définir les zones à l'intérieur desquelles la sécurité des populations environnantes et l'intégrité de l'environnement (naturel et humain) pourraient être affectées, ainsi que la présence d'éléments sensibles identifiés précédemment. Ces informations sont retenues pour la planification d'urgence.

Lorsqu'il y a des éléments sensibles dans les zones pouvant être affectées, l'analyse comporte en plus une estimation des fréquences d'occurrence afin d'établir les risques liés au projet. Les risques sont alors indiqués selon leur position géographique en fonction de l'emplacement du site minier ou de l'usine et ils sont illustrés à l'aide de cartes présentant les éléments sensibles ainsi que les différents résultats de l'analyse de risques. Dans la mesure du possible, l'initiateur devra fournir les données géoréférencées de cette analyse. Une discussion quant aux résultats de l'analyse de risques est présentée.

Les mesures de sécurité (par exemple les distances de sécurité, etc.) ayant une influence sur les conséquences potentielles ou les risques associés aux scénarios d'accidents retenus doivent être présentées et discutées avec l'analyse de ces scénarios.

L'étude présente une analyse sommaire des événements externes susceptibles de provoquer des accidents technologiques majeurs sur l'emplacement du projet. Tous les éléments ou événements, qu'ils soient d'origine naturelle (inondation, séisme, etc.) ou humaine (usine voisine, déraillement de train, écrasement d'avion, etc.), y sont considérés. Ces informations sont intégrées dans la planification des mesures d'urgence.

L'initiateur effectue l'analyse des risques technologiques selon les règles de l'art. Il justifie l'utilisation de données, de formules et d'hypothèses de calculs, explique les limites de la méthode retenue et les incertitudes entourant les résultats, et indique toutes les références. L'analyse tient compte des lois, des règlements et des codes de pratiques auxquels doit se conformer le gazoduc ou l'oléoduc projeté.

### Mesures de sécurité

L'étude décrit les mesures de sécurité prévues pour les lieux d'exploitation, y compris les installations connexes situées à l'extérieur de l'emplacement principal. Entre autres, elle décrit les éléments suivants :

- les limitations d'accès aux emplacements;
- les installations de sécurité et les mesures de prévention (systèmes de surveillance, d'arrêt d'urgence et de lutte contre les incendies, cheminées de ventilation et de sécurité, extincteurs automatiques, présence de groupes électrogènes d'urgence, détecteurs de fuites, alarmes de haut niveau, bassin de rétention, distances de sécurité, etc.);
- les moyens d'entreposage de produits en fonction de leur dangerosité.

## ANNEXE II – Complément d'information pour la prise en charge des changements climatiques

La prise en compte des changements climatiques dans le régime d'autorisation environnementale du Québec est maintenant incontournable. Les articles 24, 25, 31.1.1 et 31.9 de la Loi sur la qualité de l'environnement (chapitre Q-2) (LQE) et les articles 1, 3 et 5 du Règlement relatif à l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement de certains projets (REEIE)(chapitre Q-2, r. 23.1) illustrent d'ailleurs la volonté du gouvernement et du ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC) d'assurer la prise en compte des changements climatiques dans l'évaluation et l'autorisation environnementale des projets au Québec. En accord avec ces dispositions, l'étude d'impact doit permettre d'évaluer et de quantifier la contribution d'un projet en termes d'émissions de gaz à effet de serre (GES) et déterminer, notamment, les possibilités de réduction de ces émissions (volet « Émissions de gaz à effet de serre »). Elle doit également démontrer que les impacts anticipés des changements climatiques sur le projet et sur le milieu où il sera réalisé ont été pris en compte lors de son élaboration et dans l'évaluation de ses impacts (volet « Adaptation aux changements climatiques »).

Afin d'orienter l'initiateur dans sa démarche d'analyse, la section 1.4 de la Directive pour la réalisation d'une étude d'impact sur l'environnement (ci-après appelée la « Directive ») l'invite à consulter le document *Les changements climatiques et l'autorisation environnementale – Guide à l'intention de l'initiateur de projet*, qui sera rendu public sur le site Web du MDDELCC<sup>39</sup>. L'objectif de cette annexe est de présenter à l'initiateur qui doit planifier un projet ou réaliser une étude d'impact, avant la publication de ce guide, les renseignements à fournir pour la prise en compte des changements climatiques.

### **Émissions de gaz à effet de serre**

Afin de planifier, de concevoir et d'analyser un projet en tenant compte des exigences du REEIE et de la Directive en matière d'émissions de GES, l'initiateur doit considérer les éléments suivants dans sa démarche.

Il est à noter que, pour respecter les principes généraux de la Directive, notamment l'approche par enjeux, la portée et l'étendue de la prise en compte des émissions de GES dans l'étude d'impact doit être proportionnelle au potentiel d'émissions des principales sources du projet. L'étendue et les exigences concernant l'estimation des émissions de GES et les mesures d'atténuation applicables doivent ainsi être adaptées au projet visé.

---

<sup>39</sup> <http://www.mddep.gouv.qc.ca/evaluations/publicat.htm>

---

Dans le cadre de cette démarche, les types de GES à considérer sont ceux visés à l'annexe A.1 du Règlement sur la déclaration obligatoire de certaines émissions de contaminants dans l'atmosphère, soit le dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>), le méthane (CH<sub>4</sub>), l'oxyde nitreux (N<sub>2</sub>O), les hydrofluorocarbures (HFC), les perfluorocarbures (PFC), l'hexafluorure de soufre (SF<sub>6</sub>), ainsi que le trifluorure d'azote (NF<sub>3</sub>). Néanmoins, l'initiateur doit aussi prendre en compte tout autre type de GES jugé pertinent, tels que les mélanges de gaz réfrigérants.

Pour additionner les différents types d'émissions de GES du projet, l'unité « tonne d'équivalent dioxyde de carbone » (tCO<sub>2</sub>e) doit être utilisée en tenant compte des valeurs de potentiel de réchauffement planétaire des différents gaz<sup>40</sup>.

Dans le cadre de la présente démarche, l'initiateur doit tenir compte de l'ensemble des sources d'émissions du projet aux phases de construction, d'exploitation et de fermeture. À titre indicatif, les sources d'émissions sont généralement classifiées selon les catégories suivantes :

- système de combustion fixe (ex. : une chaudière à gaz);
- système de combustion mobile (ex. : de l'équipement de transport de marchandises, de la machinerie ou de l'équipement mobile de chantier);
- procédé industriel (ex. : un four de procédé métallurgique);
- source fugitive (ex. : un lieu d'enfouissement émettant du méthane).

Jusqu'à la publication du guide, les sources d'émissions à considérer dans l'étude d'impact et les méthodes de calcul à appliquer pour estimer les émissions de GES seront transmises à l'initiateur par le MDDELCC à la suite de la Directive.

### **Éléments à ajouter à la section 2.1.3 – Contexte et raison d'être du projet**

Dans cette section, l'initiateur doit déterminer et présenter les exigences réglementaires applicables au projet concernant les émissions de GES (ex. : celles du Règlement sur la déclaration obligatoire de certaines émissions de contaminants dans l'atmosphère ou du Règlement concernant le système de plafonnement et d'échange de droits d'émission de gaz à effet de serre).

Dans le cas d'un projet très émetteur, l'initiateur doit également justifier la raison d'être de son projet en fonction des solutions de rechange possibles.

### **Éléments à ajouter à la section 2.4.1 – Détermination des variantes**

L'initiateur doit identifier et décrire les variantes susceptibles de moduler les émissions de GES. Par exemple, l'initiateur 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

---

<sup>40</sup> Les valeurs de potentiel de réchauffement des différents gaz sont mises à jour annuellement dans le cadre de l'inventaire québécois des émissions de GES. Elles sont publiées sur le site Web du MDDELCC (<http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/changements/ges/index.html>).

---

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.

### **Éléments à ajouter à la section 2.4.2 – Description de la ou des variantes sélectionnées**

En vertu de l'article 5, section IV, du REEIE, l'initiateur doit fournir une estimation des émissions de GES qui seraient attribuables au projet, et ce, à chacune des phases du projet. Pour la ou les variantes de projet sélectionnées, l'initiateur doit estimer et présenter, sur une base annuelle, les émissions de GES liées aux phases de construction, d'exploitation et de fermeture.

Pour estimer les émissions de GES, l'initiateur doit considérer toutes les sources d'émissions ainsi que les méthodes de calcul fournies par le MDDELCC. Lorsque le choix est fait d'exclure une source d'émissions, une justification doit être fournie.

Le niveau des détails de l'estimation dépend du type, de l'envergure, de l'emplacement et de la durée du projet. À titre d'exemple, pour les projets industriels, un rapport de quantification détaillé des émissions de GES annuelles attribuables à toutes les sources d'émissions du projet faisant l'objet de la demande et signé par une personne compétente dans le domaine<sup>41</sup> doit être déposé avec l'étude d'impact. Toutefois, pour la majorité des projets en milieux hydriques et terrestres visés par les articles 1, 2, 3, 4 ou 10 de la partie II de l'annexe I du REEIE, l'initiateur devra fournir la liste des principales sources d'émissions aux différentes phases de son projet et faire une estimation des émissions de GES pour chacune d'elles.

### **Éléments à ajouter à la section 2.6.3 – Atténuation des impacts**

Pour la ou les variantes de projet sélectionnées, l'initiateur doit décrire les mesures prévues pour réduire les émissions de GES. Par exemple, il peut envisager la mise en place de mesures réduisant les émissions fugitives de GES, optimiser un procédé ou encore améliorer l'efficacité énergétique de son projet. L'initiateur est également invité à préciser les possibilités de réduction des émissions attribuables au projet à moyen ou long terme.

L'efficacité des mesures d'atténuation doit être appuyée par la littérature scientifique, par les expériences passées ou par une estimation des réductions des émissions de GES, inspirée de la norme ISO 14 064. Cette estimation doit être présentée dans un rapport signé par une personne compétente dans le domaine.

### **Éléments à ajouter à la section 2.6.4 – Compensation des impacts résiduels**

---

<sup>41</sup> On entend par « personne compétente dans le domaine » toute personne qui possède les connaissances requises pour estimer des émissions de GES. Cette personne doit également avoir les compétences nécessaires pour quantifier des réductions d'émissions de GES en s'inspirant de la norme ISO 14 064.

---

Lorsque la réalisation du projet présente des impacts résiduels inévitables en termes d'émissions de GES, des mesures de compensation peuvent être proposées par l'initiateur. Par exemple, celui-ci peut proposer un projet de reboisement ou de protection d'un territoire forestier.

### **Éléments à ajouter à la section 2.9 – Programme préliminaire de suivi environnemental**

Lorsque les émissions résiduelles de GES du projet demeurent élevées et qu'il subsiste une incertitude ou une possibilité de réduire davantage ces émissions (une nouvelle technologie en développement, des mesures de réduction implantées de manière séquencée, etc.), l'initiateur doit élaborer et présenter un programme préliminaire de surveillance et de suivi. Ce dernier devra permettre de suivre l'évolution des émissions de GES attribuables au projet, l'efficacité des mesures de réduction et les possibilités de réduction additionnelles. Dans le cas où l'initiateur juge que la mise en œuvre d'un tel programme n'est pas nécessaire, il doit le justifier.

### **Adaptation aux changements climatiques**

Afin de planifier, de concevoir et d'analyser un projet en tenant compte des exigences du REEIE et de la Directive en matière d'adaptation aux changements climatiques, l'initiateur doit considérer les éléments suivants dans sa démarche.

### **Éléments à ajouter à la section 2.3.2 – Description du milieu récepteur**

Cette étape a pour objectif de préciser les interactions actuelles et futures entre le projet, le climat et le milieu. À cette fin, les renseignements suivants doivent être présentés lorsqu'ils sont susceptibles d'avoir une interaction avec l'une des composantes du projet :

- les conditions climatiques et hydrologiques récentes, l'historique des événements climatiques extrêmes et les projections climatiques et hydroclimatiques futures propres au milieu et au bassin versant où le projet sera réalisé sur une période équivalente à la durée de vie du projet;
- les éléments du milieu qui sont sensibles aux changements climatiques, tels que les zones de contraintes existantes comme les zones à risque de glissement de terrain, d'érosion des berges, d'inondation ou de submersion, ainsi que les îlots de chaleur urbains;
- les aléas<sup>42</sup> découlant des conditions climatiques et hydrologiques (pluies abondantes, crues, étiages importants augmentation du niveau de la mer ou des températures ambiantes, inondations, feux de forêt, etc.) qui pourraient survenir pendant la durée de vie du projet et qui sont susceptibles d'y porter atteinte.

### **Éléments à ajouter à la section 2.4.1 – Détermination des variantes**

Pour chacune des phases du projet (construction, exploitation et fermeture), les composantes (routes, digues, bâtiments d'élevage, etc.) sensibles aux aléas identifiés, et les impacts potentiels du projet sur celles-ci, doivent être précisés.

---

<sup>42</sup> Un aléa est un phénomène, une manifestation physique ou une activité humaine susceptible d'affecter négativement le fonctionnement d'un projet et d'amplifier ses impacts sur le milieu.

---

Par la suite, l'étude doit indiquer de quelle façon les aléas climatiques anticipés sur le milieu récepteur et les impacts potentiels sur le projet ont été pris en compte dans la détermination et l'analyse des variantes. Par exemple, cette section de l'étude d'impact peut indiquer que l'emplacement d'une infrastructure prévue a été modifié pour éviter une zone inondable, réduisant ainsi le risque associé à des inondations susceptibles de devenir plus fréquentes.

### **Éléments à ajouter à la section 2.4.2 – Description de la ou des variantes sélectionnées**

L'étude d'impact doit expliquer comment les aléas identifiés sont pris en compte dans la localisation du projet, ainsi que dans les critères de conception des ouvrages et des infrastructures projetés. Par exemple, elle peut indiquer que la conception des ouvrages de retenue prévoit un facteur de majoration qui tient compte de la probabilité d'augmentation des débits causée par une augmentation des événements de précipitations abondantes.

### **Éléments à ajouter à la section 2.6.2 – Description des impacts**

Pour la ou les variantes sélectionnées, l'initiateur doit, en tenant compte des aléas identifiés et des composantes du projet susceptibles d'en subir les effets, décrire les impacts et évaluer les risques<sup>43</sup> pour le projet et pour le milieu récepteur. La probabilité d'occurrence de l'aléa pendant la durée de vie de la composante considérée, ainsi que la gravité de ses conséquences sur le projet et son milieu, doivent être considérées dans l'évaluation de chacun des risques identifiés. L'initiateur doit aussi décrire les effets cumulés des changements climatiques et du projet lorsque les changements climatiques peuvent exacerber les impacts du projet sur le milieu ou encore lorsque le projet peut augmenter la vulnérabilité<sup>44</sup> du milieu aux changements climatiques.

### **Éléments à ajouter à la section 2.6.3 – Atténuation des impacts**

Ensuite, en fonction de l'importance des impacts et des risques anticipés, l'étude d'impact doit présenter les mesures d'atténuation prévues pour adapter le projet aux conditions climatiques actuelles et futures pour une durée équivalente à celle du projet. Par exemple, l'initiateur peut prévoir d'augmenter la fréquence d'entretien des infrastructures dans les zones où certaines conditions météorologiques sont plus probables, de cesser les rejets dans un cours d'eau en période d'étiage, de mettre en place des bassins de rétention, des jardins de pluie ou tout autre aménagement permettant une meilleure gestion des eaux pluviales. Les mesures d'atténuation proposées doivent être modulées suivant l'évolution des conditions climatiques anticipées, et ce, pendant toute la durée de vie du projet.

---

<sup>43</sup> Le risque exprime l'effet de l'incertitude sur l'atteinte des objectifs du projet, y compris ses objectifs environnementaux. Le niveau de risque dépend de la probabilité d'occurrence d'un aléa et des conséquences susceptibles d'en résulter sur les composantes vulnérables du projet et du milieu.

<sup>44</sup> La vulnérabilité est une condition résultant de facteurs physiques, sociaux, économiques ou environnementaux qui prédispose les éléments exposés à la manifestation d'un aléa à subir des préjudices ou des dommages.

---

## **Éléments à ajouter à la section 2.6.4 – Compensation des impacts résiduels**

Lorsque la réalisation du projet présente des impacts résiduels inévitables qui sont amplifiés par les effets des changements climatiques, l'initiateur peut proposer des mesures de compensation qui permettent d'augmenter la capacité du milieu à s'adapter aux changements climatiques. Par exemple, il peut réduire la proportion des surfaces imperméables dans la zone d'étude du projet en végétalisant un secteur asphalté, végétaliser les berges d'un cours d'eau, prévoir des bassins de rétention pour réduire les risques d'inondation ou créer des zones de fraîcheur dans un secteur adjacent à celui du projet.

## **Éléments à ajouter à la section 2.9 – Programme préliminaire de suivi environnemental**

Dans le cas où il subsiste une incertitude quant aux impacts résiduels du projet cumulés aux effets des changements climatiques, l'initiateur doit présenter un programme préliminaire de suivi permettant de vérifier l'efficacité des mesures d'atténuation qui seront mises en œuvre. Le suivi peut également être utile pour identifier de nouveaux risques qui pourraient survenir pendant la durée de vie du projet, ou pour mettre à profit de nouvelles informations qui seraient disponibles sur les effets des changements climatiques. Dans le cas où l'initiateur juge que la mise en œuvre d'un tel programme n'est pas nécessaire, il doit le justifier.

## **Références utiles pour la préparation des renseignements en lien avec l'élaboration du volet « Adaptation aux changements climatiques » de l'étude d'impact :**

- Le document *Synthèse des connaissances sur les changements climatiques au Québec*, publié par Ouranos en 2015, présente notamment un état des lieux sur les changements climatiques au Québec, leurs impacts dans différentes régions, les types de milieux, les secteurs d'activité ainsi que les stratégies d'adaptation possibles. Il peut être utile pour identifier les impacts éventuels des changements climatiques qui sont propres à la région où le projet sera réalisé (<https://www.ouranos.ca/synthese-2015/>);
- Les changements climatiques auront des impacts importants au Québec, lesquels ne seront pas uniformes sur l'ensemble du territoire. Le site Web de scénarios climatiques d'Ouranos offre une plateforme où les usagers peuvent visualiser une information climatique spatialisée, afin de mieux évaluer l'ampleur des changements attendus dans leur région d'intérêt (<https://www.ouranos.ca/portraitsclimatiques/#/>);
- Le document *Guide sur les scénarios climatiques : utilisation de l'information climatique pour guider la recherche et la prise de décision en matière d'adaptation* permet de se familiariser avec l'information climatique future. Dans le cas où l'information requise n'est pas disponible, il permet de préciser les besoins et de s'outiller pour interagir avec des fournisseurs d'information climatique ([https://www.ouranos.ca/publication-scientifique/GuideScenarios2016\\_FR.pdf](https://www.ouranos.ca/publication-scientifique/GuideScenarios2016_FR.pdf));
- L'*Atlas hydroclimatique du Québec méridional* décrit l'impact des changements climatiques sur le régime hydrique du Québec méridional. Il fournit des projections sur les régimes de crue, d'étiage et d'hydraulicité aux horizons 2030, 2050 et 2080 (<http://www.cehq.gouv.qc.ca/atlas-hydroclimatique/CruesPrintanieres/Q1max2P.htm>);



- 
- L'Atlas agroclimatique du Québec fournit des informations climatiques qui décrivent l'impact des conditions climatiques actuelles et futures sur les activités agricoles afin de mieux orienter les activités du secteur au Québec (<http://www.agrometeo.org/atlas/>);
  - Le document *Changements climatiques - Vulnérabilité et adaptation des immeubles - Répertoire des guides de planification immobilière* a été publié par le ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS). Bien que ce guide s'adresse principalement aux intervenants et aux gestionnaires d'immeubles du MSSS, la démarche qu'il propose peut constituer une référence utile. En annexe, ce répertoire inclut un portrait des changements climatiques pour chacune des régions socio-sanitaires du Québec (<http://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/document-001941/>);
  - Le chapitre 2 du *Guide de gestion des eaux pluviales* ainsi que la section 5 du *Manuel de calcul et de conception des ouvrages municipaux de gestion des eaux pluviales* traitent de la question des changements climatiques et suggèrent une approche pour en tenir compte dans la conception des réseaux de drainage (<http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/eau/pluviales/guide-gestion-eaux-pluviales.pdf>);
  - Le document *Analyse de risques et des vulnérabilités liés aux changements climatiques pour le secteur minier québécois*, publié par le ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles (MERN), peut être une référence utile pour les projets miniers. (<https://mern.gouv.qc.ca/wp-content/uploads/analyse-changements-climatiques-secteur-minier.pdf>);
  - La section 4.15 du *Guide de préparation du plan de réaménagement et de restauration des sites miniers au Québec*, publié par le MERN, peut également être une référence utile pour les projets miniers. ([https://mern.gouv.qc.ca/mines/restauration/documents/Guide-restauration-sites-miniers\\_VF.pdf](https://mern.gouv.qc.ca/mines/restauration/documents/Guide-restauration-sites-miniers_VF.pdf));
  - L'étude publiée par l'Institut national de santé publique du Québec en 2009 et intitulée *Mesures de lutte aux îlots de chaleur urbains* présente une revue de littérature sur les mesures de lutte contre les îlots de chaleur urbains applicables au Québec et sur leur performance en termes de création de fraîcheur ([https://www.inspa.qc.ca/sites/default/files/publications/988\\_mesuresilotschaleur.pdf](https://www.inspa.qc.ca/sites/default/files/publications/988_mesuresilotschaleur.pdf)).



**Environnement  
et Lutte contre  
les changements  
climatiques**

**Québec** 

## **Grondin, Nicolas (DGMS)**

---

**De:** Deschênes, Daniel (DAR)  
**Envoyé:** 16 novembre 2018 10:40  
**À:** Leduc, Marc (DGMS)  
**Cc:** Robertson, Yves (DGRR); Bonin, Nathalie (DR-08); Perreault, Frédéric (DR-02-03); Pouliot, Réjeanne (BCPMAIE)  
**Objet:** Dossier du Projet de gazoduc de 750 km en sol québécois

**Indicateur de suivi:** Assurer un suivi  
**État de l'indicateur:** Avec indicateur



Bonjour Marc,

Comme discuté ce matin, il serait intéressant que l'on se réunir avec le secteur de l'Énergie afin d'examiner l'implication de nos directions régionales dans ce projet majeur niveau de notre accompagnement du promoteur et d'examiner les enjeux potentiels d'acceptabilité sociale notamment au niveau autochtone.

M. Robertson désire que le dossier régional soit coordonné par la directrice de l'Abitibi-Témiscamingue madame Nathalie Bonin qui fera le pont avec ces autres collègues impliqués. Je serai présent lors de la première rencontre pour supporter nos régions.

Mefci pour ta collaboration habituelle.

**Daniel Deschênes**

Directeur

Direction des affaires régionales

Direction générale du réseau régional

Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles

5700, 4<sup>e</sup> Avenue Ouest, local E-323

Québec (Québec) G1H 6R1

Téléphone : 418 627-6367, poste 2060

[daniel.deschenes@mern.gouv.qc.ca](mailto:daniel.deschenes@mern.gouv.qc.ca)

[mern.gouv.qc.ca](http://mern.gouv.qc.ca)



**Grondin, Nicolas (DGMS)**

---

**De:** Côté, Marie-Hélène (BCPMAIE)  
**Envoyé:** 21 septembre 2018 14:14  
**À:** Pouliot, Réjeanne (BCPMAIE)  
**Objet:** TR: GNL Québec - Hurons

Bonjour Réjeanne,  
PTII,  
MH

**De :** Morneau, Jérôme (DAA)  
**Envoyé :** 21 septembre 2018 14:12  
**À :** Tremblay, Carl (DR-02-03) <Carl.Tremblay@mern.gouv.qc.ca>  
**Cc :** Côté, Marie-Hélène (BCPMAIE) <Marie-Helene.Cote@mern.gouv.qc.ca>  
**Objet :** GNL Québec - Hurons

Bonjour Carl,  
Comme convenu :

Premièrement, la page de l'Agence canadienne d'évaluation environnementale sur le projet « Énergie Saguenay ».  
Notamment, les Lignes directrices relatives à l'étude d'impact environnemental remises à GNL Québec en 2016.

Deuxièmement, le contact « consultation » au conseil de bande de la nation huronne-wendate :  
53-54 418-843-3767, 53-54  
53-54

Au plaisir!

**Jérôme Morneau**  
Direction des affaires autochtones  
Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles  
5700, 4<sup>e</sup> Avenue Ouest, bureau C-422  
Québec (Québec) G1H 6R1

Tél. : 418-627-6254 poste 3130  
[Jerome.Morneau@mern.gouv.qc.ca](mailto:Jerome.Morneau@mern.gouv.qc.ca)  
[mern.gouv.qc.ca](http://mern.gouv.qc.ca)





Gouvernement  
du Canada

Government  
of Canada

[Accueil](#) → [Agence canadienne d'évaluation environnementale](#)

→ [Registre canadien d'évaluation environnementale](#) → [Projet Énergie Saguenay](#)

# Projet Énergie Saguenay

## Arrondissement de La Baie de la ville de Saguenay (Québec)

Numéro de référence : 80115

Autorité responsable fédérale : Agence canadienne d'évaluation environnementale

Promoteur : [GNL \(gaz naturel liquéfié\) Québec Inc. \(Incorporé\)](#)

Évaluation environnementale commencée : 2016-01-15

Type d'évaluation environnementale : Évaluation environnementale par autorité responsable

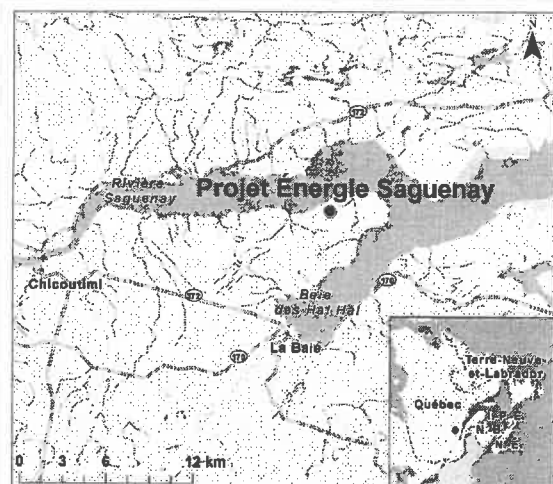
Statut : Évaluation environnementale en cours

## Dernière mise à jour

21 février 2019 - L'Agence canadienne d'évaluation environnementale examine l'étude d'impact environnemental (EIE) présentée par le promoteur le 20 février 2019 pour déterminer si elle comprend les renseignements nécessaires, tel qu'énoncés dans les lignes directrices relatives à l'EIE, afin de procéder à l'examen technique détaillé et à la période de consultation publique. Si l'examen détermine que l'EIE contient les renseignements nécessaires pour aller de l'avant, une période de consultation publique sur le résumé de l'EIE sera annoncée à une date ultérieure.

## À propos du projet

[GNL \(gaz naturel liquéfié\) Québec Inc. \(Incorporé\)](#) propose la construction et l'exploitation d'un terminal de liquéfaction et d'exportation de gaz naturel liquéfié (GNL (gaz naturel liquéfié)) situé dans l'arrondissement de La Baie de la ville de Saguenay, Québec. Le site du projet est localisé à proximité du terminal maritime de Grande-Anse (Port de Saguenay).



Les principales infrastructures sont les installations de liquéfaction de gaz naturel d'une capacité de production de 11 millions de tonnes par année, des infrastructures portuaires pour le chargement des navires-citernes de GNL (gaz naturel liquéfié), des réservoirs d'entreposage de GNL (gaz naturel liquéfié) et des installations de soutien. Le quai serait conçu pour accueillir des navires-citernes de 100 000 tonnes de port en lourd (TPL (tonnes de port en lourd)). L'exploitation pourrait commencer en 2025 pour une période de 25 ans.

[Cliquez pour agrandir.](#)

## Documents

- [Pour la participation du public \(5\)](#)  
Contient tous les documents relatifs aux occasions de participation du public.
- [Communiqués \(4\)](#)  
Contient tous les communiqués relatifs à ce processus d'évaluation environnementale.
- [Renseignements supplémentaires \(4\)](#)  
Contient tous les dossiers supplémentaires relatifs au projet et au processus d'évaluation environnementale.

[Afficher et rechercher tous les documents](#)

## Si vous avez des questions ou pour obtenir plus de renseignements, veuillez communiquer avec:

Projet Énergie Saguenay

Agence canadienne d'évaluation environnementale

901-1550, avenue d'Estimauville

Québec (Québec) G1J 0C1

Téléphone : 418-649-6444

Télécopieur : 418-649-6443

Courriel : [CEAA.EnergieSaguenayProject-ProjetEnergieSaguenay.ACEE@acee-ceaa.gc.ca](mailto:CEAA.EnergieSaguenayProject-ProjetEnergieSaguenay.ACEE@acee-ceaa.gc.ca)

**Date de modification : 2019-02-21**





[Accueil](#) → [Agence canadienne d'évaluation environnementale](#) → [Registre canadien d'évaluation environnementale](#)

→ [Projet Énergie Saguenay](#) → [Renseignements supplémentaires](#)

→ Version définitive des lignes directrices relatives à l'étude d'impact

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

Réalisée en vertu de  
la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* (2012)

Projet Énergie Saguenay  
Terminal d'exportation de gaz naturel liquéfié par  
GNL (gaz naturel liquéfié) Québec

14 mars 2016

## Table des matières

- **Première partie – Considérations principales**
  - **1. INTRODUCTION**
  - **2. PRINCIPES DIRECTEURS**
    - [2.1. Évaluation environnementale en tant qu'outil de planification](#)
    - [2.2. Participation du public](#)
    - [2.3. Participation des Autochtones](#)
    - [2.4. Application du principe de précaution](#)
  - **3. PORTEE DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE**
    - [3.1. Portée du projet](#)
    - [3.2. Éléments à examiner](#)
      - [3.2.1. Autres éléments à examiner dans l'évaluation environnementale](#)
    - [3.3. Portée des éléments](#)
      - [3.3.1. Changements à l'environnement](#)
      - [3.3.2. Composantes valorisées à examiner](#)
      - [3.3.3. Limites spatiales et temporelles](#)
  - **4. PRÉPARATION ET PRÉSENTATION DE L'ÉTUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL**
    - [4.1. Orientation](#)
    - [4.2. Stratégie et méthodologie de l'étude](#)
    - [4.3. Utilisation des renseignements](#)
      - [4.3.1. Conseils scientifiques](#)
      - [4.3.2. Connaissances des collectivités et savoir traditionnel autochtone](#)
      - [4.3.3. Renseignements existants](#)
      - [4.3.4. Renseignements confidentiels](#)
    - [4.4. Présentation et organisation de l'étude d'impact environnemental](#)
    - [4.5. Résumé de l'étude d'impact environnemental](#)
- **Deuxième partie – Contenu de l'étude d'impact environnemental**
  - **1. INTRODUCTION ET APERÇU**
    - [1.1. Promoteur](#)
    - [1.2. Aperçu du projet](#)
    - [1.3. Emplacement du projet](#)
    - [1.4. Cadre réglementaire et rôle du gouvernement](#)
  - **2. JUSTIFICATION ET AUTRES MOYENS DE RÉALISER LE PROJET**
    - [2.1. Raison d'être du projet](#)
    - [2.2. Solutions de rechange au projet](#)
  - **3. DESCRIPTION DU PROJET**
    - [3.1. Composantes du projet](#)
    - [3.2. Activités liées au projet](#)
  - **4. PARTICIPATION ET PRÉOCCUPATIONS DU PUBLIC**
  - **5. PARTICIPATION ET PRÉOCCUPATIONS DES GROUPES AUTOCHTONES**
    - [5.1. Groupes autochtones à consulter et activités de participation](#)

- **6. ÉVALUATION DES EFFETS DU PROJET**
  - **6.1. Milieu existant et conditions de base**
    - **6.1.1. Environnement atmosphérique**
    - **6.1.2. Géologie et dépôt de surface**
    - **6.1.3. Réseau hydrographique et caractéristiques du Saguenay**
    - **6.1.4. Milieux riverains, terrestres et humides**
    - **6.1.5. Poisson et habitat du poisson**
    - **6.1.6. Plantes marines (autres espèces aquatiques)**
    - **6.1.7. Oiseaux et leurs habitats**
    - **6.1.8. Espèces en péril et à statut particulier**
    - **6.1.9. Peuples autochtones**
    - **6.1.10. Milieu humain (autre qu'Autochtone)**
  - **6.2. Changements prévus au milieu physique**
    - **6.2.1. Changements à l'environnement atmosphérique**
    - **6.2.2. Changements aux caractéristiques des cours d'eau et du Saguenay**
    - **6.2.3. Changements aux milieux riverains, terrestres et humides**
  - **6.3. Effets prévus sur les composantes valorisées**
    - **6.3.1. Poisson et habitat du poisson**
    - **6.3.2. Plantes marines**
    - **6.3.3. Oiseaux et leurs habitats**
    - **6.3.4. Peuples autochtones**
    - **6.3.5. Changement à l'environnement survenant sur le territoire domanial ou transfrontalier ou lié à l'exercice d'une attribution (permis et autorisations fédérales)**
  - **6.4. Atténuation**
  - **6.5. Importance des effets résiduels**
  - **6.6. Autres effets à prendre en compte**
    - **6.6.1. Effets de l'environnement sur le projet**
    - **6.6.2. Effets des accidents ou défaillances possibles**
    - **6.6.3. Évaluation des effets cumulatifs**
- **7. SOMMAIRE DE L'ÉVALUATION DES EFFETS ENVIRONNEMENTAUX**
- **8. PROGRAMMES DE SURVEILLANCE ET DE SUIVI**
  - **8.1. Programme de surveillance**
  - **8.2. Programme de suivi**
- **9. NAVIGATION MARITIME**
  - **9.1. Composantes valorisées**
  - **9.2. Limites spatiales**
  - **9.3. Limites temporelles**
  - **9.4. Description de la navigation maritime associée au projet**
    - **9.4.1. Vue d'ensemble de la navigation maritime**
    - **9.4.2. Description de l'activité**
  - **9.5. Conditions de base**
    - **9.5.1. Milieu biophysique**
    - **9.5.2. Milieu humain**
  - **9.6. Évaluation des effets et atténuation**

## AVERTISSEMENT

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

## Première partie – Considérations principales

### 1. INTRODUCTION

Le présent document s'adresse au promoteur et vise à établir les exigences en matière de renseignements pour la préparation d'une étude d'impact environnemental (étude d'impact) pour un projet désigné<sup>11</sup> qui sera évalué en vertu de la *Loi canadienne sur l'évaluation*

*environnementale (2012) (la LCEE (Loi Canadienne sur l'évaluation environnementale) 2012). Les présentes lignes directrices précisent la nature, la portée et l'étendue des renseignements requis. La première partie du document définit la portée de l'évaluation environnementale et présente des orientations et des instructions d'ordre général. La deuxième partie énumère l'information qui doit être présentée dans l'étude d'impact.*

En vertu de l'article 5 de la LCEE (Loi Canadienne sur l'évaluation environnementale) 2012, une évaluation des effets négatifs potentiels d'un projet dans des domaines de compétence fédérale doit être réalisée. L'Agence canadienne d'évaluation environnementale (l'Agence) utilisera l'étude d'impact du promoteur pour préparer un rapport d'évaluation environnementale sur le potentiel du projet à entraîner des effets négatifs sur des secteurs de compétence fédérale. Par conséquent, l'étude d'impact doit comprendre une description complète des changements à l'environnement causés par le projet, y compris les changements directement ou nécessairement liés à toute décision fédérale permettant la mise en œuvre du projet. Il incombe au promoteur de fournir suffisamment de données et d'analyses sur tout changement éventuel de l'environnement afin de permettre à l'Agence de réaliser une évaluation complète des effets environnementaux du projet.

De façon générale, l'évaluation environnementale vise à faire ressortir les enjeux majeurs associés au projet. Il est important que l'étude démontre l'évolution des enjeux identifiés tout au long de l'analyse en fonction du choix des variantes et des mesures d'atténuation mises en place.

## **2. PRINCIPES DIRECTEURS**

### **2.1. Évaluation environnementale en tant qu'outil de planification**

L'évaluation environnementale est un outil de planification qui permet de s'assurer que les projets sont étudiés avec soin et précaution afin d'éviter ou d'atténuer leurs effets négatifs potentiels sur l'environnement, et d'inciter les décideurs à prendre des mesures qui favorisent le développement durable (paragraphe 4(1)(h) de la LCEE (Loi Canadienne sur l'évaluation environnementale) 2012). L'étude d'impact doit démontrer l'intégration des objectifs de développement durable dans le projet. Le développement durable vise à répondre aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures de répondre aux leurs. Les trois objectifs du développement durable sont le maintien de l'intégrité de l'environnement, l'amélioration de l'équité sociale et l'amélioration de l'efficacité économique. L'équilibre entre ces trois objectifs doit être visé lors de la planification et de l'analyse d'un projet. Ainsi l'étude d'impact environnemental doit résumer la démarche de développement durable du promoteur et expliquer comment la conception du projet en tient compte.

### **2.2. Participation du public**

L'un des objectifs de la LCEE (Loi Canadienne sur l'évaluation environnementale) 2012 est d'offrir au public l'occasion de participer de manière significative à une évaluation environnementale. En vertu de la LCEE (Loi Canadienne sur l'évaluation environnementale) 2012, l'Agence devra permettre au public de participer à l'évaluation environnementale et de faire part de ses commentaires sur le rapport provisoire d'évaluation environnementale. L'objectif général d'une participation significative du public est atteint lorsque les parties comprennent clairement le projet, et ce, le plus tôt possible au cours du processus d'examen. Le promoteur est tenu de fournir au public des renseignements à jour sur le projet et plus particulièrement aux communautés susceptibles d'être les plus touchées par le projet.

### **2.3. Participation des Autochtones**

Un objectif clé de la LCEE (Loi Canadienne sur l'évaluation environnementale) 2012 est de favoriser la communication et la collaboration avec les Autochtones, soit les Premières Nations, les Inuits et les Métis. Le promoteur devra s'assurer le plus tôt possible au cours du processus de planification du projet, de faire participer les peuples et les groupes autochtones qui peuvent être touchés par le projet. On s'attend à ce que le promoteur fournisse aux groupes autochtones des occasions de s'informer du projet et de ses effets potentiels, de faire connaître leurs préoccupations quant à ces effets potentiels et de discuter des mesures visant à les atténuer. Le promoteur est fortement encouragé à travailler avec les communautés autochtones afin de mettre sur pied une approche de participation. Le promoteur devra faire un effort raisonnable pour intégrer les connaissances traditionnelles autochtones dans l'évaluation des impacts environnementaux.

Les renseignements recueillis pendant l'évaluation environnementale et la consultation entre le promoteur et les Autochtones serviront à documenter les décisions prises en vertu de la LCEE (Loi Canadienne sur l'évaluation environnementale) 2012. Ces renseignements seront traités dans le respect des obligations en matière de confidentialité, s'il y a lieu (voir la Partie 1, section 4.3.2

pour plus de détails sur ce sujet). Cette information permettra à la Couronne de comprendre les effets négatifs potentiels du projet sur les droits ancestraux et issus de traités, établis ou potentiels et les intérêts connexes, et l'efficacité des mesures proposées pour éviter ou atténuer ces effets.

Pour en savoir plus sur l'utilité du savoir traditionnel autochtone pour la préparation de l'étude d'impact environnemental, veuillez consulter le guide de référence de l'Agence intitulé « Tenir compte du savoir traditionnel autochtone dans les évaluations aux termes de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* ».

#### 2.4. Application du principe de précaution

Lorsqu'il documente les analyses incluses dans l'étude d'impact, le promoteur devra montrer que tous les aspects du projet ont été examinés et planifiés avec rigueur et prudence, de façon à éviter des effets environnementaux négatifs importants.

### 3. PORTEE DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

#### 3.1. Portée du projet

Le 10 novembre 2015, GNL (gaz naturel liquéfié) Québec Inc. (GNL (gaz naturel liquéfié) Québec), le promoteur du projet Énergie Saguenay, a soumis une description de son projet de terminal d'exportation de gaz naturel liquéfié (GNL (gaz naturel liquéfié)) à l'Agence. Selon cette description de projet, l'Agence a déterminé qu'une évaluation environnementale est requise en vertu de la LCEE (Loi Canadienne sur l'évaluation environnementale) 2012 et inclura, pour les phases de construction, d'exploitation, d'entretien, de désaffectation et de fermeture, les composantes suivantes :

- les installations de procédé pour liquéfier le gaz naturel, y compris les torchères, et le raccordement avec la conduite d'approvisionnement en gaz naturel ;
- trois réservoirs de stockage de GNL (gaz naturel liquéfié) d'une capacité individuelle maximale de 200 000 m<sup>3</sup>, pour une capacité totale maximale de 480 000 m<sup>3</sup> ;
- tout autre réservoir d'entreposage de produits chimiques et pétroliers (par exemple les réservoirs pour alimenter une ou des génératrices, pour le ravitaillement de la machinerie, des camions, etc.) ;
- les infrastructures portuaires pour l'accostage des navires-citernes et le chargement du GNL (gaz naturel liquéfié), comprenant une jetée, une plateforme et un quai pour l'accostage des navires-citernes de GNL (gaz naturel liquéfié), ainsi que les ducs-d'Albà d'amarrage et d'accostage ;
- le système d'aqueduc pour ravitailler les navires en eau potable et pour la prévention des incendies ;
- les infrastructures électriques requises pour les opérations portuaires et pour alimenter les navires ;
- les aires de manœuvre, le chenal de navigation, les aires d'attente des remorqueurs, et les aires de mouillage (ancrage) ;
- le dragage nécessaire à la construction du quai, à l'accostage des navires et à l'entretien (si requis) ;
- le ou les sites de dépôt des sédiments de dragage en milieu aquatique ou en milieu terrestre (si requis) ;
- les chemins d'accès au terminal et à l'usine de liquéfaction du gaz naturel ;
- les aires de transbordement, d'entreposage et de manutention du gaz naturel ;
- les ouvrages temporaires nécessaires à la construction du projet (quai, remblais, etc.) ;
- les infrastructures pour la fabrication et l'entreposage des explosifs ;
- le transport maritime dans les eaux sous la juridiction de l'Administration portuaire du Saguenay, incluant les manœuvres d'approche et d'accostage, l'utilisation des remorqueurs, etc. ;
- la gestion des déchets, des résidus de cargaison, des eaux de ballast et des matières dangereuses ;
- la gestion des eaux de ruissellement, usées et de consommation ;
- la gestion des neiges usées ;
- le décapage des rives, le remblayage en milieu aquatique ou terrestre, la gestion des déblais et remblai ;
- l'interconnexion ferroviaire éventuelle à partir de la voie ferrée existante pour la livraison de fluides réfrigérants ou l'expédition de certains sous-produits provenant du traitement du GNL (gaz naturel liquéfié) ;
- l'aire principale comprenant les bâtiments administratifs et techniques ainsi que la sous-station électrique.

La construction d'un nouveau gazoduc d'environ 650 kilomètres pour acheminer le gaz naturel en provenance de l'Ouest canadien à partir des gazoducs existants jusqu'au site du projet est exclue de la portée du projet, car elle sera réalisée par une tierce partie et devrait faire l'objet d'une évaluation par l'Office national de l'énergie. La construction d'une ligne électrique d'environ 40 kilomètres à partir d'un poste existant d'Hydro-Québec jusqu'au site du projet est également exclue de la portée du projet puisqu'elle sera réalisée et exploitée par Hydro-Québec. L'aménagement d'un quai de remorqueurs et les modifications au quai de déchargement des matériaux seront sous la responsabilité d'autres promoteurs, si ces ouvrages étaient requis, et ne font pas partie de la portée du projet. Toutefois, les effets environnementaux cumulatifs du projet de terminal maritime avec ces projets devront être évalués selon les directives précisées à la Partie 2, section 6.6.3.

### 3.2. Éléments à examiner

L'établissement de la portée établit les limites de l'évaluation environnementale et oriente l'évaluation sur les questions et les préoccupations pertinentes. La deuxième partie du présent document définit les facteurs à prendre en compte dans cette évaluation environnementale et comprend les facteurs indiqués au paragraphe 19(1) de la LCEE (Loi Canadienne sur l'évaluation environnementale) 2012 :

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

#### 3.2.1. Autres éléments à examiner dans l'évaluation environnementale

Conformément à l'alinéa 19(1) j) de la LCEE (Loi Canadienne sur l'évaluation environnementale) 2012, l'Agence a identifié la navigation maritime associée au projet, en dehors des eaux sous la juridiction de l'Administration portuaire du Saguenay, comme étant un élément supplémentaire à considérer et à examiner dans l'évaluation environnementale.

Étant donné que les navires de GNL (gaz naturel liquéfié), en approche et en partance du terminal, traverseront l'habitat essentiel du Béluga, le Parc marin du Saguenay-Saint-Laurent, le Nitassinan de la Première Nation des Innus d'Essipit et le territoire commun (partie sud-ouest) des Premières Nations des Innus d'Essipit, de Pekuakamiulnuatsh Takuhikan et de Pessamit et que l'Agence a reçu des préoccupations à ce sujet, l'évaluation environnementale devra inclure l'analyse des effets environnementaux découlant de la navigation maritime associée au projet dans ces territoires, y compris les effets environnementaux causés par les accidents ou les défaillances et tous les effets environnementaux cumulatifs, l'importance de ces effets, les mesures d'atténuation proposées et les éventuelles exigences du programme de suivi qui pourrait être requis.

Le promoteur devra aussi fournir un estimé des émissions de gaz à effet de serre produites en amont (production, traitement et transport) liées au projet. Cette information devrait être présentée pour chaque polluant et devrait être présentée en kilotonnes de CO<sub>2</sub> équivalents par année (voir partie 2, section 6.2.1).

#### Décision relative à l'évaluation environnementale

Les effets environnementaux découlant du projet serviront de fondement pour la décision de la ministre en vertu de la LCEE (Loi Canadienne sur l'évaluation environnementale) 2012 qui consistera à déterminer si le projet est susceptible d'entraîner des effets environnementaux négatifs importants et à établir les conditions applicables au promoteur, si le projet devait être autorisé.

La navigation maritime associée au projet qui échappe à la responsabilité et au contrôle de GNL (gaz naturel liquéfié) Québec et l'émission de gaz à effet de serre produite en amont ne sont pas considérées comme faisant partie du projet aux fins de l'évaluation environnementale. Par

conséquent, le ministre ne prendra pas de décision en vertu de la LCEE (Loi Canadienne sur l'évaluation environnementale) 2012 pour établir si cette navigation maritime associée au projet ou ces émissions de gaz à effet de serre produites en amont sont susceptibles d'entraîner des effets environnementaux négatifs importants et ces activités ne seront pas assujetties aux conditions imposées au promoteur par une déclaration de décision autorisant l'exécution du projet. Cependant, l'évaluation environnementale permettra au gouvernement fédéral de recueillir des renseignements sur les effets de ces activités associées au projet qui pourront être exploités dans le cadre des programmes ou des activités relevant de la compétence fédérale.

### 3.3. Portée des éléments

#### 3.3.1. Changements à l'environnement

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

En vertu de la LCEE (Loi Canadienne sur l'évaluation environnementale) 2012, l'étude d'impact environnemental doit prendre en considération les effets environnementaux qui résultent des changements à l'environnement à la suite de la réalisation du projet ou de l'exercice par le gouvernement fédéral d'attributions permettant la réalisation du projet.

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

#### 3.3.2. Composantes valorisées à examiner

Les composantes valorisées renvoient aux attributs biophysiques ou humains qui pourraient subir des effets d'un projet. La valeur d'une composante ne tient pas uniquement à son rôle dans l'écosystème, mais aussi à la valeur qui lui est accordée par les humains. Par exemple, une composante peut être valorisée à cause de son importance scientifique, sociale, culturelle, économique, historique, archéologique ou esthétique.

L'étude d'impact environnemental décrira les composantes valorisées liées à l'article 5 de la LCEE (Loi Canadienne sur l'évaluation environnementale) 2012, y compris celles qui sont indiquées à la section 6.2 (Partie 2) de ce document et qui pourraient être affectées par les changements à l'environnement, ainsi que les espèces en péril et leurs habitats essentiels tel que stipulé par l'article 79 de la Loi sur les espèces en péril. L'article 5 de la LCEE (Loi Canadienne sur l'évaluation environnementale) 2012 décrit les effets environnementaux pour l'application de la LCEE (Loi Canadienne sur l'évaluation environnementale) 2012 comme étant :

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

La liste définitive des composantes valorisées devra être présentée dans l'étude d'impact. Cette liste devra être complétée en fonction de l'évolution et de la conception du projet et refléter l'acquisition des connaissances sur l'environnement résultant des consultations auprès du public et de la participation des groupes autochtones. L'étude d'impact environnemental devra décrire les méthodes utilisées pour prévoir et évaluer les effets environnementaux négatifs du projet sur ces composantes.

Les composantes valorisées devront être décrites avec suffisamment de détail pour permettre à l'examineur de bien saisir leur importance et d'évaluer les effets environnementaux potentiels découlant des activités du projet. La justification du choix et de l'exclusion des composantes valorisées devra être indiquée dans l'étude d'impact environnemental. Des désaccords peuvent survenir en ce qui a trait à certaines exclusions et il est donc important de documenter les renseignements et les critères utilisés pour la prise de chaque décision. Des exemples de justification comprennent la cueillette de données primaires, la modélisation informatique, les références documentaires, la consultation publique, l'avis d'experts ou le jugement professionnel. Pour les consultations liées à la détermination des composantes valorisées, l'étude d'impact environnemental indiquera les composantes, les processus et les interactions qui ont soulevé des préoccupations lors des ateliers ou des réunions tenues par le promoteur, ou qu'il juge susceptibles d'être touchés par le projet. Ce faisant, l'étude d'impact environnemental indiquera quelles sont les parties concernées par ces préoccupations et pour quelle raison, notamment en ce qui concerne les aspects environnementaux, autochtones, sociaux, économiques, récréatifs et esthétiques. Si des commentaires sont présentés au sujet d'une composante qui n'a pas été incluse en tant que composante valorisée, ces commentaires devront être résumés et traités dans cette section.

### 3.3.3. Limites spatiales et temporelles

Les limites spatiales et temporelles utilisées dans l'évaluation environnementale peuvent varier en fonction des composantes valorisées. Afin de confirmer les limites spatiales précisées dans l'étude d'impact environnemental, le promoteur est invité à consulter l'Agence, les agences et ministères fédéraux et provinciaux, les administrations locales et les groupes autochtones tout en tenant compte des commentaires du public.

L'étude d'impact environnemental indiquera clairement les limites spatiales à utiliser pendant l'évaluation des effets environnementaux négatifs potentiels du projet et fournira une justification pour chaque limite. Les limites spatiales devront être définies à une échelle appropriée, et en tenant compte de l'étendue spatiale des effets environnementaux potentiels, des connaissances des collectivités et des connaissances traditionnelles autochtones, de l'utilisation actuelle des terres et des ressources par les groupes autochtones, et de considérations écologiques, techniques, sociales et culturelles.

Les limites temporelles de l'évaluation environnementale devront comprendre toutes les phases du projet qui sont incluses dans la portée de l'évaluation environnementale tel que mentionné à la section 3.1 ci-dessus. On devra tenir compte des connaissances des collectivités et des connaissances traditionnelles autochtones pour prendre des décisions relatives aux limites temporelles adéquates.

Si les limites temporelles ne couvrent pas l'ensemble des phases du projet, l'étude d'impact environnemental devra indiquer les limites utilisées et fournir une justification.

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

### 4.1. Orientation

Le promoteur est invité à consulter les politiques et orientations <sup>22</sup> de l'Agence sur les aspects qui seront abordés dans l'étude d'impact environnemental, et à consulter les responsables de l'Agence pendant la planification et la préparation des documents de l'étude d'impact environnemental.

Dans la planification de son projet et dans l'élaboration de l'étude d'impact environnemental et de la documentation de soutien technique, le promoteur est également invité à tenir compte des « Orientations pour la préparation d'une étude d'impact et références utiles » d'Environnement et Changement climatique Canada (2016) disponible auprès de ce ministère et du document « *Information utile lors d'une évaluation environnementale* » de Santé Canada.

La présentation de l'information réglementaire et technique requise par les autorités fédérales dans le cadre de l'exercice de leurs attributions, pendant que l'évaluation environnementale est en cours, est à la discrétion du promoteur. Bien que cette information ne soit pas requise aux fins de la décision d'évaluation environnementale, le promoteur est fortement encouragé à présenter cette information en même temps que l'étude d'impact environnemental.

#### 4.2. Stratégie et méthodologie de l'étude

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

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

L'évaluation devra comprendre les étapes générales suivantes :

- la détermination des activités et des composantes du projet ;
- la prévision des changements possibles à l'environnement ;
- la prévision/l'évaluation des effets environnementaux probables sur les composantes valorisées cernées ;
- la détermination des mesures d'atténuation techniquement et économiquement réalisables pour chaque effet négatif important sur l'environnement ;
- la détermination de tout effet environnemental résiduel ;
- la détermination de l'importance possible de tout effet environnemental résiduel après la mise en application des mesures d'atténuation.

Pour chaque composante valorisée, l'étude d'impact environnemental décrira la méthodologie utilisée pour évaluer les effets du projet. L'étude d'impact environnemental devra expliquer la façon dont les connaissances scientifiques, techniques, traditionnelles et locales ont été utilisées pour parvenir aux conclusions. Les hypothèses devront être clairement établies et justifiées. Les données, les modèles et les études seront documentés de manière à ce que les analyses soient transparentes et reproductibles. Toutes les méthodes de cueillette de données devront être précisées. L'incertitude, la fiabilité et la sensibilité des modèles utilisés pour tirer des conclusions devraient être indiquées.

L'étude d'impact environnemental indiquera toutes les lacunes importantes en matière de connaissances et de compréhension relatives aux principales conclusions présentées, et les mesures que le promoteur devra prendre pour les combler. Dans les cas où les conclusions issues des connaissances scientifiques et techniques diffèrent de celles du savoir traditionnel, l'étude d'impact environnemental contiendra une présentation équitable des questions en jeu ainsi que les conclusions du promoteur à ce sujet.

L'étude d'impact environnemental comportera une description du milieu biophysique et humain, notamment les composantes du milieu et les processus environnementaux existants, leurs interdépendances ainsi que le caractère variable des composantes, processus et interactions dans les échelles temporelles convenant au projet. La description devra être suffisamment détaillée pour caractériser l'environnement avant toute perturbation de l'environnement due au projet tel que les activités de déboisement du site, et permettre l'identification, l'évaluation et la détermination de l'importance des effets environnementaux négatifs potentiels du projet. La description du milieu existant peut être fournie dans un chapitre distinct de l'étude d'impact environnemental ou dans des sections clairement établies dans le cadre de l'évaluation des effets de chaque composante valorisée. Cette analyse devra présenter les conditions environnementales résultant des activités passées et présentes dans la zone d'étude locale et régionale.

Pour décrire et évaluer les effets sur l'environnement physique et biologique, le promoteur devra adopter une approche écosystémique qui tient compte à la fois des connaissances scientifiques et du savoir traditionnel, ainsi que des questions de qualité et d'intégrité des écosystèmes. Le



promoteur devra déterminer et justifier les indicateurs et les mesures de santé et d'intégrité des écosystèmes utilisés pour l'analyse et les faire correspondre aux composantes valorisées retenues.

Pour sa description et son évaluation des effets liés aux peuples autochtones, le promoteur envisagera le recours à des sources d'information primaires et secondaires en ce qui touche les changements à l'environnement et les effets connexes sur la santé, sur les conditions socioéconomiques et les patrimoines naturel et culturel ou sur l'utilisation actuelle des terres et des ressources à des fins traditionnelles. Les sources primaires d'information comprennent les études sur l'utilisation des terres traditionnelles, les études socioéconomiques, les relevés patrimoniaux ou toute autre étude pertinente réalisée expressément pour le projet et son étude d'impact environnemental. Les sources d'information secondaires comprennent les données sur le secteur consignées précédemment à d'autres fins que le projet. Le promoteur doit fournir aux groupes autochtones la possibilité d'examiner l'information utilisée pour décrire et évaluer les effets sur les peuples autochtones et de formuler des commentaires sur celle-ci (d'autres détails sur la participation des groupes autochtones sont fournis à la section 5 de la deuxième partie du présent document). Si le promoteur et les groupes autochtones expriment des points de vue différents sur l'information devant être utilisée pour l'étude d'impact environnemental, cette dernière consignera ces divergences d'opinions et la justification de son choix d'information.

Si les données de base ont été extrapolées ou autrement manipulées afin de dépeindre les conditions environnementales dans les zones d'étude, les méthodes de modélisation et les équations devront être décrites et inclure les calculs des marges d'erreur et autres renseignements statistiques pertinents, comme les intervalles de confiance et les sources d'erreur possibles.

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

### **4.3. Utilisation des renseignements**

#### **4.3.1. Conseils scientifiques**

En vertu de l'article 20 de la LCEE (Loi Canadienne sur l'évaluation environnementale) 2012, chaque autorité fédérale qui détient des renseignements ou du savoir spécialisé ou d'expert relatif à un projet qui fait l'objet d'une évaluation environnementale devra les communiquer à l'Agence. L'Agence informera le promoteur de la disponibilité de tout renseignement ou savoir pertinent afin de l'intégrer dans l'étude d'impact environnemental, avec, s'il y a lieu, les connaissances d'expert et spécialisées fournies par d'autres paliers du gouvernement.

#### **4.3.2. Connaissances des collectivités et savoir traditionnel autochtone**

Le paragraphe 19(3) de la LCEE (Loi Canadienne sur l'évaluation environnementale) 2012 précise que « les connaissances des collectivités et les connaissances traditionnelles autochtones peuvent être prises en compte pour l'évaluation environnementale d'un projet désigné ». Dans le cadre des présentes lignes directrices, les connaissances des collectivités et les connaissances traditionnelles autochtones réfèrent aux connaissances acquises et accumulées par une collectivité ou par une communauté autochtone qui a vécu en contact étroit avec la nature pendant plusieurs générations.

Le promoteur devra incorporer dans l'étude d'impact environnemental les connaissances des collectivités et les connaissances traditionnelles autochtones auxquelles il a accès ou qu'il a acquises pendant les activités de participation des Autochtones, en respectant des normes déontologiques adéquates et sans enfreindre les obligations en matière de confidentialité, s'il y a lieu. Il devrait obtenir l'accord des groupes autochtones en ce qui a trait à l'utilisation, à la gestion, et à la protection de leurs connaissances traditionnelles existantes tout au cours de l'évaluation environnementale et par la suite.

#### **4.3.3. Renseignements existants**

Pour préparer l'étude d'impact environnemental, le promoteur est invité à utiliser les renseignements existants relatifs au projet et qui sont pertinents. Cependant, lorsqu'il se fie à des renseignements existants pour satisfaire aux exigences des lignes directrices relatives à l'étude

d'impact environnemental, le promoteur devra soit inclure directement les renseignements dans celle-ci ou indiquer clairement au lecteur où il peut les obtenir (c'est-à-dire par le biais de références). Lorsqu'il utilisera des renseignements existants, le promoteur devra indiquer la façon dont les données ont été appliquées au projet, distinguer clairement les sources de données factuelles et les inférences, et préciser les limites des inférences ou des conclusions qui peuvent être tirées des renseignements existants.

#### 4.3.4. Renseignements confidentiels

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

- de renseignements confidentiels ou sensibles (par exemple d'ordre financier, commercial, scientifique, technique, personnel, culturel ou autre) constamment jugés comme privés, et que la personne visée n'a pas consenti à divulguer ; ni
- de renseignements dont la divulgation pourrait causer du tort à une personne ou à l'environnement.

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

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

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

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

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

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

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

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

- une description concise de toutes les principales composantes du projet et les activités connexes ;
- un résumé de la consultation menée auprès des groupes autochtones, du public et des organismes gouvernementaux, y compris un résumé des questions soulevées et des réponses du promoteur ;
- un aperçu des changements que le projet causera à l'environnement ;
- un aperçu des principaux effets environnementaux du projet et des mesures d'atténuation proposées réalisables sur les plans technique et économique ;
- les conclusions du promoteur sur les effets environnementaux résiduels du projet et l'importance des effets environnementaux négatifs après avoir tenu compte des mesures d'atténuation.

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

1. Introduction et contexte de l'évaluation environnementale
2. Aperçu du projet
3. Autres moyens de réaliser le projet
4. Participation du public
5. Participation des Autochtones
6. Résumé de l'évaluation des effets environnementaux pour chacune des composantes valorisées, y compris :
  - a. la description du milieu récepteur
  - b. les changements anticipés à l'environnement
  - c. les effets anticipés sur les composantes valorisées
  - d. les mesures d'atténuation
  - e. l'importance des effets résiduels
7. Programmes de surveillance et de suivi

Le résumé devra être suffisamment détaillé pour permettre au lecteur de prendre connaissance et de comprendre le projet dans son ensemble, les effets potentiels, les mesures d'atténuation proposées et l'importance des effets résiduels. Le résumé comprendra les principales cartes permettant d'illustrer l'emplacement du projet et les principales composantes du projet.

## Deuxième partie – Contenu de l'étude d'impact environnemental

### 1. INTRODUCTION ET APERÇU

#### 1.1. Promoteur

Le promoteur devra, dans l'étude d'impact environnemental :

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

#### 1.2. Aperçu du projet

L'étude d'impact environnemental inclura un bref résumé du projet en présentant les principaux éléments et les activités connexes, l'information relative au calendrier, l'échéancier de chaque phase du projet et les autres éléments clés. Si le projet s'inscrit dans une série de projets, l'étude d'impact environnemental donnera un aperçu du contexte global.

L'objectif de cet aperçu est de présenter les principaux éléments du projet plutôt qu'une description détaillée, qui sera traitée à la Partie 2, section 3 du présent document.

#### 1.3. Emplacement du projet

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

- les coordonnées transverses universelles de Mercator (UTM) de l'emplacement principal du projet ;
- l'utilisation actuelle des terres dans la région ;
- la distance entre les installations et les composantes du projet et tout territoire domaniale ;
- l'importance et la valeur environnementales du cadre géographique dans lequel le projet sera réalisé ainsi que la zone avoisinante ;
- toute zone écosensible désignée, comme les parcs nationaux, provinciaux et régionaux, notamment le Parc marin du Saguenay-Saint-Laurent, les réserves écologiques, les terres humides, les estuaires et les habitats d'espèces en péril et à statut particulier visées par les lois fédérales ou provinciales, et autres zones sensibles ;
- une description des collectivités locales et des communautés autochtones ;
- les territoires traditionnels autochtones, les terres visées par des traités, les terres des réserves indiennes.

#### 1.4. Cadre réglementaire et rôle du gouvernement

L'étude d'impact environnemental précisera :

- les attributions fédérales à exercer qui permettront la réalisation (en tout ou en partie) du projet et des activités connexes ;
- les lois et les approbations réglementaires particulières applicables au projet aux paliers fédéral, provincial, régional et municipal ;
- les différences dans la portée des évaluations environnementales provinciale et fédérale pour ce projet et fournir un tableau de concordance indiquant les points dans l'étude d'impact qui traitent d'exigences provinciales particulières ;
- les politiques gouvernementales, la gestion des ressources, les initiatives de planification ou d'étude relatives au projet et à l'évaluation environnementale et leurs répercussions ;
- si une demande a été ou sera présentée à la Direction générale de la sécurité maritime de Transports Canada pour la mise en œuvre du processus d'examen TERMPOL <sup>14</sup> ;
- tout traité ou toute entente d'autonomie gouvernementale avec les groupes autochtones, liés au projet et à l'évaluation environnementale ;
- tout plan d'utilisation des terres, plan de zonage des terres, ou plan directeur d'agglomération ;
- les normes, lignes directrices ou objectifs régionaux, provinciaux ou nationaux que le promoteur a utilisés pour faciliter l'évaluation des effets environnementaux prévus.

## 2. JUSTIFICATION ET AUTRES MOYENS DE RÉALISER LE PROJET

### 2.1. Raison d'être du projet

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

La description du contexte d'insertion et de la raison d'être du projet doit permettre de cibler les enjeux environnementaux, sociaux et économiques à l'échelle locale et régionale, de même qu'aux échelles nationale et internationale. Cette description devra permettre de justifier la réalisation du projet dans une perspective de développement durable en considérant la situation actuelle et future du secteur d'activité. On utilisera ces renseignements pour déterminer si les effets résiduels environnementaux négatifs importants sont justifiables, dans les cas où de tels effets seraient identifiés.

### 2.2. Solutions de rechange au projet

L'étude d'impact environnemental devra définir et décrire d'autres moyens de mettre en œuvre le projet qui sont réalisables sur les plans technique et économique. Le promoteur suivra les étapes suivantes lors de l'analyse des autres moyens de réaliser le projet :

- Identifier les solutions de rechange au projet, incluant tous les autres sites alternatifs considérés ;

- Déterminer les effets environnementaux de chacune des solutions de rechange réalisables sur les plans technique et économique ;
- Choisir une approche pour l'analyse des solutions de rechange au projet (c'est-à-dire pour identifier la solution à privilégier ou les solutions à examiner plus en détail) ;
- Évaluer les effets environnementaux des solutions retenues pour déterminer le moyen à privilégier.

Dans son analyse de variantes, le promoteur devra au moins considérer les composantes du projet suivantes :

- le procédé de liquéfaction de gaz naturel ;
- l'emplacement du terminal (incluant les sites alternatifs considérés au Québec), du chenal d'accès et des zones d'ancrage ;
- l'aménagement des infrastructures maritimes (jetée, plateforme, quai, ducs-d'Albes) : type de structure, emplacement, orientation, configuration et construction ;
- les systèmes pour le transport du GNL (gaz naturel liquéfié) et le chargement des navires ;
- les méthodes de dragage, le cas échéant ;
- la gestion de sédiments et leurs sites de dépôts.

Le promoteur devra tenir compte, sans s'y limiter, des critères suivants :

- le dragage ou le remblayage en milieu aquatique ne doit être fait qu'en cas d'absolue nécessité et doit être réduit autant que possible, en termes de superficie et de volume ;
- le taux de sédimentation doit être minimisé afin de réduire la fréquence et l'importance des dragages d'entretien ;
- la gestion des sédiments contaminés doit respecter les *Critères pour l'évaluation de la qualité des sédiments au Québec et le cadre d'application : prévention, dragage et restauration* ;
- lors de l'analyse des options de gestion des sédiments dragués, la valorisation des sédiments doit être privilégiée (aménagements fauniques, matières résiduelles fertilisantes, etc.) ;
- les émissions de polluants atmosphériques et émission de gaz à effet de serre doivent être réduites au minimum.

Pour plus d'information au sujet de la « raison d'être du projet » et des « autres moyens de réaliser le projet », consulter l'énoncé de politique opérationnelle de l'Agence intitulé « *Raisons d'être* » et « *Solutions de rechange* » en vertu de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012)*.

L'Agence est consciente du fait que, lors de la préparation de l'étude d'impact environnemental, il se peut qu'un projet n'en soit qu'aux étapes préliminaires. Dans bien des cas, le promoteur n'a pas pris de décision finale quant à l'emplacement des infrastructures du projet, aux technologies employées ou aux diverses options offertes pour différents éléments de projet. Dans ces cas, le promoteur de projet est fortement encouragé à décrire les diverses options disponibles (autres moyens) dans l'étude d'impact environnemental.

### 3. DESCRIPTION DU PROJET

#### 3.1. Composantes du projet

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

- les installations de liquéfaction du gaz naturel jusqu'au point de raccordement avec la conduite de transport de gaz naturel, comprenant des équipements de réception et de traitement du gaz naturel, des circuits de liquéfaction, des réservoirs d'entreposage de GNL (gaz naturel liquéfié) et de fluides réfrigérants, des torchères, des génératrices, des gazoducs de liaison, des canalisations de retour des vapeurs et des systèmes de détections de fuite et d'urgence ;
- les infrastructures maritimes, comprenant une jetée, une plateforme, un quai pour l'accostage des navires-citernes de GNL (gaz naturel liquéfié), ainsi que les ducs-d'Albe d'amarrage et d'accostage et des passerelles interconnectées pouvant être installées entre la plateforme, la jetée et les ducs-d'Albe, notamment leur superficie, leur taille et leur emplacement, ainsi que leur orientation par rapport aux terminaux existants ;
- les aires de manœuvre des navires et des remorqueurs, le chenal d'accès, les zones d'ancrage ;
- les ouvrages permanents et temporaires liés au dragage (incluant le dragage d'entretien) ainsi que les sites de dépôt en milieu terrestre ou aquatique et les bassins d'assèchement,

- en indiquant la taille, l'emplacement, le type, le volume et le niveau de contamination des sédiments à entreposer, le cas échéant ;
- les voies d'accès terrestres sur le site du terminal, notamment leur superficie, leur taille et leur emplacement, ainsi que leur orientation par rapport au quai à construire ;
  - les aires de transbordement, d'entreposage et de manutention pour le gaz naturel, incluant les infrastructures de service, d'alimentation en électricité et les surfaces de travail ;
  - les réservoirs de stockage de produits pétroliers servant au ravitaillement de la machinerie, des compresseurs, des génératrices, des camions, des locomotives, des navires ou autres (le cas échéant) ;
  - les infrastructures linéaires permanentes et temporaires (notamment les conduites, les lignes d'alimentation électriques, le raccordement à la voie ferrée existante, etc.), en indiquant le tracé de chacune de ces infrastructures linéaires et leur emplacement ;
  - les ouvrages temporaires nécessaires à la construction du projet ;
  - les infrastructures pour la fabrication et l'entreposage des explosifs ;
  - les ouvrages pour la gestion des eaux, des déchets, des résidus de cargaison et des matières dangereuses ;
  - les bâtiments et infrastructures de soutien, incluant la sous-station électrique.

L'étude d'impact environnemental devra inclure des cartes et des relevés bathymétriques, à une échelle appropriée, de l'emplacement du projet. Ces cartes devront localiser les lieux de dépôt des sédiments le cas échéant, les superficies terrestres et aquatiques nécessaires au projet et identifier leur propriétaire. Ces cartes devront également inclure les limites du site proposé avec les coordonnées transverses universelles de Mercator (UTM), les infrastructures importantes déjà en place, l'utilisation des terres adjacentes et toute caractéristique environnementale importante.

### 3.2. Activités liées au projet

L'étude d'impact comprendra une description détaillée des activités qui seront réalisées au cours de chaque phase du projet (construction, exploitation, entretien et désaffectation), de l'emplacement de chaque activité, des résultats attendus, et donnera une indication de l'ampleur et de l'échelle de l'activité.

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

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

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

Une description de l'information suivante sera notamment incluse :

- les activités de préparation du site en vue de la construction du terminal maritime, le déboisement, le dynamitage (le cas échéant), le décapage du couvert végétal, le déblaiement des sites, le remblayage (superficie, volume, caractéristiques, provenance et acheminement des matériaux utilisés, entreposage temporaire), le ou les détournements de cours d'eau nécessaires, la construction de digues de retenue périphériques et intérieures ou de batardeaux, le nivellement, le forage, la densification, le pré-chargement et le compactage du sol et l'aménagement de chemins temporaires ;
- les méthodes de construction utilisées pour aménager le terminal, notamment les travaux de bétonnage, le remblayage et la densification du sol, l'installation de l'enrochement, le battage et l'enfoncement des pieux et palplanches ;
- la fabrication et l'entreposage des explosifs ;
- les activités de dragage pour l'aménagement des infrastructures maritimes (quais, jetée, plateforme, ducs-d'Albe), en précisant les emplacements, les profondeurs, la superficie, les volumes et la nature des sédiments à draguer (c'est-à-dire les caractéristiques physiques et chimiques <sup>15</sup>), les méthodes de dragage (par exemple les équipements utilisés, la durée et la fréquence), le mode de gestion du panache de dispersion anticipé des sédiments qui pourraient être remis en suspension lors des activités de dragage ou de disposition en milieu aquatique (le cas échéant), les mesures d'atténuation pour éviter la remise en suspension des sédiments, les plans de gestion des sédiments (terrestres et aquatiques) et les méthodes de transport des sédiments vers les zones de construction ou de disposition, y

- compris la gestion des bassins d'assèchement et les méthodes de transport des sédiments vers les zones de construction ou de disposition si requis ;
- les activités d'immersion en milieu aquatique des sédiments de dragage, le cas échéant, en justifiant le choix du site et en précisant la superficie utilisée, la composition granulométrique et la nature des sédiments (caractéristiques physiques et chimiques) ;
- les méthodes de construction et les dimensions des zones d'ancrage au terminal et dans le chenal de navigation, le cas échéant ;
- la fabrication du gaz naturel liquéfié ;
- les activités de navigation (incluant les manœuvres d'approche et d'accostage, de mouillage et l'utilisation des remorqueurs), notamment le nombre, la fréquence, le type, la taille, la vitesse de circulation, le tonnage et la capacité des navires, l'horaire d'opération du terminal maritime et l'augmentation par rapport au trafic actuel, ainsi que le déglacement (période de l'année, fréquence, durée, dates de début et de fin prévues), et la gestion des eaux de ballast, y compris les plans de gestion des espèces envahissantes ;
- les activités de ravitaillement des navires ;
- les opérations liées au transbordement, à l'entreposage et à la manutention des marchandises, des produits pétroliers (s'il y a lieu), des matières dangereuses et du GNL (gaz naturel liquéfié) ;
- la gestion des eaux, y compris le profilage des fossés et des bassins, la construction ou des puits d'eau et systèmes de traitement et d'évacuation des eaux pluviales, des eaux de procédé et des eaux usées ;
- la circulation routière (y compris le nombre, le type, la taille et la capacité des camions, ainsi que l'heure approximative des arrivées et des départs et l'augmentation relative de la circulation relativement à la situation actuelle) ;
- l'entretien des ouvrages, des aménagements et des installations, y compris les dragages d'entretien si requis (superficie, volume, fréquence basée sur le bilan sédimentaire du plan d'eau, méthodes et gestion des sédiments dragués) ;
- la gestion des déchets, des résidus de cargaison et des matières dangereuses ;
- la gestion des neiges usées
- la contribution aux émissions atmosphériques et les profils d'émission (types, taux et sources d'émission) pour les phases de construction et d'exploitation.

#### 4. PARTICIPATION ET PRÉOCCUPATIONS DU PUBLIC

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

#### 5. PARTICIPATION ET PRÉOCCUPATIONS DES GROUPES AUTOCHTONES

Pour les besoins de l'élaboration de l'étude d'impact environnemental, le promoteur sollicitera la participation des groupes autochtones susceptibles d'être affectés par le projet, en ce qui a trait aux :

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

En ce qui a trait aux effets des changements à l'environnement sur les peuples autochtones, les exigences relatives à l'évaluation sont présentées aux sections 6.1.9 et 6.3.6 de la Partie 2 des présentes lignes directrices. En ce qui a trait aux effets négatifs potentiels du projet sur les droits,

titres et intérêts ancestraux et issus de traités, établis ou potentiels, l'étude d'impact environnemental fournira les renseignements suivants sur chaque groupe identifié à la section 5.1 des présentes lignes directrices (ou dans la correspondance subséquente de l'Agence) :

- les droits, titres et intérêts ancestraux et issus de traités <sup>10</sup>, établis ou potentiels, lorsqu'un groupe communique directement ces renseignements au promoteur ou à l'Agence, ou que ces renseignements sont mis à la disposition du public, notamment :
  - la portée géographique, la nature, la fréquence et l'échéancier de la pratique ou de l'exercice du droit ;
  - les cartes et les ensembles de données (les prises de poissons par exemple) ;
- les effets négatifs potentiels des différentes composantes et activités concrètes du projet (pour toutes les phases) sur les droits, titres et intérêts ancestraux et issus de traités, établis ou potentiels. Cette évaluation doit comparer l'exercice des droits, titres et intérêts ancestraux déterminés dans les conditions futures, avec et sans le projet. Les points de vue des groupes autochtones devront être inclus lorsque ceux-ci ont été transmis au promoteur par les groupes.
- Les mesures visant à atténuer les effets négatifs potentiels du projet sur les droits, titres et intérêts ancestraux et issus de traités, établis ou potentiels devront être incluses. Les mesures devront être rédigées comme des engagements particuliers décrivant clairement la façon dont le promoteur compte les mettre en œuvre et elles pourraient nécessiter bien plus que de simples mesures d'atténuation élaborées dans le but de contrer les effets environnementaux négatifs potentiels.
- Tout effet négatif potentiel sur les droits, titres et intérêts ancestraux ou issus de traités, potentiels ou établis, qui n'a pas été complètement atténué ou qui n'a pas fait l'objet d'un accommodement dans le cadre de l'évaluation environnementale et des activités de participation connexe avec les groupes autochtones. Le promoteur tiendra également compte des conséquences négatives pouvant découler des effets environnementaux résiduels et cumulatifs. Les points de vue des groupes autochtones devront être inclus lorsque ceux-ci ont été transmis au promoteur par les groupes.

Les sources d'information, la méthodologie et les conclusions de l'évaluation des effets de l'alinéa 5(1)c) peuvent être utilisées dans le cadre de l'évaluation des effets négatifs potentiels du projet sur les droits, titres et intérêts ancestraux et issus de traités, établis ou potentiels. Cependant, il peut y avoir des différences entre les effets négatifs du projet sur les droits, titres et intérêts ancestraux et issus de traités, établis ou potentiels et les effets décrits à l'alinéa 5(1)c). Le promoteur examinera attentivement la distinction potentielle entre ces deux aspects puis inclura les renseignements pertinents dans son évaluation, en cas de divergence.

En ce qui concerne les points de vue recueillis auprès des groupes autochtones sur les effets environnementaux du projet et ses effets négatifs potentiels sur les droits, titres et intérêts ancestraux et issus de traités, établis ou potentiels, l'étude d'impact environnemental comprendra :

- les composantes valorisées que les groupes autochtones ont suggéré d'inclure dans l'étude d'impact environnemental, qu'elles l'aient été ou non, et la justification de toute exclusion ;
- les suggestions particulières de chaque groupe autochtone pour atténuer les effets des changements à l'environnement sur les peuples autochtones, ou pour accommoder les effets négatifs potentiels sur les droits, titres et intérêts ancestraux et issus de traités, établis ou potentiels ;
- les commentaires des groupes autochtones quant à l'efficacité des mesures d'atténuation ou d'accommodement ;
- du point de vue du promoteur, les effets ou les avantages culturels, sociaux et économiques potentiels sur chaque groupe autochtone identifié pouvant survenir du fait du projet. Inclure les points de vue des groupes autochtones lorsque ceux-ci ont été transmis au promoteur par les groupes ;
- les commentaires, les questions particulières et les préoccupations soulevés par les groupes autochtones et la façon dont ils ont été répondus ou pris en considération ;
- les changements apportés à la conception et à la mise en œuvre du projet directement à la suite de discussions avec les groupes autochtones ;
- où et de quelle manière le savoir traditionnel autochtone a été intégré dans l'évaluation des effets environnementaux (y compris la méthodologie, les conditions de référence et l'analyse des effets pour toutes les composantes valorisées) et la prise en compte des effets négatifs potentiels sur les droits, titres et intérêts ancestraux et issus de traités, potentiels ou établis, et sur les mesures d'atténuation connexes ;
- toute autre question ou préoccupation soulevée par les peuples autochtones liée à l'évaluation des effets sur l'environnement sur les peuples autochtones, sur les droits ancestraux ou issus de traités, potentiels ou établis, ou aux mesures d'atténuation connexes.



Pour présenter les renseignements énumérés ci-dessus, on suggère de créer un tableau de suivi des principaux enjeux soulevés par chaque groupe autochtone, notamment les préoccupations soulevées en lien avec le projet, les mesures d'atténuation proposées et, le cas échéant, une référence à l'analyse du promoteur dans l'étude d'impact environnemental. L'information liée aux effets négatifs potentiels sur les droits ancestraux ou issus de traités, potentiels ou établis, sera considérée par la Couronne afin d'évaluer ses obligations de consultation prévues par la *common law*, tel qu'il est énoncé dans le document intitulé *Lignes directrices actualisées à l'intention des fonctionnaires fédéraux pour respecter l'obligation de consulter* (2011).

### 5.1. Groupes autochtones à consulter et activités de participation

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

- les activités de participation menées avec les groupes autochtones avant la présentation de l'étude d'impact environnemental, y compris la date et la nature de la participation (réunion, courrier, téléphone par exemple) ;
- toutes les activités de participation prévues ;
- de quelle manière les activités de participation menées par le promoteur ont permis aux groupes autochtones de comprendre le projet et d'évaluer ses effets sur leurs collectivités, leurs activités, leurs droits ancestraux ou issus de traités, établis ou potentiels, et leurs intérêts.

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

Le promoteur s'assurera que les opinions des groupes autochtones sont entendues et consignées et que les groupes autochtones puissent valider l'interprétation de leurs opinions. Le promoteur tiendra des dossiers de suivi détaillés de ses activités de participation et prendra note de toutes les interactions avec les groupes autochtones, des questions soulevées par chaque groupe et de la manière dont il a tenu compte des préoccupations soulevées. Le promoteur transmettra ces dossiers à l'Agence.

On s'attend à ce que le promoteur s'efforce d'établir une relation productive et constructive avec les groupes autochtones touchés par le projet, relation qui sera basée sur un dialogue continu avec les groupes pour faciliter la collecte de renseignements et l'évaluation des effets. On compte notamment parmi ces groupes :

- la première nation des Innus d'Essipit,
- la première nation des Innus Pékukamiulnuatsh Takuhikan,
- la première nation des Innus de Pessamit

Pour les groupes mentionnés ci-dessus, le promoteur s'efforcera d'utiliser les principales sources de données et de tenir des rencontres en personne afin de discuter des préoccupations. Il facilitera ces rencontres en fournissant à l'avance un résumé des principaux documents en lien avec l'évaluation environnementale (études de référence, étude d'impact environnemental, principales conclusions, résumés en langage clair). Il veillera à ce que les individus et les groupes aient suffisamment d'occasions de formuler des commentaires oralement dans la langue de leur choix. Si possible, le promoteur devrait envisager de traduire l'information destinée aux groupes autochtones dans la ou les langues autochtones appropriées afin de faciliter les activités de participation pendant l'évaluation environnementale.

Le promoteur devra s'assurer que les autres groupes autochtones pour lesquels l'Agence, dans son analyse préliminaire, prévoit que le projet a un potentiel moindre d'entraîner des effets négatifs sur leurs collectivités, leurs activités, leurs droits ancestraux ou issus de traités, établis ou potentiels, et leurs intérêts, seront avisés des principales étapes du processus d'élaboration de l'étude d'impact environnemental et des occasions qui s'offrent à eux de formuler des commentaires sur les principaux documents de l'évaluation environnementale ou sur les renseignements à fournir en lien avec leur collectivité. Il s'assurera aussi que l'information relative à ces groupes figure dans les renseignements de référence et qu'elle soit prise en considération dans l'étude d'impact environnemental lors de l'évaluation des effets ou des impacts potentiels. Ces groupes autochtones comprennent :

- la première nation Huron-Wendat

Les groupes mentionnés ci-dessus peuvent changer à mesure que de nouvelles connaissances sont acquises au sujet des effets environnementaux du projet et/ou si le projet ou ses éléments changent pendant l'évaluation environnementale. L'Agence se réserve le droit de modifier la liste de groupes autochtones que le promoteur fera participer à mesure que des renseignements supplémentaires seront obtenus au cours de l'évaluation environnementale.

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

## 6. ÉVALUATION DES EFFETS DU PROJET

### 6.1. Milieu existant et conditions de base

En fonction de la portée du projet décrite à la section 3 (Partie 1), l'étude d'impact environnemental devra présenter l'information de base de façon suffisamment détaillée afin de permettre la détermination et la compréhension des effets du projet sur les composantes valorisées. Advenant que d'autres composantes valorisées soient identifiées au cours de la réalisation de l'évaluation environnementale, leurs conditions de base devront aussi être décrites dans l'étude d'impact environnemental. Afin de déterminer les limites spatiales appropriées pour la description des renseignements de base suivants, consulter la section 3.3.3 (Partie 1). L'étude d'impact environnemental comprendra au minimum une description des éléments suivants :

#### 6.1.1. Environnement atmosphérique

- la qualité de l'air ambiant à l'emplacement du projet et dans le bassin atmosphérique susceptible d'être touché par le projet, en identifiant et quantifiant les sources d'émission et notamment les contaminants suivants : particules totales en suspension, particules fines de moins de 2,5 microns – (PM2.5), particules de moins de 10 microns – (PM10), monoxyde de carbone (CO), oxydes de soufre (SOx), oxydes d'azote (NOx), composés organiques volatiles (COV), sulfure d'hydrogène (H2S) et tous les autres contaminants atmosphériques de source mobile ou fixe ;
- les sources directes et indirectes d'émissions atmosphériques ;
- les sources d'émissions actuelles de gaz à effet de serre (GES) pour chaque polluant dans la zone d'étude du projet, et leur quantification exprimée en kilotonnes d'équivalent en CO<sub>2</sub> par année ;
- les plafonds d'émission de GES imposés par les gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux <sup>14</sup> ;
- les niveaux actuels de bruit ambiant à des points récepteurs clés (par exemple collectivités locales et autochtones, et résidences saisonnières), y compris les résultats d'une étude de référence sur le niveau sonore ambiant, et des renseignements sur les sources typiques de bruit, l'étendue géographique et les écarts entre le jour et la nuit ;
- les niveaux actuels d'intensité lumineuse nocturne à l'emplacement du projet, y compris la lumière propagée, le reflet nocturne provenant de sources lumineuses ponctuelles et de la lueur du ciel, et à tout autre endroit où les activités du projet pourraient avoir un effet sur l'intensité lumineuse ; l'étude d'impact environnemental décrira les niveaux de lumière nocturne durant différentes saisons et conditions météorologiques ;
- des renseignements climatiques et météorologiques multi-saisonniers, y compris les données historiques et les renseignements de base sur les précipitations (pluie et neige), les températures moyennes, maximales et minimales, l'humidité de l'air, les vents (durée, direction et force), le brouillard (fréquence, durée), et les phénomènes météorologiques extrêmes ;

#### 6.1.2. Géologie et dépôt de surface

- les structures géologiques régionales et locales dans la zone du projet qui pourraient affecter les composantes du projet. Les structures géologiques identifiées devront comprendre les principaux éléments structuraux et les structures locales de moindre importance, leurs fonctions écologiques et leur répartition ;
- les dangers géologiques qui existent pour les composantes du projet, y compris les paramètres de risques sismiques ;
- le relief, le drainage de même que la nature des dépôts de surface ainsi que les zones sensibles à l'érosion aux glissements de terrain et aux glissements de terrain sous-marins.

#### 6.1.3. Réseau hydrographique et caractéristiques du Saguenay

- le réseau hydrographique du bassin versant et les plans d'eau susceptibles d'être touchés par le projet ainsi que le profil longitudinal et les niveaux d'eau (en crue, en étiage et en condition moyenne) pour les secteurs des cours d'eau directement touchés par le projet ;
- la bathymétrie et le régime hydrologique incluant le débit module des cours d'eau susceptibles d'être touchés par le projet, les débits moyens journaliers et mensuels, les débits d'étiage et de crue ;
- les caractéristiques physicochimiques de l'eau des cours d'eau touchés ;

#### Pour la rivière Saguenay

- la bathymétrie détaillée (secteur des infrastructures maritimes, du chenal d'accès et des zones d'ancrage) ;
- les profils de courants de surface et sous-marins et la vitesse des courants, les vagues, les régimes de marées, et les niveaux d'eau de marégraphes situés à proximité et sur le site portuaire, et le cas échéant, le long des voies de navigation ;
- la dynamique des glaces dans la zone d'étude, y compris la formation de la glace et son épaisseur, la formation de crêtes, les activités de déglacage, et le déplacement des glaces ;
- l'état des glaces le long des voies de navigation devra aussi faire l'objet d'une analyse en tenant compte des changements climatiques prévus et de leurs possibles effets futurs sur la période de formation de la glace dans l'avenir ;
- la caractérisation des sédiments de fonds, y compris leur qualité et leur épaisseur, leur granulométrie et leur mobilité à l'endroit où les structures seront aménagées ;
- le régime sédimentologique, dont les zones d'apport (érosion), le transport des sédiments, et les zones d'accumulation, tout particulièrement dans les secteurs des travaux de dragage et de remblayage, et des lieux potentiels de dépôt des sédiments en milieu aquatique ;
- à l'endroit où les structures seront aménagées, la caractérisation des sédiments de fond, y compris leur nature, épaisseur, granulométrie et mobilité ;
- la caractérisation physicochimique des sédiments à draguer et leur toxicité, si nécessaire, par le moyen d'essais de toxicité <sup>10</sup>, en les comparant aux *Critères pour l'évaluation de la qualité des sédiments au Québec et cadres d'application : prévention, dragage et restauration* ;
- la caractérisation physicochimique des sédiments des lieux de dépôt en milieu aquatique, si requis en les comparant aux *Critères pour l'évaluation de la qualité des sédiments au Québec et cadres d'application : prévention, dragage et restauration* ;

#### 6.1.4. Milieux riverains, terrestres et humides

- la caractérisation des sols dans le secteur des travaux d'excavation en milieux terrestres et riverains, avec une description de leurs usages passés ;
- la topographie, le drainage, la géologie et l'hydrogéologie et les caractéristiques physico-chimiques des sites potentiels de dépôt de sédiments ou de sols en milieu terrestre, à l'exception des sites déjà autorisés par le gouvernement du Québec ;
- la description du littoral, des rives et des zones inondables actuelles et futures, ainsi que la caractérisation en milieux humides (marais, marécages, tourbières, estran vaseux, herbiers, etc.), incluant l'emplacement et l'étendue des terres humides susceptibles d'être touchées par des activités du projet en se référant à une méthodologie reconnue selon leur superficie, leur type (catégorie et forme)<sup>11</sup>, la description de leurs fonctions (écologiques, hydrologiques, fauniques, socio-économiques, etc.)<sup>12</sup> et la composition des espèces ;
- l'identification des écosystèmes sensibles ou vulnérables à l'acidification due à la déposition de contaminants atmosphériques ;
- les espèces floristiques et fauniques (abondance, distribution et diversité) et leurs habitats, en accordant une attention particulière aux espèces en péril <sup>13</sup> et à statut particulier d'intérêt social, économique, culturel ou scientifique, ainsi qu'aux espèces exotiques envahissantes.

#### 6.1.5. Poisson et habitat du poisson

En vertu de la LCEE (Loi Canadienne sur l'évaluation environnementale) 2012 et dans le présent document, la définition de poisson est celle de l'article 2 de la *Loi sur les pêches* qui comprend les mollusques, les crustacés et les autres animaux marins (par exemple, les mammifères marins).

- la caractérisation des populations de poissons qui se trouvent ou migrent dans les zones d'étude locale et régionale, y compris l'espèce, l'abondance, la répartition et les étapes du cycle de vie, ainsi que l'information sur les inventaires effectués et les sources de données disponibles (par exemple l'emplacement des stations d'échantillonnage, les méthodes de prise, la date de capture, les espèces recensées) ;
- l'énumération des espèces de poissons rares (incluant les coraux d'eaux froides) et d'invertébrés que l'on sait présentes ;

- une description des habitats d'eau douce et marins par sections homogènes, y compris la paroi verticale et le fond marin avec les longueurs des tronçons, la profondeur, le type de substrat, la présence, l'abondance et la diversité de végétation et de benthos, et des photos ou vidéos ;
- une description des obstacles naturels ou des structures existantes (par exemple, ouvrage de franchissement de cours d'eau) qui entravent le libre passage du poisson ;
- au moyen de cartes d'habitats à des échelles convenables, préciser les superficies des habitats du poisson, potentiels ou confirmés, et décrire l'utilisation qui en serait faite par le poisson (fraie, alevinage, croissance, alimentation, migration) ; ces données doivent être reliées aux profondeurs de l'eau (bathymétrie) pour repérer l'étendue de la zone littorale des plans d'eau ;
- les habitats propices aux espèces en péril et à statut particulier qui figurent sur des listes fédérale et provinciale, et que l'on trouve ou qui sont susceptibles d'être trouvées dans le secteur d'étude ;
- les niveaux sonores marins actuels, y compris un modèle de propagation des ondes sonores dans la zone du projet, ainsi que le coefficient d'atténuation du son propre au milieu (profondeur, salinité, température et substrat).

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

#### 6.1.6. Plantes marines (autres espèces aquatiques)

- la caractérisation des plantes marines susceptibles d'être touchées par le projet, notamment les algues benthiques et détachées, les plantes marines à fleurs, et les algues brunes, rouges et vertes, ainsi que le phytoplancton ;
- au moyen de cartes à des échelles convenables, préciser les superficies ou les zones occupées par les différents types d'algues répertoriés ;
- les habitats propices aux espèces en péril et à statut particulier qui figurent sur les listes fédérale et provinciale, et que l'on trouve ou qui sont susceptibles d'être trouvées dans le secteur d'étude.

#### 6.1.7. Oiseaux et leurs habitats<sup>[2]</sup>

- Oiseaux présents ou susceptibles de fréquenter l'aire d'étude ainsi que leur habitat. Cette description peut être basée sur des sources existantes mais doit être étayée afin de démontrer que les données utilisées sont représentatives de l'avifaune et des habitats présents dans l'aire à l'étude. Les données existantes doivent être complétées par des inventaires, si requis ;
- l'abondance, la répartition et les étapes du cycle de vie des oiseaux migrateurs et non migrateurs, dont la sauvagine, les oiseaux de proie, les oiseaux de rivage, les oiseaux des marais et autres oiseaux terrestres, et la composition des espèces à chaque saison ;
- l'utilisation du secteur par les oiseaux migrateurs et non migrateurs au cours de l'année (par exemple hiver, migration printanière, saison de nidification, migration d'automne), en tenant compte des données préliminaires de sources existantes ;
- les habitats propices aux espèces en péril et à statut particulier qui figurent sur les listes fédérale et provinciale, et que l'on trouve ou qui sont susceptibles d'être trouvées dans le secteur d'étude.

#### 6.1.8. Espèces en péril et à statut particulier

- une liste de toutes les espèces en péril tel que défini par la *Loi sur les espèces en péril* ou à statut particulier selon la réglementation provinciale dont la présence est confirmée ou probable dans l'aire d'étude et qui sont susceptibles d'être touchées par la réalisation du projet. Cette liste peut être établie au moyen des données et de la documentation existante, ainsi que des inventaires fournissant des données de terrain actuelles. Les espèces seront classées en fonction des statuts de l'Annexe 1 de la *Loi sur les espèces en péril* ou de la réglementation provinciale ;
- une liste de toutes les espèces évaluées par le Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC (Comité sur la situation des espèces en péril au Canada)) mais qui ne sont pas encore inscrites à l'Annexe 1 de la *Loi sur les espèces en péril* dont la présence est confirmée ou probable dans l'aire d'étude et qui sont susceptibles d'être touchées par la réalisation du projet. Cette liste comprendra les espèces classées dans les catégories suivantes : disparues du pays, en voie de disparition, menacées et préoccupantes <sup>[2]</sup> ;
- les études publiées qui décrivent l'importance, l'abondance et la répartition régionales des espèces en péril ou à statut particulier. Les données existantes doivent être complétées par des inventaires, si requis ;

- les résidences, les déplacements saisonniers, les corridors de déplacement, les besoins en matière d'habitat, les habitats clés, les habitats essentiels et les habitats de rétablissement désignés (le cas échéant), et le cycle biologique des espèces en péril ou à statut particulier susceptibles d'être touchées par le projet.

#### 6.1.9. Peuples autochtones

En ce qui a trait aux effets potentiels sur les peuples autochtones et les composantes valorisées connexes, les renseignements de base seront fournis pour chaque groupe autochtone mentionné à la section 5 (Partie 2). Ces renseignements permettront de décrire et de caractériser les éléments indiqués plus bas en fonction des limites spatio-temporelles choisies pour l'évaluation.

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

- l'emplacement du territoire traditionnel, incluant des cartes lorsque disponibles ;
- l'emplacement des réserves et des collectivités ;
- l'emplacement des camps de chasse et des cabanes, ainsi que des lieux de collecte et de transmission du savoir traditionnel ;
- les sources d'eau potable (permanentes et saisonnière, périodiques ou temporaires) ;
- les habitudes quant à la consommation de la nourriture traditionnelle prélevée dans la nature ;
- les activités commerciales (par exemple pêche, piégeage, chasse, foresterie, pourvoirie, tourisme) ;
- l'utilisation du secteur du projet à des fins récréatives ;
- les utilisations traditionnelles du territoire, actuelles ou récentes ;
- les poissons, les animaux sauvages, les oiseaux, les plantes et les autres ressources naturelles d'importance dans l'utilisation traditionnelle du territoire ;
- les endroits de pêche, de chasse et de cueillette ;
- les voies d'accès et les routes pour l'exercice des pratiques traditionnelles ;
- la fréquence et la durée des pratiques traditionnelles ou le moment choisi pour s'y livrer ;
- les valeurs culturelles associées à la zone touchée par le projet et aux utilisations culturelles recensées ;
- les patrimoines naturel et culturel <sup>14</sup>, y compris les constructions, les emplacements ou les choses d'importance sur le plan archéologique, paléontologique, historique, ou architectural.

Tout autre renseignement de base facilitant l'analyse des effets prévus sur les peuples autochtones sera également fourni au besoin. L'étude d'impact environnemental indiquera aussi en quoi les commentaires des groupes autochtones ont été utiles pour établir les conditions de base sur les plans sanitaire et socioéconomique, sur le plan des patrimoines naturel et culturel, ainsi que sur le plan de l'utilisation courante du territoire à des fins traditionnelles.

#### 6.1.10. Milieu humain (autre qu'Autochtone)

- les milieux rural et urbain susceptibles d'être affectés par le projet ;
- le territoire domaniale susceptible d'être affecté par le projet ;
- l'utilisation courante des terres dans la zone d'étude, y compris une description des activités de chasse, de pêche récréative et commerciale, de piégeage, et de cueillette, des activités récréatives, de l'utilisation de camps saisonniers, des pourvoiries ;
- les aires protégées actuelles et proposées, les régions de gestion spéciales, et les aires de conservation qui se trouvent dans le secteur d'étude régionale ;
- les sources d'alimentation en eau potable dans la zone d'étude en identifiant les ouvrages de captage d'eau de surface ou souterraine, les puits privés, les puits alimentant plus de vingt personnes, les prises d'eau municipales ;
- l'utilisation actuelle de l'ensemble des voies navigables et des plans d'eau de la zone d'étude qui seront touchés directement par le projet, y compris l'utilisation à des fins commerciales et récréatives ;
- l'emplacement et la distance de toute résidence ou camp permanent, saisonnier ou temporaire, infrastructures communautaires et institutionnelles (hôpitaux, écoles, garderies, etc.) ;

- les conditions sanitaires et socioéconomiques, y compris le fonctionnement et la santé de l'environnement socioéconomique, qui englobent un vaste éventail de questions relatives aux collectivités dans la zone d'étude d'une façon qui tient compte des interrelations, des fonctions systémiques et des vulnérabilités ;
- la caractérisation du paysage environnant le site du projet et qui peut être perçu à partir des récepteurs sensibles et des sites valorisés ;
- les patrimoines naturel et culturel, y compris les constructions, les emplacements ou les choses d'importance sur le plan historique, archéologique, paléontologique ou architectural.

## 6.2. Changements prévus au milieu physique

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

### 6.2.1. Changements à l'environnement atmosphérique

- les changements à la qualité de l'air : pour estimer les concentrations de contaminants retrouvées sur l'ensemble du territoire potentiellement touché par les émissions atmosphériques, le promoteur effectue une modélisation de la dispersion atmosphérique des principaux contaminants (voir Partie 2, section 6.1.1 qui proviennent des différentes activités liées au projet (sources) notamment l'utilisation de la machinerie lourde durant la construction, l'exploitation du complexe de liquéfaction de gaz naturel, le transport routier, ferroviaire, et maritime notamment les manœuvres d'approche et d'accostage des navires et des remorqueurs. Le promoteur devra comparer la qualité de l'air anticipée avec les *normes nationales de qualité de l'air ambiant* pour les particules fines et l'ozone et les normes et critères québécois de qualité de l'atmosphère ;
- la description de toutes les méthodes ou pratiques (par exemple les équipements de contrôle, les systèmes de récupération de chaleur ou des gaz, etc.) qui seront mises en place pour minimiser et contrôler les émissions atmosphériques durant tout le cycle de vie du projet. Si les meilleures technologies disponibles ne sont pas choisies dans la conception du projet, le promoteur devra justifier son choix ;
- un estimé des émissions directes de gaz à effet de serre (GES) pour chaque phase du projet et toutes les mesures d'atténuation proposées pour réduire ces émissions, ainsi que des émissions de GES produits en amont. L'information devra être présentée dans une section spécifique de l'étude d'impact environnemental, et ce, pour chaque polluant, exprimée en kilotonnes de CO<sub>2</sub> équivalent par année :
  - l'estimation de la contribution des émissions du projet à l'échelle sectorielle, provinciale et fédérale devra être fournie. Le promoteur devra établir dans quelle catégorie se situe le projet en termes d'importance par rapport à sa contribution aux émissions de GES (projet à faible, moyen ou fort taux d'émission) ;
  - un plan de gestion des émissions de GES devrait être fourni décrivant notamment les risques d'émissions fugitives et les méthodes utilisées pour la détection et la réparation des fuites dans le complexe de liquéfaction et les infrastructures connexes ;
  - justifier tous les estimés et facteurs d'émission utilisés pour l'analyse ;
  - présenter et décrire les estimés ou les méthodes de dérivation utilisés dans l'analyse, y compris les hypothèses et facteurs d'intensité utilisés ;
  - comparer et évaluer les niveaux d'émissions estimés aux objectifs régionaux, provinciaux et fédéraux d'émissions ;
  - présenter l'information liée à la demande d'électricité du projet, les sources d'alimentation électrique des installations et de l'équipement, c'est-à-dire, la source principale du projet et toute autre source supplémentaire (génératrices, etc.) le cas échéant ;
  - une estimation des émissions de gaz à effet de serre associée à l'approvisionnement en gaz naturel de l'installation. Cette évaluation devrait comprendre tout le gaz naturel devant être traité à l'installation de GNL (gaz naturel liquéfié) proposée, et, au besoin, du gaz naturel servant à la production d'énergie à l'installation de GNL (gaz naturel liquéfié) proposée ou à tout autre procédé sur place. Cette estimation devrait comprendre tous les processus en amont de l'installation de GNL (gaz naturel liquéfié)

proposée. Le terme « en amont » comprend, mais sans s'y limiter, la production, le traitement et le transport du gaz naturel ;

- l'estimation devrait inclure toutes les émissions annuelles de GES pendant la durée de vie opérationnelle de l'installation de GNL (gaz naturel liquéfié) proposée. Dans les cas où la source d'approvisionnement en gaz n'a pas encore été déterminée, le promoteur devrait fonder son estimation sur un mélange de gaz typique ou moyen pour la région d'approvisionnement ;
- les coefficients d'émission pour toutes les étapes en amont doivent être récents et pertinents pour la région d'approvisionnement ;
- si, après la mise en place des mesures d'atténuation, il reste des émissions de gaz à effet de serre résiduelles, joindre une analyse des émissions cumulatives de gaz à effet de serre pour d'autres projets actuels (par exemple, les installations en exploitation) et raisonnablement prévisibles dans le futur (par exemple, pour les projets proposés) à l'évaluation des effets cumulatifs ;
- la modification des niveaux sonores ambiants, en comparant les niveaux de bruit actuels (sans le projet) avec les niveaux de bruit projetés. Le promoteur devra comparer les niveaux de bruit projetés avec les critères de la Note d'instruction 98-01 sur le bruit et ceux des règlements municipaux ou régionaux de la zone d'étude et les critères de l'Organisation mondiale de la Santé (OMS), notamment en ce qui concerne le sommeil ;
- l'effet sur les niveaux de luminosité nocturnes.

#### 6.2.2. Changements aux caractéristiques des cours d'eau et du Saguenay ;

- la modification de la qualité physicochimique de l'eau (turbidité, teneur en oxygène, etc.) et la comparaison de la qualité de l'eau projetée avec les Recommandations canadiennes pour la qualité de l'environnement ;
- les effets de la modification des conditions hydrodynamiques (vitesse et distribution des courants), du régime des glaces et du régime thermique ;
- l'érosion du lit du cours d'eau de part et d'autre des zones de dragage, le cas échéant ;
- l'érosion des rives et des berges notamment par le batillage des navires ;
- les effets de la modification du régime sédimentologique et l'identification des lieux potentiels de ré-sédimentation des particules en suspension ;
- la modélisation du panache de dispersion anticipé des sédiments qui pourraient être remis en suspension lors des activités de dragage ou de disposition en milieu aquatique (le cas échéant) ;
- les effets sur la contamination du milieu par la remise en suspension des sédiments contaminés ;
- les effets du ruissellement ou du drainage sur la qualité des eaux de surface, particulièrement pour l'eau potable, et la comparaison de la qualité de l'eau projetée avec les *Recommandations pour la qualité de l'eau potable au Canada* et les *Recommandations au sujet de la qualité des eaux utilisées à des fins récréatives au Canada*, si requis ;
- la modification des niveaux sonores subaquatiques qui sera causée par les travaux pendant la phase de construction du terminal ainsi que par l'augmentation du trafic maritime pendant la phase d'exploitation.

#### 6.2.3. Changements aux milieux riverains, terrestres et humides

- changements liés à la perturbation des milieux riverains, terrestres et humides ;
- les modifications de l'habitat des oiseaux migrateurs et non migrateurs, en distinguant les deux catégories d'oiseau, y compris les pertes, les changements de la structure et la fragmentation de l'habitat des milieux riverains (herbiers aquatiques, marais intertidaux), terrestres et des humides fréquentés par les oiseaux (types de couvert, unité écologique du territoire sur le plan de la qualité, de la quantité, de la diversité, de la distribution et des fonctions) ;
- les modifications de l'habitat essentiel ou de la résidence des espèces en péril et à statut particulier qui figurent sur les listes fédérale et provinciale ;
- les modifications de l'habitat clé des espèces fauniques et floristiques, y compris celles qui sont importantes dans le contexte de l'usage courant des ressources par les Autochtones et les non autochtones ;
- le potentiel d'acidification des écosystèmes, c'est-à-dire l'apport d'acide par le biais de substances telles que le nitrate et les sulfates, en tenant compte des processus d'échange chimiques et géochimiques du milieu. Ce potentiel sera estimé au moyen de la modélisation de la dispersion atmosphérique des contaminants et de leur retombée au sol.

### 6.3. Effets prévus sur les composantes valorisées

En fonction des changements environnementaux prévus figurant dans la section 6.2 (Partie 2), le promoteur doit évaluer les effets environnementaux du projet sur les composantes valorisées ci-dessous visées à l'article 5 de la LCEE (Loi Canadienne sur l'évaluation environnementale) 2012.

#### 6.3.1. Poisson et habitat du poisson

- la détermination de toute modification, perturbation ou destruction nuisible potentielle de l'habitat du poisson, y compris les calculs de toute perte d'habitat potentielle (temporaire ou permanente) en termes de superficie (par exemple frayères, aires d'alevinage, aires d'alimentation) et en regard de la disponibilité et de l'importance du bassin hydrographique. Le promoteur doit notamment tenir compte des superficies d'habitats naturels affectées par les travaux de dragage, de creusage ou de remblayage dans le milieu aquatique, aux sites prévus des travaux, de même que dans les zones périphériques susceptibles de subir des impacts. L'évaluation tiendra compte des éléments suivants :
  - les changements géomorphologiques et leurs effets sur les conditions hydrodynamiques et les habitats du poisson (par exemple modification des substrats, déséquilibre dynamique, envasement des frayères) ;
  - les modifications des conditions hydrologiques et hydrométriques sur l'habitat du poisson et sur les activités de cycle de vie des espèces de poisson (par exemple reproduction, alevinage, mouvements) ;
  - les impacts potentiels sur les zones riveraines qui pourraient avoir des incidences sur les ressources biologiques aquatiques et la productivité en tenant compte de toute modification prévue de l'habitat du poisson ;
  - tout déséquilibre potentiel du réseau alimentaire par rapport aux conditions de base.
- les effets des changements du milieu aquatique sur le poisson et l'habitat du poisson, notamment :
  - les changements anticipés dans la composition et les caractéristiques des populations des diverses espèces de poisson, y compris les mollusques et crustacés et les poissons à fourrage, et les espèces en péril et à statut particulier incluses sur les listes fédérale et provinciale ;
  - toute modification des mouvements migratoires ou locaux (remontée et descente, et mouvements latéraux) à la suite de la construction et de l'exploitation d'ouvrages (barrières matérielle et hydraulique) ;
  - les modifications de l'habitat ou de son utilisation par les espèces en péril et à statut particulier qui figurent sur les listes fédérale et provinciale.
- un examen de l'interaction entre les périodes de construction et les périodes importantes de pêche pour les espèces marines, anadromes et d'eau douce, et tout impact potentiel attribuable à des périodes de chevauchement ;
- un examen de l'effet de l'augmentation des niveaux sonores ambiants subaquatiques causée par le dynamitage ou les travaux en milieu aquatique ainsi que pendant la phase d'exploitation sur la mortalité et le comportement des poissons lors de l'alimentation, la reproduction, l'alevinage ou la migration.

#### 6.3.2. Plantes marines

- Les effets des changements du milieu aquatique sur les plantes marines, y compris toutes les algues benthiques et détachées, les plantes marines à fleurs, les algues brunes, rouges et vertes, ainsi que le phytoplancton et les espèces à statut particulier incluses sur les listes fédérale et provinciale.

#### 6.3.3. Oiseaux et leurs habitats

- la mortalité des oiseaux migrateurs et non migrateurs, en distinguant les deux catégories d'oiseaux, dont les causes directes seraient notamment le déboisement, le décapage du couvert végétal, le déblaiement des sites, la présence de torchères ou le contact des oiseaux et des nids avec des substances contaminées ;
- les effets indirects causés par une perturbation accrue (bruit, lumière, etc.), une abondance relative des mouvements, et par des pertes et des modifications de l'habitat des oiseaux migrateurs et non migrateurs en considérant les périodes critiques de reproduction et de migration des oiseaux ;
- le risque d'entrer en collision des oiseaux migrateurs avec les véhicules ou un des éléments de l'infrastructure du projet notamment les torchères ;
- l'analyse des effets identifiés précédemment doit aussi porter sur les espèces en péril et à statut particulier incluses sur les listes fédérale et provinciale, ainsi que sur l'habitat essentiel ou la résidence de ces espèces.

#### 6.3.4. Peuples autochtones

En ce qui concerne les peuples autochtones, une description et une analyse des répercussions



des changements environnementaux causés par le projet sur :

- les usages courants de terres et de ressources à des fins traditionnelles, y compris, sans s'y limiter :
  - les effets sur les ressources (poissons, espèces sauvages, oiseaux, plantes ou autres ressources naturelles) utilisées à des fins traditionnelles et sur les activités relatives à l'exploitation de celles-ci (par exemple la chasse, la pêche, le piégeage, la collecte de plantes médicinales et l'utilisation de sites sacrés) ;
  - les effets des modifications de l'accès aux zones servant à des fins traditionnelles, en raison de l'aménagement de nouveaux chemins, de la fermeture ou de la remise en état de chemins d'accès, et des modifications de cours d'eau ayant des incidences sur la navigation ;
  - les effets sur la valeur ou l'importance culturelle liée à des utilisations traditionnelles ou à des zones touchées par le projet (par exemple l'enseignement intergénérationnel d'une langue ou de pratiques traditionnelles, les rassemblements communautaires) ;
  - les interactions possibles entre le calendrier des travaux et le moment où ont lieu les pratiques traditionnelles, ainsi que les répercussions possibles d'un chevauchement de ces périodes ;
  - la valeur régionale de l'utilisation traditionnelle de la zone du projet et les effets prévus sur les pratiques traditionnelles du groupe autochtone, y compris l'aliénation de terres ancestrales ;
  - les effets liés à l'évitement de la zone par les peuples autochtones en raison d'une perturbation accrue (contamination, bruit, lumière, présence des travailleurs, etc.) ;
  - une évaluation de la possibilité de rétablir, dans les zones touchées par le projet, les conditions qui existaient avant le projet de manière à favoriser les pratiques traditionnelles.
- la santé humaine en lien avec, sans s'y limiter, les changements à la qualité de l'air, la contamination potentielle (ou perçue) des aliments traditionnels, la qualité de l'eau et l'exposition au bruit. Lorsqu'on prévoit que des changements de l'un ou plusieurs de ces éléments poseront des risques pour la santé humaine, il peut être nécessaire de réaliser une évaluation des risques pour la santé humaine exhaustive afin d'examiner toutes les voies d'exposition aux polluants préoccupants et de définir adéquatement les risques potentiels pour la santé humaine ;
- les conditions socioéconomiques, y compris, sans s'y limiter, les effets potentiels sur :
  - l'utilisation des eaux navigables ;
  - les activités commerciales de pêche, de chasse, de piégeage et de cueillette ;
  - l'utilisation du secteur par les pourvoyeurs à des fins commerciales ;
  - l'utilisation du secteur à des fins récréatives.
- le patrimoine naturel et le patrimoine culturel, les constructions, emplacements ou choses d'importance sur le plan historique, archéologique, paléontologique ou architectural pour les groupes autochtones, y compris, sans s'y limiter :
  - la perte ou la destruction des patrimoines naturel et culturel ;
  - les changements d'accès au patrimoine naturel et au patrimoine culturel ;
  - les changements des paysages ou des paysages culturels.

### **6.3.5. Changement à l'environnement survenant sur le territoire domanial ou transfrontalier ou lié à l'exercice d'une attribution (permis et autorisations fédérales)**

L'étude d'impact comportera une section indépendante qui présente les effets que le projet pourrait avoir sur l'environnement du territoire domanial, à l'étranger ou en lien avec une attribution fédérale (permis et autorisations fédérales). En conséquence, le promoteur en plus d'examiner les effets mentionnés précédemment, devra examiner les effets sur les composantes valorisées suivantes :

- la qualité de l'air ;
- les cours d'eau ;
- la faune et flore, leur habitat, les milieux humides, incluant sur les espèces en péril et à statut particulier qui figurent sur les listes fédérale et provinciale, ainsi que les effets sur leur habitat, notamment l'habitat essentiel ou leur résidence ;
- la contribution au changement climatique ;
- le milieu humain (autre qu'Autochtone) notamment les répercussions des changements environnementaux causés par le projet sur :
  - les plans sanitaire et socio-économique, y compris, sans s'y limiter, les effets sur :
    - les ressources (poissons, espèces sauvages, oiseaux, plantes ou autres ressources naturelles) utilisées à des fins récréative ou commerciale (par exemple la chasse, la pêche, le piégeage) ;

- la santé humaine associée à la qualité de l'air, à la contamination possible des ressources alimentaires du territoire, à la qualité de l'eau potable, et à l'exposition à la lumière et au bruit. Lorsqu'on prévoit que des changements de l'un ou plusieurs de ces éléments poseront des risques pour la santé humaine, il peut être nécessaire de réaliser une évaluation des risques pour la santé humaine exhaustive afin d'examiner toutes les voies d'exposition aux polluants préoccupants et de définir adéquatement les risques potentiels pour la santé humaine ;
- l'environnement visuel et les effets que les changements à la qualité esthétique des paysages pourraient avoir sur les entreprises qui dépendent des intérêts esthétiques et récréatifs de la région ;
- l'utilisation des terres et l'accès à la zone du projet ;
- la navigation, y compris, s'il y a lieu, la distinction entre les divers types de navigation et d'embarcations (commerciaux, récréatifs, traditionnels), en tenant compte de ces distinctions dans les descriptions et l'évaluation des effets ;
- Les patrimoines naturel et culturel, les constructions, emplacements ou choses d'importance sur le plan historique, archéologique, paléontologique ou architectural, y compris, sans s'y limiter, les effets sur :
  - les sites uniques ou les caractéristiques particulières telles que les zones écosensibles, les réserves ou les aires protégées.

#### 6.4. Atténuation

Chaque évaluation environnementale réalisée en vertu de la LCEE (Loi Canadienne sur l'évaluation environnementale) 2012 devra tenir compte de mesures claires et applicables qui sont réalisables sur les plans technique et économique et qui permettent d'atténuer les effets environnementaux négatifs importants du projet. Chaque mesure sera explicite, réalisable, mesurable et vérifiable, et sera décrite de manière à éviter toute ambiguïté au niveau de l'intention, de l'interprétation et de la mise en œuvre. Il est possible que les mesures d'atténuation soient incluses comme conditions dans la déclaration de décision concernant l'évaluation environnementale et/ou dans le cadre d'autres mécanismes de conformité et d'application.

Dans un premier temps, le promoteur est invité à utiliser une approche axée sur l'évitement et la réduction des effets à la source. Il peut s'agir par exemple de modifier la conception du projet ou de déplacer certaines composantes du projet. Lorsque les principes d'évitement et de réduction des effets à la source ont été appliqués, la perte d'habitats fauniques pourrait être compensée par la création ou l'amélioration d'habitats équivalents.

L'étude d'impact environnemental décrira les mesures d'atténuation standards, les politiques, et les engagements habituels qui constituent des mesures d'atténuation réalisables d'un point de vue technique et économique et qui seront employés dans le cadre d'une pratique standard, quel que soit l'emplacement (y compris les mesures visant à favoriser des effets économiques profitables ou à atténuer des effets négatifs). L'étude d'impact environnemental devra ensuite décrire le plan de protection de l'environnement et le système de gestion de l'environnement qu'il utilisera pour mettre en œuvre ce plan. Le plan devra fournir une perspective générale de la manière dont les effets éventuellement négatifs seraient atténués et gérés au fil du temps. L'étude d'impact environnemental soulignera les mécanismes mis en œuvre par le promoteur pour garantir que les entrepreneurs et les sous-traitants respecteront les engagements et les politiques du promoteur, ainsi que les programmes de vérification et d'application.

L'étude d'impact environnemental devra ensuite décrire les mesures d'atténuation, incluant les plans de compensation (si requis), propres à chaque effet environnemental identifié. Les mesures devront être rédigées comme des engagements particuliers décrivant clairement la façon dont le promoteur compte les mettre en œuvre et les objectifs environnementaux pour lesquels ces mesures d'atténuation ont été conçues. Dans le cas des espèces et de l'habitat essentiel visé par la *Loi sur les espèces en péril*, les mesures d'atténuation devront respecter tout programme de rétablissement et tout plan d'action applicable.

L'étude d'impact environnemental précisera les interventions, les travaux, les techniques de réduction de l'empreinte écologique, la meilleure technologie existante, les mesures correctives ainsi que tout ajout prévu aux diverses phases du projet visant à éliminer les effets négatifs du projet ou à en atténuer l'importance. L'étude d'impact environnemental devra aussi comporter une évaluation de l'efficacité des mesures d'atténuation proposées réalisables sur les plans technique et économique. Les explications visant à déterminer si la mesure d'atténuation permet de réduire l'importance d'un effet néfaste devront être précisées.

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

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

La gestion adaptative n'est pas une mesure d'atténuation valide, mais si le programme de suivi indique qu'il faut prendre une mesure corrective, l'approche pour gérer l'intervention devrait être identifiée.

## 6.5. Importance des effets résiduels

Après avoir établi les mesures d'atténuation réalisables sur les plans technique et économique, incluant les plans de compensation, si requis, l'étude d'impact environnemental devra présenter tout effet résiduel du projet sur les environnements biophysique et humain après que ces mesures d'atténuation aient été appliquées. Les effets résiduels, même s'ils sont minimes ou jugés négligeables, devront être décrits.

L'étude d'impact environnemental comportera une analyse détaillée de l'importance des effets environnementaux résiduels jugés négatifs, en utilisant la méthode décrite à la Section 4 du guide de référence de l'Agence : *Déterminer la probabilité des effets environnementaux négatifs importants d'un projet*<sup>12</sup>.

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

Les méthodes et techniques retenues pour évaluer les impacts doivent être objectives, concrètes et reproductibles. Le lecteur doit pouvoir suivre facilement le raisonnement pour déterminer et évaluer l'impact. Les éléments suivants devront être utilisés pour déterminer l'importance des effets résiduels :

- l'ampleur ;
- l'étendue géographique ;
- la durée ;
- la fréquence ;
- la réversibilité ;
- le contexte écologique et social ;
- l'existence de normes environnementales, de lignes directrices ou d'objectifs pour évaluer l'effet.

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

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

## 6.6. Autres effets à prendre en compte

### 6.6.1. Effets de l'environnement sur le projet

L'étude d'impact environnemental devra prévoir la façon dont les conditions locales et les risques naturels, comme des conditions météorologiques particulièrement mauvaises ou exceptionnelles et des événements extérieurs (par exemple inondation, sécheresse, embâcle, éboulement, glissement de terrain, érosion, affaissement, incendie, conditions hydrologiques, verglas et événements sismiques) pourraient nuire au projet et comment ces conditions pourraient, à leur tour, entraîner des effets sur l'environnement (par exemple des conditions environnementales extrêmes occasionnant des défaillances et des accidents). Ces événements devront être pris en compte selon divers schémas de probabilité (par exemple des crues quinquennales ou centennales). Les effets à plus long terme des changements climatiques devront également être abordés jusqu'à la phase suivant la fermeture prévue du projet. Cette analyse devra comprendre une description des données climatiques utilisées, notamment une étude de la sensibilité du projet aux variations des paramètres climatiques (par exemple, l'impact potentiel des changements climatiques sur le projet et les mesures d'atténuation envisagées, le cas échéant).

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

#### **6.6.2. Effets des accidents ou défaillances possibles**

La défaillance de certains ouvrages causée par l'erreur humaine ou des événements naturels exceptionnels (par exemple inondation, tremblement de terre) pourrait avoir des effets importants. Par conséquent, le promoteur effectuera une analyse des risques d'accidents et de défaillances, déterminera leurs effets et présentera des mesures d'urgence préliminaires.

En tenant compte de la durée de vie des différentes composantes du projet, le promoteur devra déterminer la probabilité d'accidents et de défaillances possibles liés au projet, y compris donner une explication de la façon dont ces événements ont été définis, de leurs conséquences possibles (incluant les effets environnementaux définis à l'article 5 de la LCEE (Loi Canadienne sur l'évaluation environnementale) 2012), des pires scénarios crédibles et des effets de ces scénarios.

Pour chacun des scénarios, cette évaluation devra inclure la définition de l'ampleur d'un accident ou d'une défaillance, y compris la quantité, le mécanisme, le taux, la forme et les caractéristiques des contaminants et autres matières susceptibles d'être rejetés dans l'environnement en cas d'accident ou de défaillance et qui risquent d'entraîner un effet environnemental négatif aux termes de l'article 5 de la LCEE (Loi Canadienne sur l'évaluation environnementale) 2012.

L'étude d'impact environnemental devra également décrire les mesures de protection établies pour se protéger contre de tels événements ainsi que les procédures d'intervention d'urgence en place dans l'éventualité où un accident ou une défaillance surviendrait.

#### **Liées à la navigation maritime dans les eaux sous la juridiction de l'Administration portuaire du Saguenay**

Le promoteur décrira et évaluera les effets potentiels sur l'environnement des accidents et des défaillances découlant de la navigation maritime, y compris des impacts sur les éléments socio-économiques ou culturels de l'environnement et sur la santé des personnes se trouvant à proximité des contaminants déversés. Le promoteur devra prendre en compte les facteurs contributifs tels que les conditions météorologiques ou les événements extérieurs.

Le promoteur évaluera également le potentiel de rejet accidentel mineur et majeur de mazout ou de perte de cargaison dangereuse. S'il y a lieu, le promoteur fournira également une analyse des effets environnementaux potentiels de ces rejets sur le milieu aquatique et terrestre et sur la santé humaine.

Le promoteur décrira également les mécanismes existants d'intervention en cas d'urgence et les dispositions existantes avec les organisations chargées des interventions dans les limites spatiales de la navigation maritime associée au projet. Il décrira le rôle qu'il jouera en cas de déversement, de collision, d'échouement ou d'autre accident ou, y compris les plans d'exercice ou de formation pour les interventions d'urgence en cas de déversement.

#### **6.6.3. Évaluation des effets cumulatifs**

Le promoteur devra indiquer et évaluer les effets cumulatifs du projet en utilisant la méthode décrite dans l'énoncé de politique opérationnelle de l'Agence : *Aborder les effets environnementaux cumulatifs en vertu de la Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012)*.

Par effets cumulatifs, on entend des changements à l'environnement causés par le projet conjugués à l'existence d'autres travaux ou d'autres projets antérieurs, actuels et raisonnablement prévisibles dans le futur. Des effets cumulatifs peuvent survenir si :

- la mise en œuvre du projet à l'étude peut causer des effets négatifs résiduels directs sur les composantes environnementales, en tenant compte de l'application des mesures d'atténuation réalisables sur les plans technique et économique ;
- les composantes de l'environnement peuvent être touchées par d'autres activités ou projets antérieurs, présents ou raisonnablement prévisibles.

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

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

- identifier et justifier les composantes environnementales qui constitueront le point de mire de l'évaluation des effets cumulatifs, en mettant l'accent sur les principales composantes valorisées les plus susceptibles d'être touchées par le projet et par d'autres projets ou activités. À cette fin, le promoteur doit tenir compte, sans toutefois s'y limiter, des composantes suivantes susceptibles d'être touchées par le projet :
  - le poisson et l'habitat du poisson, notamment le béluga ;
  - les oiseaux migrateurs et non migrateurs ;
  - chacune des espèces en péril ou espèces à statut particulier ;
  - les peuples autochtones ;
  - toute autre composante pertinente ;
- déterminer et justifier les limites spatiales et temporelles de l'évaluation des effets cumulatifs pour chaque composante sélectionnée. Les limites des évaluations des effets cumulatifs seront généralement différentes pour les diverses composantes valorisées examinées. Celles-ci seront aussi généralement plus vastes que les limites associées aux effets correspondants du projet ;
- déterminer les sources d'effets cumulatifs potentiels. Préciser si d'autres projets ou activités qui ont été ou seront réalisés pourraient causer des effets sur les composantes choisies dans les limites définies et si ces effets pourraient interagir avec les effets résiduels du projet. L'évaluation des effets cumulatifs devra notamment tenir compte des projets connexes, non inclus dans la portée du projet listés à la section 3.1 et du projet potentiel de terminal maritime en rive nord du Saguenay de l'Administration portuaire du Saguenay qui prévoit l'implantation d'un terminal multiusagers à Ste-Rose-du-Nord à près de 30 km au nord-est du projet. L'évaluation des effets cumulatifs peut tenir compte des résultats de toute étude pertinente réalisée par un comité mis sur pied en vertu de l'article 73 ou 74 de la LCEE (Loi Canadienne sur l'évaluation environnementale) 2012 ;
- décrire les mesures d'atténuation qui sont réalisables des points de vue technique et économique. Le promoteur doit évaluer l'efficacité des mesures appliquées pour atténuer les effets cumulatifs. Dans les cas où des mesures déjà en place et ne relevant pas de la responsabilité du promoteur pourraient servir à atténuer ces effets, le promoteur identifiera ces effets et les parties qui ont le pouvoir d'intervenir. En pareils cas, l'étude d'impact environnemental résumera les discussions qui ont eu lieu avec les autres parties afin de mettre en œuvre les mesures nécessaires à long terme ;
- déterminer l'importance des effets cumulatifs ;
- élaborer un programme de suivi pour vérifier le degré d'exactitude de l'évaluation ou pour dissiper l'incertitude entourant l'efficacité des mesures d'atténuation associées à certains effets cumulatifs.

Il est suggéré que le promoteur consulte les principaux intervenants et les groupes autochtones lors du choix final des composantes valorisées et des limites appropriées à utiliser pour évaluer les effets cumulatifs.

## 7. SOMMAIRE DE L'ÉVALUATION DES EFFETS ENVIRONNEMENTAUX

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

- les effets environnementaux potentiels ;
- les mesures proposées pour atténuer les effets décrits ci-dessus ;
- les effets résiduels potentiels et leur importance.

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

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

## 8. PROGRAMMES DE SURVEILLANCE ET DE SUIVI

L'objectif d'un programme de surveillance est de s'assurer que des mesures et des contrôles appropriés sont en place afin de diminuer le potentiel de dégradation de l'environnement pendant toutes les phases de l'aménagement du projet, et de fournir des plans d'action et des procédures d'intervention d'urgence pour protéger la santé et la sécurité des humains et de l'environnement. L'objectif d'un programme de suivi est de vérifier l'exactitude de l'évaluation environnementale et de déterminer l'efficacité des mesures mises en œuvre pour atténuer les effets environnementaux négatifs du projet.

### 8.1. Programme de surveillance

Le promoteur devra élaborer un programme de surveillance environnementale qu'il prévoit réaliser pour toutes les phases du projet. Ce programme permettra de s'assurer de la réalisation du projet tel que proposé et de la mise en application efficace des mesures d'atténuation et de compensation prévues pour minimiser les effets environnementaux du projet, ainsi que de l'observation des conditions fixées lors de l'autorisation du projet et des exigences relatives aux lois et règlements pertinents. Le programme de surveillance permettra également de vérifier le bon fonctionnement des ouvrages, des équipements et des installations. Il permettra, si nécessaire, de réorienter les travaux et, éventuellement, d'apporter des améliorations lors de la construction et de la mise en place des différentes composantes du projet.

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

- la détermination des interventions comportant des risques pour une ou plusieurs des composantes et les mesures et moyens envisagés pour protéger l'environnement ;
- la description des caractéristiques du programme de surveillance, lorsque celles-ci sont prévisibles (par exemple lieu des interventions, protocoles prévus, liste des paramètres mesurés, méthodes d'analyse utilisées, échéancier de réalisation, ressources humaines et financières affectées au programme) ;
- la description des mécanismes d'intervention du promoteur en cas de constatation du non-respect des exigences légales et environnementales ou des obligations imposées aux entrepreneurs par les dispositions environnementales de leurs contrats ;
- les modalités concernant la production des rapports de surveillance (nombre, teneur, fréquence, format) qui seront transmis aux autorités concernées.

### 8.2. Programme de suivi

La durée du programme de suivi devra être suffisamment longue pour que le milieu retrouve son équilibre et pour permettre d'évaluer l'efficacité des mesures d'atténuation.

L'étude d'impact environnemental devra présenter un programme préliminaire de suivi, plus particulièrement pour les composantes valorisées pour lesquelles il y a une certaine incertitude scientifique quant à la prévision des effets. Ce programme doit notamment comprendre les éléments suivants :

- les objectifs du programme de suivi et les composantes visées par le programme ;
- une liste des éléments nécessitant un suivi ;
- le nombre d'études de suivi prévues ainsi que leurs caractéristiques principales (liste des paramètres à mesurer, échéancier de réalisation projeté, etc.) ;
- le mécanisme d'intervention mis en œuvre en cas d'observation de dégradation imprévue de l'environnement ;
- le mécanisme de diffusion des résultats des suivis auprès des populations concernées ;
- l'accessibilité et le partage de données à l'intention de la population ;
- l'occasion pour le promoteur de profiter de la participation des groupes autochtones et des parties concernées du territoire touché, lors de la réalisation du programme ;
- l'implication des organismes locaux et régionaux dans la conception, la réalisation, l'évaluation des résultats des suivis et leur mise à jour incluant un mécanisme de communication entre ces derniers et le promoteur.

## 9. NAVIGATION MARITIME

Dans la mesure du possible, le promoteur devrait utiliser la documentation existante relative aux activités de navigation maritime associées au projet qui échappent à sa responsabilité et à son contrôle qui pourraient avoir lieu dans l'habitat essentiel du Béluga, le Parc marin du Saguenay-Saint-Laurent, le Nitassinan de la Première Nation des Innus d'Essipit et le territoire commun (partie sud-ouest) des Premières Nations des Innus d'Essipit, de Pekuakamiulnuatsh Takuhikan et de Pessamit. Cette documentation peut comprendre des études universitaires, des travaux de groupes gouvernementaux et non gouvernementaux, des évaluations environnementales antérieures ou en cours, des rapports sur des connaissances traditionnelles autochtones ou toute autre source que le promoteur juge approprié à des fins de présentation.

### 9.1. Composantes valorisées

À l'aide de la procédure décrite dans la section 3.3.2, le promoteur identifiera les composantes valorisées qui pourraient être affectées par les effets environnementaux qui pourraient découler de la navigation maritime associée au projet.

Sans s'y limiter, le promoteur examinera les effets sur :

- le poisson et l'habitat du poisson, incluant les mammifères marins, notamment le Béluga ;
- les oiseaux migrateurs et leurs habitats (notamment les herbiers aquatiques, marais intertidaux, etc.)
- les espèces en péril et les espèces à statut particulier qui sont inscrites sur les listes fédérale et provinciale ;
- l'usage courant des terres et des ressources par les peuples autochtones, y compris la pêche, la chasse, les pratiques culturelles et les sites d'importance ; et
- les activités touristiques, les activités de pêches commerciales et récréatives, notamment les croisières, les activités nautiques, la pêche blanche, la pêche aux oursins.

### 9.2. Limites spatiales

Le promoteur examinera les effets environnementaux découlant de la navigation maritime associée au projet qui échappent à sa responsabilité et à son contrôle qui pourraient avoir lieu dans l'habitat essentiel du Béluga, le Parc marin du Saguenay-Saint-Laurent, le Nitassinan de la Première Nation des Innus d'Essipit et le territoire commun (partie sud-ouest) des Premières Nations des Innus d'Essipit, de Pekuakamiulnuatsh Takuhikan et de Pessamit.

Le promoteur déterminera les limites spatiales des différents effets environnementaux découlant de la navigation maritime à l'aide de l'approche décrite dans la section 3.3.3.

Les limites spatiales devraient inclure les zones qui pourraient être concernées par le scénario du cas le plus défavorable de déversement de carburant ou d'autres cargaisons ou par d'autres scénarios examinés dans l'évaluation des effets potentiels liés aux accidents ou aux défaillances.

### 9.3. Limites temporelles

Les limites temporelles relevant de l'examen de la navigation maritime associée au projet doivent être abordées en utilisant l'approche décrite dans la section 3.3.3.

## 9.4. Description de la navigation maritime associée au projet

### 9.4.1. Vue d'ensemble de la navigation maritime

Le promoteur fournira des renseignements portant sur la navigation maritime associée au projet. Ces renseignements comprendront un aperçu du cadre réglementaire et du rôle des gouvernements, des autorités ou tout autre organisation impliquée dans les activités de navigation (notamment pour les interventions en cas d'urgence pour la sécurité ou l'environnement, y compris pour la planification des communications). Le promoteur fournira un portrait de l'évolution de la navigation (historique et futur).

### 9.4.2. Description de l'activité

L'étude d'impact environnemental devra comprendre une description détaillée des activités de navigation maritime associée au projet (dans les limites spatiales identifiées à la section 9.2), notamment des éléments suivants :

- les fréquences des navires tout au cours du cycle de vie du projet, le type, la taille, le niveau sonore produit, l'itinéraire, la vitesse et le temps de passage des navires ;
- les activités connexes, telles que la gestion des eaux de ballast, le mouillage, les manœuvres, le chargement, le soutage, les types de carburant utilisés, le pilotage et l'escorte en remorqueur ; et

- les solutions de rechange envisagées, telles que les différents types de navire, de fréquence, etc.

### 9.5. Conditions de base

Le promoteur est tenu de consulter la section 6.1 pour décrire les conditions de base de l'environnement existant le long de la route de navigation dans les limites spatiales définies à la section 9.2.

#### 9.5.1. Milieu biophysique

Le promoteur devra fournir les renseignements suivants :

- une description des caractéristiques physiques du milieu marin et des milieux riverains, le long de la route de navigation proposée (bathymétrie, marée, courants, régime des glaces, etc.) ;
- la description et la cartographie des habitats marins et riverains dans les zones susceptibles d'être touchées par des effets environnementaux découlant de la navigation ou par des accidents et des défaillances, y compris une description des espèces présentes, selon les exigences de la section 6.1 ;
  - poissons et mammifères marins ;
  - oiseaux migrateurs et non migrateurs ;
  - espèces en péril et à statut particulier inscrites sur des listes fédérale ou provinciale ;

#### 9.5.2. Milieu humain

Le promoteur devra fournir les renseignements suivants :

- une description du type et de la taille des navires circulant à l'intérieur des limites spatiales définies à la section 9.2, notamment des navires susceptibles de croiser la route de navires associés au projet. Il convient également de fournir une description des statistiques concernant le trafic maritime, les types de cargaison, les provenances et les destinations ;
- une description des activités de pêche commerciale, traditionnelles et sportives, notamment :
  - des activités autochtones et non autochtones, ainsi que le caractère saisonnier de ces activités (notamment la pêche blanche) ;
  - le type, le nombre, la taille et la capacité des bateaux de pêche exploités, le type d'engins de pêche, et les interactions existantes avec la navigation ;
  - les statistiques relatives aux pêches commerciales, récréatives et autochtones (par exemple les espèces, les prises annuelles et le nombre de permis) ;
  - les cartes des zones de pêche dans la zone d'étude et les descriptions de leur importance relative dans un contexte régional plus large (par exemple un pourcentage représentatif des débarquements régionaux ou de leur valeur économique) ;
- une description (y compris des cartes) des ressources culturelles et historiques et des sites archéologiques, qui peuvent être touchés par la navigation maritime associée au projet ;
- une description des activités touristiques et de leur retombée économique qui sont en lien avec les attributs biophysiques de la rivière Saguenay et du fleuve Saint-Laurent ;

### 9.6. Évaluation des effets et atténuation

Le promoteur est tenu de consulter la section 6.3 à 6.6 inclusivement lorsqu'il mènera l'évaluation des effets de la navigation maritime associée au projet, y compris les effets environnementaux causés par les accidents ou les défaillances et tous les effets environnementaux cumulatifs, l'importance de ces effets, les mesures d'atténuation proposées et les éventuelles exigences d'un programme de suivi qui pourrait être requis. Le promoteur présentera, le cas échéant, de manière aussi précise que possible, les effets anticipés sur les composantes valorisées, notamment les composantes décrites à la section 9.1.

S'il y a lieu, le promoteur consultera les ministères et les organismes du gouvernement fédéral pour obtenir des orientations plus détaillées concernant l'analyse des effets environnementaux.

## Annexe 1 Exemple – Tableau récapitulatif de l'évaluation environnementale



Composantes valorisées affectées	Domaine de compétence fédéral <sup>[1]</sup> (v)	Activités liées au projet	Effets négatifs potentiels	Mesures d'atténuation proposées	Effets négatifs résiduels	Ampleur	Étendue	Durée	Fréquence	Réversibilit
Poisson et son habitat										
Plantes marines										
Oiseaux migrateurs										
Utilisation courante des terres et des ressources à des fins traditionnelles	√ 5(1)(c)(iii)									
Milieu humain										
Autres composantes identifiées										

[1] Dans les présentes, le terme « projet » a le même sens que le terme « projet désigné » défini dans la LCEE (Loi Canadienne sur l'évaluation environnementale) 2012.

[2] Voir le site internet de l'Agence canadienne d'évaluation environnementale au : [www.canada.ca/fr/agence-evaluation-environnementale.html](http://www.canada.ca/fr/agence-evaluation-environnementale.html)

[3] Voir le site internet de Santé Canada : [http://publications.gc.ca/collections/collection\\_2015/sc-hc/H128-1-10-599-fra.pdf](http://publications.gc.ca/collections/collection_2015/sc-hc/H128-1-10-599-fra.pdf)

[4] TERMPOL : acronyme anglais synonyme de « Processus d'examen technique des terminaux maritimes et des sites de transbordement ».

[5] L'Agence recommande au promoteur de présenter son plan d'échantillonnage des sédiments à Environnement et Changement climatique Canada.

[6] Les *Lignes directrices actualisées à l'intention des fonctionnaires fédéraux pour respecter l'obligation de consulter* (2011) [les Lignes directrices] définissent les « droits ancestraux » comme suit : pratiques, traditions et coutumes qui faisaient partie intégrante de la culture distinctive du groupe autochtone revendiquant le droit qui existait avant le contact avec les Européens (Van der Peet). Dans le cas des Métis, les « droits ancestraux » sont des droits issus des pratiques, des traditions et des coutumes qui faisaient partie intégrante de la culture distinctive du groupe métis avant le contrôle effectif des Européens, c'est-à-dire avant que les Européens imposent leur domination politique et juridique dans la région revendiquée (*Powley*). En général, ces droits portent sur des faits ou des sites particuliers. Pour plus de certitude, les Lignes directrices actualisées définissent les titres ancestraux en tant que droits ancestraux. Voir le site internet d'Affaires autochtones et du Nord Canada à l'adresse : [www.aandc-aandc.gc.ca/fr/1100100010002/1100100010021](http://www.aandc-aandc.gc.ca/fr/1100100010002/1100100010021).

[7] Voir le site Internet d'Environnement et Changement climatique Canada : <http://climatechange.gc.ca/default.asp?lang=Fr&n=7F771E4A-1>

[8] Environnement Canada (2002), *Guide d'échantillonnage des sédiments du Saint-Laurent pour les projets de dragage et de génie maritime*, volumes 1 et 2. L'Agence suggère au promoteur de consulter Environnement et Changement climatique Canada sur le plan d'échantillonnage et la stratégie d'analyse des sédiments.

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

<sup>110</sup> Hanson, A., L. Swanson, D. Ewing, G. Grabas, S. Meyer, L. Ross, M. Watmough et J. Kirkby. 2008 Aperçu des méthodes d'évaluation des fonctions écologiques des terres humides, Service canadien de la faune, Série de Rapports techniques no 497, Région de l'Atlantique, 70 p.

<sup>111</sup> Dans les lignes directrices, les espèces en péril incluent les espèces de l'Annexe 1 de la *Loi sur les espèces en péril* et toutes les espèces évaluées par le Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC (Comité sur la situation des espèces en péril au Canada)) mais qui ne sont pas encore inscrites à l'Annexe 1 de la *Loi sur les espèces en péril*

<sup>112</sup> Les inventaires nécessaires devraient être conçus en tenant compte des références et recommandations disponibles qui se trouvent dans le document « *Orientations pour la préparation d'une étude d'impact et références utiles* » d'Environnement et Changement climatique Canada (2016) du Service canadien de la faune, et le rapport technique no 508 Cadre pour l'évaluation scientifique des impacts potentiels des projets sur les oiseaux (Hanson et al. 2009). L'annexe 3 du Cadre illustre des projets types et les techniques recommandées pour en évaluer les effets sur les oiseaux migrateurs.

<sup>113</sup> Les promoteurs sont encouragés à consulter le rapport annuel du COSEPAC (Comité sur la situation des espèces en péril au Canada) pour obtenir la liste des espèces sauvages désignées. [http://www.cosewic.gc.ca/fr/sct0/index\\_f.cfm](http://www.cosewic.gc.ca/fr/sct0/index_f.cfm)

<sup>114</sup> Les ressources patrimoniales à prendre en considération comprendront, sans s'y limiter, les objets physiques (par exemple terres, arbres culturellement modifiés, bâtiments historiques), les sites ou les lieux (par exemple lieux d'inhumation, lieux sacrés, paysages culturels) et les caractéristiques (par exemple langue, croyances).

<sup>115</sup> Visitez le site Internet de l'Agence canadienne d'évaluation environnementale au : [www.canada.ca/fr/agence-evaluation-environnementale.html](http://www.canada.ca/fr/agence-evaluation-environnementale.html)

<sup>116</sup> Indiquer par un crochet quelles composantes valorisées sont considérées comme étant des « effets environnementaux » selon la définition de l'article 5 de la LCEE (Loi Canadienne sur l'évaluation environnementale) 2012 et spécifier en vertu de quel sous-alinéa de la LCEE (Loi Canadienne sur l'évaluation environnementale) 2012. Par exemple, pour la composante valorisée « Utilisation des terres et des ressources à des fins traditionnelles », la cellule du tableau appropriée indiquera sous-alinéa 5(1)c)(iii).

Date de modification : 2017-09-19

## Dupuis, François (DAA)

---

**De:** Dupuis, François (DAA)  
**Envoyé:** 12 décembre 2018 11:18  
**À:** Brière, Andréanne (DAA); Bussières, Sophie (DAA); Morneau, Jérôme (DAA); Saint-Pierre, David (DAA)  
**Cc:** Langevin, Anik (DAA)  
**Objet:** RE: Projet Gazoduq

Pour info, ce projet concernant les responsabilités de plusieurs d'entre vous.

François Dupuis  
Directeur  
Direction des affaires autochtones  
Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles  
5700, 4<sup>e</sup> Avenue Ouest, bureau C-422  
Québec (Québec) G1H 6R1  
Téléphone : 418 627-6254, poste 3098  
francois.dupuis@mern.gouv.qc.ca  
mern.gouv.qc.ca

**POLITIQUE ÉNERGÉTIQUE 2030**  
**ÊTES-VOUS PRÊT À PASSER À L'ACTION?**  
▶ [politiqueenergetique.gouv.qc.ca](http://politiqueenergetique.gouv.qc.ca)

-----Rendez-vous d'origine-----

**De :** Langevin, Anik (DAA) **De la part de** Jobin, Jean-Philippe  
**Envoyé :** 12 décembre 2018 10:47  
**À :** Jobin, Jean-Philippe  
**Objet :** TR: Projet Gazoduq  
**Date :** 25 janvier 2019 10:00-12:00 (UTC-05:00) Est (É.-U. et Canada).  
**Où :** SAA (905, ave Honoré-Mercier), salle 103

-----Rendez-vous d'origine-----

**De :** Jobin, Jean-Philippe [<mailto:Jean-Philippe.Jobin@mce.gouv.qc.ca>]  
**Envoyé :** 12 décembre 2018 08:52  
**À :** Jobin, Jean-Philippe; Bourdages-Sylvain, Olivier (redirection); Langevin, Anik (DAA); [Julie.Samson@environnement.gouv.qc.ca](mailto:Julie.Samson@environnement.gouv.qc.ca); [Yan.Turgeon@environnement.gouv.qc.ca](mailto:Yan.Turgeon@environnement.gouv.qc.ca)  
**Objet :** Projet Gazoduq  
**Date :** 25 janvier 2019 10:00-12:00 (UTC-05:00) Est (É.-U. et Canada).  
**Où :** SAA (905, ave Honoré-Mercier), salle 103

Avis important

Ce courriel est à usage restreint. S'il ne vous est pas destiné, veuillez, s.v.p. le détruire immédiatement et en informer l'expéditeur.



Devez-vous vraiment imprimer ce courriel? Pensons à l'environnement!

---

## Dupuis, François (DAA)

---

**De:** Dupuis, François (DAA)  
**Envoyé:** 3 janvier 2019 16:08  
**À:** Bussières, Sophie (DAA); Langevin, Anik (DAA)  
**Cc:** Brière, Andréanne (DAA); Saint-Pierre, David (DAA); Morneau, Jérôme (DAA)  
**Objet:** TR: Demande de coordination interministérielle - Projet Gazoduq

Bonjour,

je fais suivre ceci à Sophie (énergie) et à Anik (consultation), mais le dossier concerne des communautés innues (Anik), les communautés attikameks (Jérôme) et des communautés algonquines (Andréanne, ou Andréanne et David).

Essentiellement, la procédure de coordination interministérielle implique que nous répondions au MELCC sur 2 points :

- l'identification des droits et autorisations devant être émis par notre Ministère pour ce projet;
- la transmission des coordonnées d'une personne-contact.

À moins que vous ayez d'autres suggestions, nous pourrions faire suivre l'information au Secteur du territoire pour l'identification des droits à émettre. Pour ce qui est du rôle de coordination, auriez-vous une proposition? Merci!

François Dupuis  
Directeur  
Direction des affaires autochtones  
Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles  
5700, 4<sup>e</sup> Avenue Ouest, bureau C-422  
Québec (Québec) G1H 6R1  
Téléphone : 418 627-6254, poste 3098  
francois.dupuis@mern.gouv.qc.ca  
mern.gouv.qc.ca

**POLITIQUE ÉNERGÉTIQUE 2030**  
**ÊTES-VOUS PRÊT À PASSER À L'ACTION?**  
▶ [politiqueenergetique.gouv.qc.ca](http://politiqueenergetique.gouv.qc.ca)



## Dupuis, François (DAA)

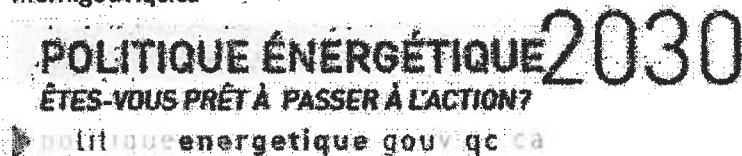
---

**De:** Dupuis, François (DAA)  
**Envoyé:** 31 janvier 2019 14:23  
**À:** DAA  
**Objet:** RE: 20190130-34 - Échéance : 4 février 2019 - Projet Gazoduq - Proposition d'une rencontre et documents

Bonjour,

la DAA ne sera pas représentée lors de ces rencontres. Merci

François Dupuis  
Directeur  
Direction des affaires autochtones  
Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles  
5700, 4<sup>e</sup> Avenue Ouest, bureau C-422  
Québec (Québec) G1H 6R1  
Téléphone : 418 627-6254, poste 3098  
francois.dupuis@mern.gouv.qc.ca  
mern.gouv.qc.ca



**De :** DAA  
**Envoyé :** 31 janvier 2019 11:51  
**À :** Dupuis, François (DAA) <Francois.Dupuis@mern.gouv.qc.ca>  
**Objet :** 20190130-34 - Échéance : 4 février 2019 - Projet Gazoduq - Proposition d'une rencontre et documents

Bonjour

Échéance à cette requête est le **4 février 2019**

Merci de répondre à partir de ce courriel à la boîte DAA.

Merci et bonne journée!

*Caroline Côté*

Technicienne en administration  
Direction des affaires autochtones  
Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles  
5700, 4<sup>e</sup> Avenue Ouest, C-422  
Québec (Québec) G1H 6R1  
Téléphone : 418 627-6256, poste 3095

[Caroline.cote@mern.gouv.qc.ca](mailto:Caroline.cote@mern.gouv.qc.ca)

---

De : DGMS-MERN

Envoyé : 31 janvier 2019 10:21

À : BSMA-Energie <[BSMA-Energie@mern.gouv.qc.ca](mailto:BSMA-Energie@mern.gouv.qc.ca)>; BSMA-Mines <[BSMA-Mines@mern.gouv.qc.ca](mailto:BSMA-Mines@mern.gouv.qc.ca)>; BSMA-Territoire <[BSMA-Territoire@foncier.gouv.qc.ca](mailto:BSMA-Territoire@foncier.gouv.qc.ca)>; DAA <[daa@mern.gouv.qc.ca](mailto:daa@mern.gouv.qc.ca)>; Pouliot, Réjeanne (BCPMAIE) <[Rejeanne.Pouliot@mern.gouv.qc.ca](mailto:Rejeanne.Pouliot@mern.gouv.qc.ca)>

Cc : Ouellon, Marie-Pierre (DGMS) <[Marie-Pierre.Ouellon@mern.gouv.qc.ca](mailto:Marie-Pierre.Ouellon@mern.gouv.qc.ca)>

Objet : BT 20190130-34 - Échéance : 5 février 2019 - Projet Gazoduq - Proposition d'une rencontre et documents

Énergie et Ressources  
naturelles

Québec 

Bonjour,

Le 11 décembre 2018, M. Nicolas Grondin, de la Direction générale des mandats stratégiques (DGMS) vous faisait parvenir, dans le cadre de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement, l'avis de projet et la directive concernant le projet Gazoduq.

Le 29 janvier 2019, le promoteur, Gazoduq inc., ainsi que la firme-conseil UDA rencontraient le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP). Cette rencontre a permis d'échanger sur les préoccupations et priorités du MFFP en plus d'avoir une présentation du projet et des activités de communications entreprises par le promoteur.

Il est prévu que des rencontres régionales entre le promoteur, la firme-conseil UDA et les bureaux régionaux du MFFP auraient lieu durant le mois de février dans les trois villes suivantes : Rouyn-Noranda, Trois-Rivières et Saguenay. Il est possible pour les employés du ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles (MERN) de se joindre à cette rencontre. Des employés du ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques devraient également se joindre à la rencontre.

L'objectif de ces rencontres est d'outiller le promoteur sur l'information nécessaire à inclure dans l'étude d'impact, sur les préoccupations et priorités des ministères, sur les enjeux régionaux et tout autre sujet pertinent. Veuillez noter que la DGMS organisera une rencontre dans les bureaux du MERN à Québec.

Vous trouverez en pièce jointe les documents suivants :

- une carte de la zone d'étude;
- le shapefile de la zone d'étude;

23-24

Il vous est demandé de fournir les noms des personnes désignées ainsi que l'endroit prévu de leur participation, s'il y a lieu. Pour ce faire, un tableau Excel est joint à la présente requête.



Votre réponse est attendue **au plus tard le 5 février 2019**. Pour des renseignements additionnels, vos collaborateurs pourront communiquer avec la responsable du dossier à la DGMS, M<sup>me</sup> Marie-Pierre Ouellon, au poste 3158.

Je vous remercie de votre collaboration.

## Shapefile

Mariette Néron  
Technicienne en administration  
pour Marc Leduc,  
Directeur général des mandats stratégiques  
Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles  
5700, 4<sup>e</sup> Avenue Ouest, bureau C-422  
Québec (Québec) G1H 6R1  
Téléphone : 418 627-6256, poste 4695  
mariette.neron@mern.gouv.qc.ca  
[www.mern.gouv.qc.ca](http://www.mern.gouv.qc.ca)



**DESTINATAIRES :** M<sup>mes</sup> Luce Asselin, SMA Énergie  
Nathalie Camden, SMA Mines  
Réjeanne Pouliot, BCPMAIE  
MM. Marlo Gosselin, SMA Territoire  
François Dupuis, DAA

**DATE :** Le 31 janvier 2019

**OBJET :** Projet Gazoduq  
Proposition d'une rencontre et documents  
Borderéau : 20190130-34

Le 11 décembre 2018, M. Nicolas Grondin, de la Direction générale des mandats stratégiques (DGMS) vous faisait parvenir, dans le cadre de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement, l'avis de projet et la directive concernant le projet Gazoduq.

Le 29 janvier 2019, le promoteur, Gazoduq inc., ainsi que la firme-conseil UDA rencontraient le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP). Cette rencontre a permis d'échanger sur les préoccupations et priorités du MFFP en plus d'avoir une présentation du projet et des activités de communications entreprises par le promoteur.

Il est prévu que des rencontres régionales entre le promoteur, la firme-conseil UDA et les bureaux régionaux du MFFP auraient lieu durant le mois de février dans les trois villes suivantes : Rouyn-Noranda, Trois-Rivières et Saguenay. Il est possible pour les employés du ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles (MERN) de se joindre à cette rencontre. Des employés du ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques devraient également se joindre à la rencontre.

L'objectif de ces rencontres est d'outiller le promoteur sur l'information nécessaire à inclure dans l'étude d'impact, sur les préoccupations et priorités des ministères, sur les enjeux régionaux et tout autre sujet pertinent. Veuillez noter que la DGMS organisera une rencontre dans les bureaux du MERN à Québec.

Vous trouverez en pièce jointe les documents suivants :

- une carte de la zone d'étude;
- le shapefile de la zone d'étude;

23-24

... verso

Il vous est demandé de fournir les noms des personnes désignées ainsi que l'endroit prévu de leur participation, s'il y a lieu. Pour ce faire, un tableau Excel est joint à la présente requête.

Votre réponse est attendue au plus tard le 5 février 2019. Pour des renseignements additionnels, vos collaborateurs pourront communiquer avec la responsable du dossier à la DGMS, M<sup>me</sup> Marie-Pierre Ouelon, au poste 3158.

Je vous remercie de votre collaboration.

Le directeur général,

53-54

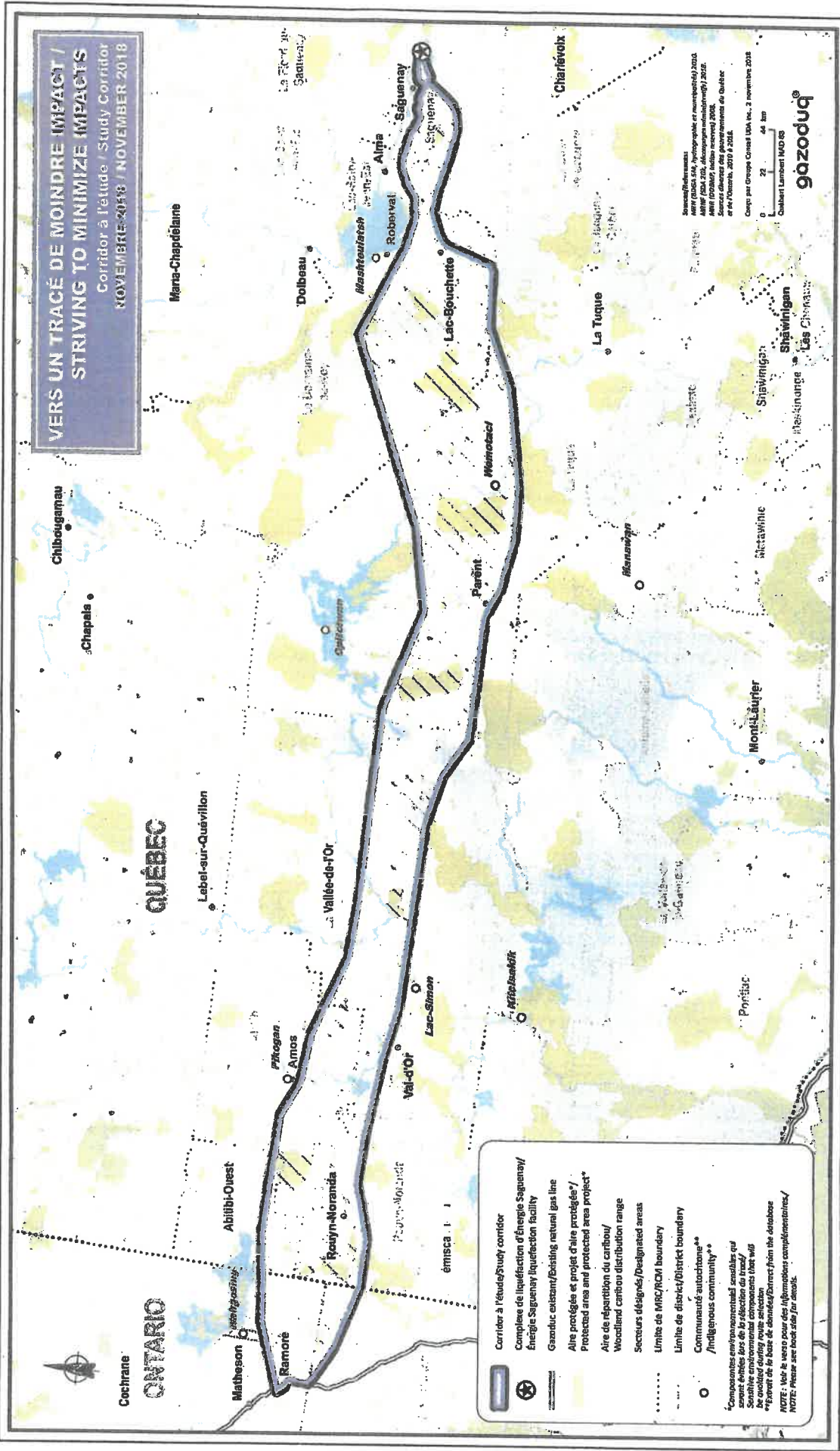
Marc Leduc

p. j. Carte de la zone d'étude du projet  
Shapefile  
Présentation du 29 janvier 2019  
Calendrier des rencontres  
Tableau des participants





**VERS UN TRACÉ DE MOINDRE IMPACT / STRIVING TO MINIMIZE IMPACTS**  
 Corridor à l'étude / Study Corridor  
 NOVEMBRE 2018 / NOVEMBER 2018



**Corridor à l'étude / Study corridor**

**Complexe de liquéfaction d'énergie Saguenay / Énergie Saguenay liquefaction facility**

Gazoduc existant / Existing natural gas line

Aire protégée et projet d'aire protégée / Protected area and protected area project\*

Aire de répartition du caribou / Woodland caribou distribution range

Secteurs désignés / Designated areas

Limite de district / District boundary

Communauté autochtone\*\* / Indigenous community\*\*

\* Composants environnementaux sensibles qui sont protégés par la Loi sur l'accès à l'information et la Loi sur l'accès à l'information.  
 Sensitive environmental components that are protected by the Access to Information Act and the Access to Information Act.  
 \*\* Frontière de la base de données / Extract from the database

NOTE: Please see back side for details.

gazarduq®  
 Québec Lambert MAD 83  
 0 22 44 km  
 Composé par Groupe Omnia UDA Inc. 2 novembre 2018  
 Sources: Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles (MERN) 2018, Atlas géologique et géomorphologique (AGG) 2012, MERN (2018), Atlas géologique (AGG) 2012, Sources données des gouvernements du Québec et du Nouveau Brunswick 2018.





## Dupuis, François (DAA)

---

**De:** Brière, Andréanne (DAA)  
**Envoyé:** 6 février 2019 08:51  
** :** Dupuis, François (DAA)  
**Objet:** RE: Présentation du projet Gazoduq

**Indicateur de suivi:** Assurer un suivi  
** tat de l'indicateur:** Avec indicateur

J'aimerais beaucoup y participer.

---

**De :** Dupuis, François (DAA)  
**Envoyé :** 5 février 2019 08:54  
**  :** Brière, Andréanne (DAA) <Andreanne.Briere@mern.gouv.qc.ca>; Bussières, Sophie (DAA) <Sophie.Bussieres@mern.gouv.qc.ca>; Langevin, Anik (DAA) <Anik.Langevin@mern.gouv.qc.ca>; Morneau, Jérôme (DAA) <Jerome.Morneau@mern.gouv.qc.ca>; Saint-Pierre, David (DAA) <David.Saint-Pierre@mern.gouv.qc.ca>  
**Objet :** RE: Présentation du projet Gazoduq

Bonjour,

Réjeanne m'a informé hier que nous pourrions avoir une 2  place pour cette rencontre. Vous êtes toutes et tous concerné(e)s, ou pourriez l'être, à divers degrés. Qui éprouve de l'intérêt envers cette rencontre? Je pourrai, au besoin, céder ma place. Merci!

François Dupuis  
Directeur  
Direction des affaires autochtones  
Ministère de l'énergie et des Ressources naturelles  
5700, 4  Avenue Ouest, bureau C-422  
Québec (Québec) G1H 6R1  
Téléphone : 418 627-6254, poste 3098  
francois.dupuis@mern.gouv.qc.ca  
mern.gouv.qc.ca  
<< Objet ÎLE: Picture (Device Independent Bitmap) >>

-----Rendez-vous d'origine-----

**De :** Robertson, Yves (DGRR)  
**Envoyé :** 5 février 2019 08:36  
**  :** Robertson, Yves (DGRR); Dupuis, François (DAA); Ouellon, Marie-Pierre (DGMS); Breault, Martin (DGHB); Brosseau, Xavier (DAB); Leduc, Marc (DGMS); Pouliot, Réjeanne (BCPMAIE); Sirois, Richard (DAB); Deschênes, Daniel (DAR); Bouchard, Françoise (DR-04-14); Partington, Kevin (DR-04-14); Bonin, Nathalie (DR-08); Lavoie, Éric (DR-08); Perreault, Frédéric (DR-02-03); Tremblay, Carl (DR-02-03); Vidéo Atrium E-310  
**Objet :** TR: Présentation du projet Gazoduq  
**Date :** 12 février 2019 15:30-16:30 (UTC-05:00) Est ( .-U. et Canada).  
**Où :** E-310

Tel que discuté.

-----Rendez-vous d'origine-----

**De :** Robertson, Yves (DGRR)

**Envoyé :** 4 février 2019 16:46

**À :** Robertson, Yves (DGRR); Breault, Martin (DGHB); Brosseau, Xavier (DAB); Leduc, Marc (DGMS); Pouliot, Réjeanne (BCPMAIE); Sirois, Richard (DAB); Deschênes, Daniel (DAR); Bouchard, Françoise (DR-04-14); Partington, Kevin (DR-04-14); Bonin, Nathalie (DR-08); Lavoie, Éric (DR-08); Perreault, Frédéric (DR-02-03); Tremblay, Carl (DR-02-03); Vidéo Atrium E-310

**Objet :** Présentation du projet Gazoduc

**Date :** 12 février 2019 15:30-16:30 (UTC-05:00) Est (É.-U. et Canada).

**Où :** E-310