

**LIGNES DIRECTRICES PROVISOIRES RELATIVES À  
L'ÉTUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL  
du  
PROJET D'EXPORTATION DE CHARBON COKÉFIABLE  
DONKIN**

**novembre 2011**

**Document préparé par  
l'Agence canadienne d'évaluation environnementale**

## Table des matières

<i>Liste des abréviations</i>	v
<b>1.0 INTRODUCTION</b>	<b>6</b>
1.1 Objet des lignes directrices relatives à l'étude d'impact environnemental	6
1.2 Principes directeurs	7
<b>2.0 LE PROCESSUS D'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE</b>	<b>9</b>
2.1 Personne-ressource pour l'évaluation environnementale fédérale	9
2.2 Obligation d'effectuer une évaluation environnementale en vertu de la Loi canadienne sur l'évaluation environnementale	9
2.3 Coopération fédérale-provinciale dans le cadre de l'évaluation environnementale	11
2.4 Consultation du public par l'Agence au cours de l'évaluation environnementale	11
<b>3.0 PORTÉE DU PROJET, ÉLÉMENTS À EXAMINER ET PORTÉE DE CES ÉLÉMENTS</b>	<b>12</b>
3.1 Portée du projet	12
3.2 Éléments à examiner	13
3.3 Portée des éléments à examiner	14
<b>4.0 PRÉPARATION DE L'EIE</b>	<b>19</b>
<b>PARTIE I : CONTENU DE L'EIE</b>	<b>20</b>
4.1 Sommaire	20
4.2 Présentation du projet	20
4.2.1 Le promoteur	20
4.2.2 Aperçu du projet	20
4.2.3 Cadre de réglementation et rôle du gouvernement	21
4.2.4 Autres participants à l'évaluation environnementale	21
4.3 Description du projet	21
4.3.1 Raison d'être du projet	21
4.3.2 Nécessité du projet	22
4.3.3 Solutions de rechange au projet	22
4.3.4 Emplacement du projet	22
4.3.5 Description du projet	23
4.3.6 Autres moyens de réaliser le projet	24
4.4 Description de l'état actuel de l'environnement	25

<b>4.5</b>	<b>Évaluation des effets</b>	<b>26</b>
4.5.1	Accidents et défaillances	27
4.5.2	Capacité des ressources renouvelables	28
<b>4.6</b>	<b>Mesures d'atténuation</b>	<b>28</b>
<b>4.7</b>	<b>Évaluation des effets cumulatifs</b>	<b>29</b>
<b>4.8</b>	<b>Effets de l'environnement sur le projet</b>	<b>30</b>
<b>4.9</b>	<b>Gestion de l'environnement</b>	<b>31</b>
<b>4.10</b>	<b>Importance des effets environnementaux négatifs résiduels</b>	<b>34</b>
<b>4.11</b>	<b>Consultation</b>	<b>34</b>
<b>4.12</b>	<b>Avantages économiques et sociaux du projet</b>	<b>36</b>
<b>4.13</b>	<b>Avantages pour les Canadiens</b>	<b>36</b>
<b>4.14</b>	<b>Sommaire et conclusions de l'évaluation</b>	<b>37</b>
<b>4.15</b>	<b>Résumé en texte clair</b>	<b>37</b>
<b>PARTIE II : GUIDE DÉTAILLÉ SUR DES COMPOSANTES ENVIRONNEMENTALES CHOISIES</b>		<b>39</b>
<b>4.16</b>	<b>Atmosphère</b>	<b>40</b>
4.16.1	Définition de la CVE et justification de sa sélection	40
4.16.2	Interactions possibles entre le projet et la CVE	41
4.16.3	État actuel de la CVE	41
4.16.4	Évaluation et atténuation des effets	42
<b>4.17</b>	<b>Ressources en eau</b>	<b>45</b>
4.17.1	Définition de la CVE et justification de sa sélection	45
4.17.2	Interactions possibles entre le projet et la CVE	45
4.17.3	État actuel de la CVE	46
4.17.4	Évaluation et atténuation des effets	49
<b>4.18</b>	<b>Oiseaux et autres espèces sauvages</b>	<b>50</b>
4.18.1	Définition de la CVE et justification de sa sélection	50
4.18.2	Interactions possibles entre le projet et la CVE	51
4.18.3	État actuel de la CVE	52
4.18.4	Évaluation et atténuation des effets	54
<b>4.19</b>	<b>Milieux humides</b>	<b>55</b>
4.19.1	Définition de la CVE et justification de sa sélection	55
4.19.2	Interactions possibles entre le projet et la CVE	56
4.19.3	État actuel de la CVE	57
4.19.4	Évaluation et atténuation des effets	57
<b>4.20</b>	<b>Plantes rares</b>	<b>58</b>
4.20.1	Définition de la CVE et justification de sa sélection	58
4.20.2	Interactions possibles entre le projet et la CVE	59
4.20.3	État actuel de la CVE	59
4.20.4	Évaluation et atténuation des effets	60
<b>4.21</b>	<b>Poissons d'eau douce et leur habitat</b>	<b>60</b>
4.21.1	Définition de la CVE et justification de sa sélection	60
4.21.2	Interactions possibles entre le projet et la CVE	61

4.21.3	État actuel de la CVE _____	62
4.21.4	Évaluation et atténuation des effets _____	62
<b>4.22</b>	<b>Milieu marin _____</b>	<b>63</b>
4.22.1	Définition de la CVE et justification de sa sélection _____	63
4.22.2	Interactions possibles entre le projet et la CVE _____	64
4.22.3	État actuel de la CVE _____	65
4.22.4	Évaluation et atténuation des effets _____	67
<b>4.23</b>	<b>Ressources archéologiques et patrimoniales _____</b>	<b>68</b>
4.23.1	Définition de la CVE et justification de sa sélection _____	68
4.23.2	Interactions possibles entre le projet et la CVE _____	68
4.23.3	État actuel de la CVE _____	69
4.23.4	Évaluation et atténuation des effets _____	69
<b>4.24</b>	<b>Utilisation actuelle des terres et des ressources par les Premières nations et les peuples autochtones dans le cadre de leur mode de vie traditionnel _____</b>	<b>70</b>
4.24.1	Définition de la CVE et justification de sa sélection _____	70
4.24.2	Interactions possibles entre le projet et la CVE _____	70
4.24.3	État actuel de la CVE _____	71
4.24.4	Évaluation et atténuation des effets _____	71
<b>4.25</b>	<b>Pêche commerciale et sportive _____</b>	<b>72</b>
4.25.1	Définition de la CVE et justification de sa sélection _____	72
4.25.2	Interactions possibles entre le projet et la CVE _____	73
4.25.3	État actuel de la CVE _____	74
4.25.4	Évaluation et atténuation des effets _____	74
<b>4.26</b>	<b>Utilisation des terres _____</b>	<b>75</b>
4.26.1	Définition de la CVE et justification de sa sélection _____	75
4.26.2	Interactions possibles entre le projet et la CVE _____	76
4.26.3	État actuel de la CVE _____	77
4.26.4	Évaluation et atténuation des effets _____	77
<b>Annexe A : Sources des données et informations _____</b>		<b>79</b>

## Liste des abréviations

<b>Abréviation</b>	<b>Signification</b>
AADN	Affaires autochtones et Développement du Nord
ACEE	Agence canadienne d'évaluation environnementale (l'Agence)
CDCCA	Centre de données sur la conservation du Canada atlantique
COSEPAC	Comité sur la situation des espèces en péril au Canada
CVE	composante valorisée de l'écosystème
DDP	détérioration, destruction ou perturbation (de l'habitat)
DRA	drainage rocheux acide
EC	Environnement Canada
ECEM	étude sur les connaissances écologiques des Micmacs
EE	évaluation environnementale
EIE	étude d'impact environnemental
GES	gaz à effet de serre
LCEE	<i>Loi canadienne sur l'évaluation environnementale</i>
LCOM	<i>Loi de 1994 sur la convention concernant les oiseaux migrateurs</i>
LEP	<i>Loi sur les espèces en péril</i>
LM	lixiviation des métaux
Loi provinciale	<i>Environment Act (Nouvelle-Écosse)</i>
LPEN	<i>Loi sur la protection des eaux navigables</i>
MENE	ministère de l'Environnement de la Nouvelle-Écosse
MPO	Pêches et Océans Canada
MRNNE	ministère des Ressources naturelles de la Nouvelle-Écosse
Mtpa	millions de tonnes par année
OPANO	Organisation des pêches de l'Atlantique Nord-Ouest
PCA	principaux contaminants atmosphériques
PGE	plan de gestion de l'environnement
promoteur	Xstrata Coal Donkin Management Limited
REA	rapport d'étude approfondie
RNCan	Ressources naturelles Canada
RTC	résumé en texte clair
SC	Santé Canada
TC	Transports Canada
XCDM	Xstrata Coal Donkin Management Limited

## 1.0 INTRODUCTION

Xstrata Coal Donkin Management Limited (le promoteur) propose de construire et d'exploiter une mine de charbon souterraine sur la péninsule de Donkin, dans la municipalité régionale du Cap-Breton, en Nouvelle-Écosse (le projet). Le projet produirait approximativement 3,6 millions de tonnes par année (Mtpa) de charbon brut, qui serait ensuite transformé et lavé, ce qui générerait environ 2,75 Mtpa de charbon préparé. Le projet permettrait de produire du charbon principalement destiné aux marchés du charbon cokéfiabie, mais pourrait aussi approvisionner les marchés du charbon thermique. Le charbon destiné aux marchés de cokéfaction serait acheminé aux clients par voie maritime (chargement sur barge et transbordement).

Le projet englobe toutes les activités et tous les ouvrages associés à la construction, à l'exploitation et à la désaffectation du projet d'exportation de charbon cokéfiabie Donkin conformément à la description qui en est donnée dans le document de description du projet daté du 8 août 2011. Le document de description du projet a été jugé complet et accepté par l'Agence canadienne d'évaluation environnementale (ACEE) le 10 août 2011.

Le projet devra être soumis à une évaluation environnementale (EE) en application de l'*Environment Act* de la Nouvelle-Écosse et de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* (LCEE). Le projet doit être enregistré à titre de projet de catégorie I (Class I undertaking) aux termes de l'*Environment Act* et de l'*Environmental Assessment Regulations*, et faire l'objet d'une étude approfondie aux termes de la LCEE.

### 1.1 Objet des lignes directrices relatives à l'étude d'impact environnemental

Les présentes lignes directrices guideront le promoteur dans la préparation de l'étude d'impact environnemental (EIE) et établiront quels renseignements sont exigés au minimum. Elles donnent des précisions concernant la description de la portée du projet, des éléments à examiner dans l'étude approfondie et de la portée de ces éléments. Les autorités fédérales responsables, l'autorité fédérale experte, la Province de la Nouvelle-Écosse et le promoteur ont collaboré à l'élaboration des présentes lignes directrices provisoires. Ces lignes directrices tiennent également compte des exigences provinciales, de telle sorte que l'EIE fournit les renseignements exigés par les deux paliers de gouvernement pour leurs processus d'EE respectifs.

Ces lignes directrices n'ont un caractère ni limitatif, ni exhaustif, puisque les investigations associées à l'EIE pourraient faire ressortir des préoccupations autres que celles mentionnées dans le présent document. L'Agence est disposée à fournir conseils et assistance tout au long de la préparation de l'EIE en ce qui concerne la caractérisation des préoccupations d'ordre environnemental ainsi que de la méthode d'évaluation appropriée.

## **1.2 Principes directeurs**

### **L'évaluation environnementale en tant qu'outil de planification**

L'EE est un outil de planification conçu pour faire en sorte que les projets soient étudiés avec précaution dans le but d'éviter ou d'atténuer leurs effets négatifs possibles sur l'environnement, et d'inciter les décideurs à prendre des mesures de nature à favoriser le développement durable et à privilégier ou à préserver la santé de l'environnement et de l'économie.

L'EE du projet dont il est question ici devra, conformément aux objectifs énoncés précédemment :

- prendre en considération tous les autres moyens possibles de réaliser et les évaluer;
- documenter les activités de consultation;
- définir les effets du projet sur l'environnement;
- proposer des mesures pour atténuer les effets négatifs;
- déterminer si des effets négatifs importants sur l'environnement sont à prévoir après l'application des mesures d'atténuation.

### **Connaissances locales et traditionnelles**

On entend par « connaissances locales et traditionnelles » le vaste savoir détenu par les gens à titre individuel et collectif, et issu des enseignements spirituels, de l'observation et de l'expérience personnelle ou transmis d'une génération à l'autre par la tradition orale ou écrite.

Les connaissances locales et traditionnelles, combinées à d'autres sources d'information, permettent de mieux comprendre les effets possibles des projets. Elles peuvent, par exemple, apporter des éléments à la description du milieu physique, biologique et humain, des cycles naturels, de la distribution et de l'abondance des ressources, des tendances à court et à long terme, ainsi que de l'utilisation des terres et des ressources en eau. Ces connaissances peuvent aussi être utiles pour le choix du site et la conception du projet, la caractérisation des problèmes, l'évaluation des effets possibles et de leur ampleur, la détermination de l'efficacité des mesures d'atténuation proposées, la définition des effets cumulatifs, ainsi que l'élaboration des éventuels programmes de suivi et de surveillance.

Les connaissances traditionnelles, qui sont ancrées dans le mode de vie traditionnel des peuples autochtones, apportent une contribution importante au processus d'EE. Certains des problèmes relevés dans le cadre de l'examen sont étroitement associés au mode de vie traditionnel, par exemple à la cueillette, à l'utilisation des terres et des ressources à des fins traditionnelles, au bien-être culturel, à l'utilisation des terres et aux ressources patrimoniales. Même si le fondement des connaissances locales et traditionnelles et celui des connaissances scientifiques peuvent différer, ces deux types de connaissances peuvent, isolément ou ensemble, contribuer à la

compréhension de ces problèmes.

Le promoteur doit intégrer dans l'EE les connaissances locales et traditionnelles auxquelles il a accès ou qu'il pourra obtenir en exerçant une diligence raisonnable, tout en respectant les normes d'éthique et ses obligations en matière de confidentialité.

### **Développement durable**

Le développement durable, tel qu'il est défini dans la LCEE, est un « développement qui permet de répondre aux besoins du présent sans compromettre la possibilité pour les générations futures de satisfaire les leurs ». L'EIE doit déterminer dans quelle mesure le projet contribue au développement durable.

L'EE est une procédure systématique permettant de caractériser, de prévoir et d'évaluer les effets possibles des projets sur l'environnement avant de prendre des décisions à leur égard. En outre, l'EE est un moyen de définir les mesures d'atténuation requises pour réduire les effets négatifs. L'EE est un mécanisme efficace pour intégrer les facteurs environnementaux dans la planification et les processus décisionnels d'une manière qui favorise le développement durable et la prise de décisions suscitant pour la société des bénéfices nets aux plans écologique, économique et social.

Un projet appuie le développement durable s'il est mené avec le souci de générer des bénéfices nets, du point de vue écologique, économique et social, pour la société, ce souci se reflétant dans la planification et les processus décisionnels et se traduisant aussi par une participation du public. Le projet et ses possibles substituts doivent prendre en compte les relations et les interactions entre les diverses composantes des écosystèmes; il faut notamment déterminer dans quelle mesure la biodiversité pourrait être affectée par le projet, et comment ce dernier répond aux besoins des populations actuelles et futures.

### **Approche de prudence**

Aux termes de la LCEE, l'un des objectifs de l'EE fédérale est de veiller à ce que les projets soient étudiés avec soin et prudence avant que les autorités fédérales prennent des mesures à leur égard, afin qu'ils n'entraînent pas d'effets environnementaux négatifs importants.

Le document intitulé *Cadre d'application de la précaution dans un processus décisionnel scientifique en gestion du risque*, publié par le gouvernement du Canada (gouvernement du Canada, 2003), définit des principes directeurs pour l'application de la précaution dans le processus décisionnel scientifiquement fondé concernant les domaines où le gouvernement fédéral exerce son autorité réglementaire dans le but de préserver la santé, d'assurer la sécurité, de protéger l'environnement et de veiller à la conservation des ressources naturelles.

Le promoteur doit indiquer comment le principe de précaution a été respecté dans la conception du projet; pour cela, il doit au moins :

- démontrer que tous les aspects du projet ont été examinés et planifiés avec rigueur et prudence, de façon à garantir qu'ils ne causent pas de dommages graves ou irréversibles à l'environnement, particulièrement en ce qui concerne les fonctions et l'intégrité de l'environnement, en tenant compte de la tolérance et de la résilience du système ainsi que de la santé des populations humaines actuelles et futures;
- énoncer et justifier les hypothèses formulées au sujet des effets de tous les aspects du projet et des méthodes visant à réduire le plus possible ces effets;
- évaluer les autres moyens d'exécuter le projet et les comparer du point de vue de la capacité à éviter les risques et de la capacité de gestion adaptative;
- s'assurer que, dans la conception et l'exécution du projet, la priorité a été accordée aux stratégies permettant d'éviter la création d'effets négatifs;
- adopter une démarche prudente en ce qui concerne la réduction des effets (c'est-à-dire qu'il est préférable de surcompenser que de sous-compenser ces effets) lorsqu'il existe de l'incertitude quant à l'ampleur ou aux répercussions probables des effets négatifs du projet sur l'environnement;
- élaborer des plans d'urgence prévoyant clairement les interventions en cas d'accidents ou de défaillances;
- définir toutes les activités de suivi et de surveillance proposées, surtout dans les domaines où une incertitude scientifique est associée à la prévision des effets ou à l'efficacité des mesures d'atténuation proposées;
- présenter les points de vue du public sur l'acceptabilité de ce qui précède.

## **2.0 LE PROCESSUS D'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE**

### **2.1 Personne-ressource pour l'évaluation environnementale fédérale**

Pour obtenir de l'information sur l'EE fédérale, on peut s'adresser à :

Micheline Savard, gestionnaire de projets  
Agence canadienne d'évaluation environnementale – Bureau régional de l'Atlantique  
1801, rue Hollis, bureau 200  
Halifax (Nouvelle-Écosse) B3J 3N4  
Téléphone : 902-426-0564; télécopieur : 902-426-6550  
Courriel : [XstrataCoalDonkin@ceaa-acee.gc.ca](mailto:XstrataCoalDonkin@ceaa-acee.gc.ca)

### **2.2 Obligation d'effectuer une évaluation environnementale en vertu de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale***

Le projet concerne la réalisation d'un ouvrage et constitue donc, par définition, un projet aux termes du paragraphe 2(1) de la LCEE.

Pêches et Océans Canada (MPO) pourrait, en vertu de l'article 32 et du paragraphe 35(2) de la *Loi sur les pêches*, accorder une ou des autorisations dans le cadre de ce projet, plus précisément en ce qui concerne l'infrastructure maritime associée à l'aménagement de l'installation de chargement sur barge et du mouillage de transbordement.

Transports Canada (TC) pourrait, en vertu du paragraphe 5(2) de la *Loi sur la protection des eaux navigables* (LPEN), accorder une autorisation dans le cadre de ce projet, plus précisément en ce qui concerne l'infrastructure maritime associée à l'aménagement de l'installation de chargement sur barge et du mouillage de transbordement.

Ressources naturelles Canada (RNCan) pourrait, en vertu de l'alinéa 7(1)a) de la *Loi sur les explosifs*, accorder une autorisation dans le cadre de ce projet si des explosifs devaient être stockés sur le site.

Environnement Canada (EC) pourrait, en vertu des paragraphes 127(1) et 129(3) de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999)*, délivrer un permis d'immersion en mer si la construction de l'installation de chargement sur barge exige le dragage et l'immersion des matériaux dragués dans l'océan.

Ces autorisations sont décrites dans le *Règlement sur les dispositions législatives et réglementaires désignées* pris en application de la LCEE. Par conséquent, le MPO, TC, RNCan et EC sont ou pourraient être des autorités responsables en vertu de la LCEE et devoir s'assurer que le projet fait l'objet d'une EE avant toute délivrance de permis ou d'autorisation. Santé Canada (SC) s'est désigné comme autorité fédérale experte et fournira des conseils relatifs à l'EE.

Le projet doit être soumis à une étude approfondie aux termes de la LCEE, conformément à l'alinéa 16 d) du *Règlement sur la liste d'étude approfondie*, puisqu'il s'agit d'une mine de charbon dont la capacité de production est de 3 000 tonnes/jour ou plus. Comme le projet sera évalué à l'aide d'une étude approfondie réalisée en application de la LCEE, l'Agence exercera les attributions de l'autorité responsable jusqu'à ce qu'elle publie un avis de consultation du public sur le rapport d'étude approfondie (REA). Par la suite, le MPO prendra la relève comme principale autorité responsable dans le dossier du projet.

En vertu du paragraphe 17(1) de la LCEE, l'Agence délègue la préparation de l'EIE au promoteur. L'EIE doit être rédigée conformément aux présentes lignes directrices. Lorsque l'EIE sera prête, le promoteur devra en transmettre cinq copies papier et une copie électronique à l'Agence, ainsi des copies papier et électroniques aux autorités fédérales et à la Province de la Nouvelle-Écosse (le nombre de copies requises dans chaque cas est indiqué ci-dessous). En outre, le promoteur doit fournir des exemplaires imprimés de l'EIE ainsi que des versions anglaise et française du résumé en texte clair (RTC) de l'EIE aux centres de consultation prévus pour le public à proximité du projet. Le nombre d'exemplaires requis pour chaque document est précisé dans le tableau qui suit.

<b>Organisation</b>	<b>Copies électroniques</b>	<b>Copies papier</b>
L'Agence	1 RTC en anglais, 1 RTC en français, 1 EIE en anglais	5 EIE en anglais 1 RTC en anglais
MPO	1 RTC en anglais, 1 RTC en français, 1 EIE en anglais	2 EIE en anglais
TC	1 RTC en anglais, 1 RTC en français, 1 EIE en anglais	Aucune
RNCan	1 RTC en anglais, 1 RTC en français, 1 EIE en anglais	2 EIE en anglais
EC	1 RTC en anglais, 1 RTC en français, 1 EIE en anglais	2 EIE en anglais
SC	1 RTC en anglais, 1 RTC en français, 1 EIE en anglais	1 EIE en anglais
MENE	Pour l'examen par les autorités provinciales, une copie électronique dans le format indiqué par le MENE	Pour l'examen par les autorités provinciales, une copie électronique dans le format indiqué par le MENE
Centres de consultation prévus pour le public	Aucune	1 RTC en anglais, 1 RTC en français, 1 EIE en anglais pour chaque centre

### **2.3 Coopération fédérale-provinciale dans le cadre de l'évaluation environnementale**

Le gouvernement de la Nouvelle-Écosse exige que le projet soit enregistré à titre de projet de catégorie I aux termes de l'*Environmental Assessment Regulations* de la Nouvelle-Écosse. Le gouvernement du Canada et la Province de la Nouvelle-Écosse signeront un accord d'harmonisation afin de coordonner leurs processus respectifs d'EE et d'ainsi éviter les chevauchements. L'EIE du promoteur devra satisfaire aux exigences des deux processus, et il y aura une période conjointe de commentaires à l'intention des autorités fédérales et provinciales. Pour obtenir de plus amples renseignements au sujet du processus d'EE en Nouvelle-Écosse, veuillez communiquer avec :

Steve Sanford, agent d'évaluation environnementale  
 Ministère de l'Environnement de la Nouvelle-Écosse  
 5151, route Terminal, 5<sup>e</sup> étage  
 Halifax (Nouvelle-Écosse) B3J 2T8  
 Téléphone : (902) 424-7630  
 Courriel : [sanforsl@gov.ns.ca](mailto:sanforsl@gov.ns.ca)

### **2.4 Consultation du public par l'Agence au cours de l'évaluation environnementale**

Le processus d'étude approfondie à l'égard du projet prévoit pour le public trois possibilités de participation à l'EE. De manière plus précise, le public sera invité à formuler ses commentaires sur les éléments suivants :

- les présentes lignes directrices provisoires relatives à l'EIE, le projet, ainsi que l'exécution de l'étude approfondie (période de commentaires actuelle);
- le résumé en texte clair (RTC) de l'EIE (cette période de commentaires sera gérée conjointement par l'Agence et la Province de la Nouvelle-Écosse);
- le rapport d'étude approfondie (REA).

Comme l'exige la LCEE, une fois que l'avis de lancement de l'EE aura été publié, le projet sera inscrit sur le site Internet du Registre canadien d'évaluation environnementale. Les principaux documents relatifs à l'EE seront affichés sur ce site.

Pour faciliter et encourager la participation du public à l'EE, l'Agence fournira 30 000 dollars dans le cadre de son Programme d'aide financière aux participants. La date limite pour présenter une demande de financement est le 29 décembre 2011. Pour obtenir de plus amples renseignements, veuillez consulter le <http://www.ceaa-acee.gc.ca/default.asp?lang=Fr&n=E33AE9FB-1>.

L'Agence enverra des avis par courriel aux particuliers ou aux organisations qui souhaitent être informés des périodes de commentaires du public s'ils en font la demande écrite en s'adressant à [XstrataCoalDonkin@ceaa-acee.gc.ca](mailto:XstrataCoalDonkin@ceaa-acee.gc.ca).

### **3.0 PORTÉE DU PROJET, ÉLÉMENTS À EXAMINER ET PORTÉE DE CES ÉLÉMENTS**

#### **3.1 Portée du projet**

Conformément à l'article 15 de la LCEE, la portée du projet, aux fins de l'EE fédérale, englobe toutes les activités et tous les ouvrages associés à la construction, à l'exploitation et à la désaffectation du projet tel qu'il est présenté dans la description du projet soumise par le promoteur le 8 août 2011, y compris les activités et ouvrages suivants, sans en exclure d'autres :

- nettoyage et préparation du site;
- exploitation minière souterraine, y compris abattage à l'explosif;
- fabrication, manipulation et stockage d'explosifs;
- gestion des déchets à court et à long terme;
- gestion des déchets solides et des déchets dangereux;
- lavage du charbon;
- usine de préparation à la manipulation du charbon avec système de prise en charge des rejets secs;

- infrastructure d'élimination des déchets de charbon et des débris rocheux ainsi que de traitement des eaux;
- approvisionnement en eau à des fins domestiques, pour les procédés et pour l'extinction des incendies;
- services auxiliaires à l'appui de l'exploitation minière souterraine et de l'usine de préparation à la manipulation du charbon (pavillons administratifs et bureaux, atelier, installations pour la pesée et l'échantillonnage du charbon, systèmes d'élimination des poussières, convoyeurs, empileurs, appareils de reprise au stock, stocks, infrastructure de traitement des eaux, postes de chargement des camions, équipement mobile, etc., et ligne de transport d'énergie de 138 kV entre Victoria Junction et le site du projet);
- livraison par camion aux clients canadiens et au port de Sydney, si le transport maritime vers ces destinations est impossible dans certaines circonstances;
- installation de chargement sur barge sur la péninsule de Donkin pour transporter le charbon produit vers un mouillage de transbordement situé au sud-ouest du cap Morien;
- élimination des matériaux dragués dans l'océan;
- services auxiliaires à l'appui du volet de transport maritime (p. ex., utilisation de remorqueurs et de barges, systèmes d'élimination des poussières, convoyeurs, route d'accès, alimentation en énergie à partir du site du projet);
- transport maritime de l'installation de chargement sur barge vers le mouillage de transbordement;
- désaffectation de la mine et remise en état du site, y compris la gestion à long terme nécessaire;
- tous les ouvrages et aménagements associés à tout plan de compensation de l'habitat du poisson éventuellement requis.

L'EIE doit inclure une description de toutes les composantes du projet ainsi que de toutes les activités et de tous les ouvrages connexes.

### **3.2 Éléments à examiner**

Conformément aux paragraphes 16(1) et 16(2) de la LCEE, l'EIE doit prendre en compte les éléments suivants :

- les effets environnementaux du projet, y compris ceux causés par les accidents ou défaillances que le projet pourrait occasionner, et les effets cumulatifs que sa réalisation, combinée à l'existence d'autres ouvrages ou à la réalisation

d'autres projets ou activités, est susceptible de causer à l'environnement;

- l'importance des effets environnementaux susmentionnés;
- les observations du public à cet égard, reçues conformément à la LCEE et aux règlements;
- les mesures d'atténuation réalisables, sur les plans technique et économique, des effets environnementaux importants du projet;
- tout autre élément utile à l'étude approfondie, y compris la nécessité du projet et ses solutions de rechange, dont l'autorité responsable ou le ministre, après consultation de celle-ci, peut exiger la prise en compte;
- les raisons d'être du projet;
- les solutions de rechange réalisables sur les plans technique et économique, et leurs effets environnementaux;
- la nécessité d'un programme de suivi du projet, ainsi que ses modalités;
- la capacité des ressources renouvelables risquant d'être touchées de façon importante par le projet de répondre aux besoins du présent et à ceux des générations futures.

Aux termes de la LCEE, le terme « environnement » désigne l'ensemble des conditions et des éléments naturels de la Terre, notamment :

- a) le sol, l'eau et l'air, y compris toutes les couches de l'atmosphère;
- b) toutes les matières organiques et inorganiques ainsi que les êtres vivants;
- c) les systèmes naturels en interaction qui comprennent les éléments visés en a) et b).

Aux termes de la LCEE, le terme « effets environnementaux » désigne les changements que la réalisation d'un projet risque de causer à l'environnement – notamment à une espèce sauvage inscrite, à son habitat essentiel ou à la résidence des individus de cette espèce, au sens du paragraphe 2(1) de la *Loi sur les espèces en péril* – les répercussions de ces changements soit en matière sanitaire ou socioéconomique, soit sur l'usage courant de terres et de ressources à des fins traditionnelles par les Autochtones, soit sur une construction, un emplacement ou une chose d'importance en matière historique, archéologique, paléontologique ou architecturale, ainsi que les changements susceptibles d'être apportés au projet du fait de l'environnement.

### **3.3 Portée des éléments à examiner**

Conformément aux paragraphes 16(1) et 16(2) de la LCEE, l'EIE doit prendre en

compte les éléments énumérés ci-dessus. En outre, elle doit traiter tous les problèmes et toutes les préoccupations soulevés par les autorités responsables de la réglementation, les parties intéressées, les Autochtones et le public lors des consultations.

L'évaluation des effets environnementaux portera sur les composantes valorisées de l'écosystème (CVE). Aux fins de la présente EE, le terme « CVE » désigne des éléments ou des attributs ayant une valeur écologique, juridique, scientifique, sociale, culturelle, économique ou esthétique particulière. La sélection des CVE pour le projet doit se faire en fonction de critères précis et être justifiée. L'évaluation tiendra compte des effets environnementaux que le projet pourrait entraîner sur ces CVE.

L'EE doit limiter conceptuellement l'étude des effets environnementaux dans l'espace et le temps, ce que l'on appelle couramment la définition des zones d'étude et des horizons temporels – ce sont les limites spatiales et temporelles de l'EE. Il est à prévoir que les limites spatiales et temporelles varieront d'une CVE à l'autre, selon la nature des effets attendus. Les limites spatiales doivent tenir compte de l'étendue géographique dans laquelle les effets environnementaux du projet pourraient se produire, sachant que certains effets pourront dépasser l'empreinte du projet. L'EIE doit définir expressément les limites spatiales et temporelles.

Les effets à l'intérieur des limites spatiales et temporelles définies peuvent varier selon les CVE. Leur évaluation doit prendre en considération :

- le moment et l'ordonnement des activités du projet;
- les variations naturelles de chaque CVE;
- la période de rétablissement nécessaire à la suite d'un effet;
- les effets cumulatifs.

Les CVE indiquées plus loin ont été sélectionnées à partir de renseignements tirés :

- de la phase exploratoire de l'EE relative au projet Donkin (XCDM, 2008) et de la surveillance environnementale accompagnant la phase actuelle de prise en charge et d'entretien en vue de l'exploitation minière;
- des apports associés à la participation passée et actuelle du public et à l'identification des problèmes;
- de la contribution de l'Agence, des autorités fédérales responsables, de l'autorité fédérale experte ainsi que de la Province de la Nouvelle-Écosse, ainsi que des documents d'orientation connexes;
- de la contribution du promoteur et de son expert-conseil en environnement.

L'EIE doit prendre en considération les CVE suivantes :

- Atmosphère
  - qualité de l'air ambiant;
  - environnement acoustique.
- Ressources en eau
  - qualité et volume des ressources en eaux souterraines et en eaux de surface susceptibles d'être touchées par le projet.
- Oiseaux et autres espèces sauvages
  - oiseaux, notamment les espèces protégées par la *Loi de 1994 sur la convention concernant les oiseaux migrateurs* et ses règlements afférents, ainsi que les espèces sous responsabilité provinciale, une attention particulière, mais non exclusive, devant être portée aux oiseaux ou habitats qui répondent à l'un des critères suivants :
    - espèces visées par la LEP, espèces désignées par le Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC) ou en cours d'évaluation par celui-ci, ou espèces désignées en péril par les autorités provinciales et espèces dont la conservation soulève des préoccupations;
    - aires où les populations d'oiseaux migrateurs sont denses, par exemple les aires de reproduction, les colonies, les haltes migratoires printanières et automnales, les couloirs de migration ainsi que les aires d'hivernage;
    - aires de reproduction et de nidification des espèces dont les populations sont peu nombreuses et qui occupent un niveau élevé dans la chaîne trophique;
    - habitats situés dans les forêts matures et de l'intérieur;
    - espèces désignées prioritaires dans des systèmes de classement (Partenaires d'envol);
    - habitats se trouvant à l'intérieur ou près de zones que les gestionnaires des terres ont établies ou sont en voie d'établir comme aires particulièrement importantes pour la survie d'une espèce à l'échelle mondiale, régionale ou locale, ou habitats valorisés par les utilisateurs locaux de la ressource. Parmi eux figurent, sans en exclure d'autres, les zones qui ont reçu, qui ont fait l'objet d'une proposition pour recevoir, ou qui pourraient recevoir les désignations suivantes :
      - refuges d'oiseaux migrateurs;
      - zones importantes pour la conservation des oiseaux (ZICO);

- autres types d'aires protégées ou ayant reçu une désignation dans le but, notamment, d'assurer la protection d'oiseaux migrateurs et de leur habitat.
  - mammifères et animaux à fourrure et leur habitat, y compris les espèces rares ou vulnérables;
  - populations d'amphibiens et de reptiles et leur habitat, y compris les espèces rares ou vulnérables;
  - toutes les espèces désignées par la LEP ou le COSEPAC;
  - toutes les espèces visées par le *Species at Risk Regulations* de la Nouvelle-Écosse pris en application des articles 10 et 12 de l'*Endangered Species Act* et toutes les espèces extrêmement rares (S1) ou rares (S2) selon la classification du Centre de données sur la conservation du Canada atlantique (CDCCA);
  - zones où les populations d'autres espèces sauvages sont denses (p. ex., ravages de cerfs).
- Milieux humides
  - milieux humides (c'est-à-dire les terres communément désignées sous le nom de marais, de marécages et de tourbières, et régions d'eaux peu profondes saturées en eau pendant une période suffisamment longue pour permettre le déroulement des processus propres aux milieux humides ou aquatiques);
  - milieux humides côtiers (p. ex., marais salés et herbiers de zostères).
- Plantes rares
  - plantes vasculaires rares et assemblages d'espèces peu communs.
- Poissons d'eau douce et leur habitat
  - effets sur les espèces de poissons dans les plans d'eau douce, y compris les espèces visées par la LEP, et leur habitat, notamment les frayères, les aires d'alevinage, de croissance et d'alimentation ainsi que les corridors migratoires.
- Milieu marin
  - poissons, mollusques et crustacés marins pélagiques et benthiques ainsi que benthos marin, y compris les espèces visées par la LEP, et leur habitat, notamment les frayères, les aires d'alevinage, de croissance et d'alimentation ainsi que les corridors migratoires;

- mammifères marins et côtiers, ainsi que tortues marines, surtout les espèces inscrites à la LEP et les espèces préoccupantes pour ce qui est de leur conservation;
- flore et faune, y compris les espèces inscrites à la LEP, présentes sur le plancher océanique et dans les sédiments;
- qualité de l'eau et qualité des sédiments marins, et degré de contamination de ces éléments, dans la mesure où il s'agit d'aspects de la qualité des habitats (c'est-à-dire qu'ils peuvent avoir une incidence sur les récepteurs biologiques);
- zones écosensibles, protégées ou que l'on se propose de protéger (p. ex., la Banc de Sainte-Anne).
- Ressources archéologiques et patrimoniales
  - ressources et sites archéologiques et patrimoniaux marins et terrestres pour lesquels il existe des signes d'une utilisation et d'une occupation passées.
- Utilisation actuelle des terres et des ressources par les Autochtones dans le cadre de leur mode de vie traditionnel
  - terres et ressources revêtant une importance sociale, culturelle ou spirituelle particulière pour les Micmacs de la Nouvelle-Écosse, en particulier les terres et les ressources (en milieu terrestre, en eau douce et en milieu marin) faisant actuellement l'objet d'une utilisation par les Micmacs dans le cadre de leur mode de vie traditionnel.
- Pêches commerciales et sportives
  - pêches commerciales, dont, sans en exclure d'autres, la pêche au homard, au pétoncle, au crabe des neiges et au hareng.
- Utilisation des terres
  - aménagements actuels du territoire (à vocation industrielle, commerciale, institutionnelle et résidentielle), zones habitées, récréatives et touristiques et zones possédant une importance particulière pour la communauté ou une valeur sociale; cela englobe les questions de propriété des terres;
  - terres sur le tracé des lignes de transport d'énergie et des routes pour camions ainsi que les terres nécessaires pour les lots de grève;
  - habitats côtiers vulnérables (p. ex. dunes, plages);
  - comprend la prise en considération de l'utilisation des terres après la désaffectation.

Le choix des CVE en fonction de leur valeur écologique, juridique, scientifique,

sociale, culturelle, économique ou esthétique est expliqué à la section 4, où l'on présente également la démarche proposée pour l'étude. Les méthodes employées pour l'étude et les analyses, y compris pour l'intégration de l'information recueillie grâce aux consultations et aux études sur le savoir traditionnel, doivent être exposées de manière détaillée dans l'EIE.

## **4.0 PRÉPARATION DE L'EIE**

L'EIE est l'énoncé des conclusions et des engagements du promoteur en matière d'environnement dans le contexte du projet; à ce titre, elle doit être explicitement approuvée par le promoteur. L'EIE doit être soumise à l'examen des groupes autochtones et du public et, dans la mesure du possible, être rédigée en des termes facilement compréhensibles pour des non-spécialistes. Elle doit comprendre une liste des abréviations et un glossaire des termes techniques utilisés. Un résumé en texte clair (RTC), décrit à la section 4.15, doit être préparé pour faciliter la consultation des groupes autochtones et du public.

Les sections suivantes décrivent les différents sujets abordés dans l'EIE. L'information relative à chaque thème doit être suffisante pour permettre de tirer des conclusions éclairées sur les effets que peut entraîner le projet sur les diverses composantes de l'environnement. Cependant, le temps et les efforts doivent être consacrés surtout à la collecte et à l'interprétation des données concernant les effets les plus importants selon le promoteur et les présentes lignes directrices. Le promoteur doit justifier que des questions mentionnées dans les lignes directrices n'aient pas été examinées de façon approfondie dans l'EIE, le cas échéant, et mettre en lumière les principaux effets exigeant un examen plus attentif.

S'il utilise des sources d'information ou de données externes, le promoteur inclut des renvois vers cette information dans le texte de l'EIE en plus d'inclure une liste complète des références à la fin du document. Lorsque des conclusions essentielles à l'évaluation des effets environnementaux sont citées dans d'autres rapports, le promoteur fournit suffisamment de détails sur les données et l'analyse originales pour permettre l'examen critique de ces éléments. Ces documents de référence peuvent être annexés à l'EIE. L'EIE constituera un document autonome permettant un examen critique.

La section 4 se compose de deux parties. La PARTIE I : CONTENU DE L'EIE décrit l'organisation de l'EIE et les éléments qu'elle doit contenir. La PARTIE II : GUIDE DÉTAILLÉ SUR DES COMPOSANTES ENVIRONNEMENTALES CHOISIES fournit au promoteur des indications sur les études et la démarche proposées pour la préparation de l'EIE en ce qui concerne chaque CVE. Veuillez noter que l'information fournie dans le présent document ne se veut pas exhaustive et que d'autres détails, études et éléments pourront devoir être examinés.

## **PARTIE I : CONTENU DE L'EIE**

La section qui suit décrit la structure et le contenu exigés pour la présentation de l'EIE et du RTC.

### **4.1 Sommaire**

L'EIE doit commencer par un sommaire clair et concis du document. Le sommaire doit comprendre un tableau de concordance indiquant dans quelle section de l'EIE est fournie l'information requise telle qu'elle est décrite dans les lignes directrices relatives à l'EIE. Le sommaire doit constituer une section en soi du document de l'EIE.

### **4.2 Présentation du projet**

#### **4.2.1 Le promoteur**

L'EIE doit :

- désigner le promoteur et indiquer le nom de la personne morale qui mettrait sur pied, administrerait et exploiterait le projet;
- fournir les coordonnées du promoteur (c'est-à-dire nom, adresse, numéro de téléphone, numéro de télécopieur, adresse courriel);
- expliquer la structure de l'entreprise et la structure de gestion, ainsi que les assurances et la gestion des responsabilités à l'égard du projet;
- indiquer le mécanisme garantissant que les politiques de l'entreprise sont appliquées et respectées dans le cadre du projet;
- faire la synthèse des principaux éléments du système de gestion environnementale et expliquer comment le système serait intégré au projet;
- nommer les principaux employés, entrepreneurs ou sous-traitants responsables de la préparation de l'EIE. Les compétences des biologistes à qui ont été confiés le relevé des oiseaux migrateurs, des espèces en péril et des espèces préoccupantes pour ce qui est de leur conservation ainsi que la délimitation des milieux humides doivent être présentées dans une annexe à l'EIE.

#### **4.2.2 Aperçu du projet**

L'EIE résume brièvement le projet. Si celui-ci fait partie d'une séquence globale de projets, le promoteur doit décrire le contexte dans son ensemble et indiquer les références pertinentes. L'emplacement du projet est décrit, de même que l'utilisation des terres avoisinantes et de l'infrastructure. Cet aperçu vise à présenter les principales composantes et le site du projet, plutôt qu'à en donner une description

détaillée, laquelle se trouve plus loin, comme on l'explique à la section 4.3.5 du présent document.

#### **4.2.3 Cadre de réglementation et rôle du gouvernement**

L'EIE, afin de permettre la compréhension du contexte de l'EE, doit définir, pour chaque instance, les organes gouvernementaux prenant part à l'évaluation et aux processus d'EE. De manière plus précise, elle doit :

- indiquer les lois et approbations réglementaires en matière environnementale qui s'appliquent au projet aux échelons fédéral, provincial et municipal;
- indiquer les politiques ainsi que les initiatives de gestion des ressources, de planification ou d'examen gouvernementales qui concernent le projet, et en examiner les implications;
- indiquer les politiques et les lignes directrices définies par les Micmacs qui s'appliquent au projet, et en examiner les implications;
- recenser les plans d'utilisation des terres, le zonage des terres et/ou les plans communautaires pertinents;
- définir et délimiter les principales composantes du projet, et indiquer celles qui font l'objet de demandes d'autorisation et que l'on se propose d'aménager pendant la période visée par les approbations prévues par les législations provinciale et fédérale;
- fournir un résumé des objectifs, des normes ou des lignes directrices régionaux, provinciaux et/ou nationaux que le promoteur a utilisés à l'appui de l'évaluation des effets environnementaux prévus.

#### **4.2.4 Autres participants à l'évaluation environnementale**

L'EIE indique clairement les principaux participants à l'EE, y compris les Micmacs, les groupes communautaires et les organismes de protection de l'environnement.

### **4.3 Description du projet**

#### **4.3.1 Raison d'être du projet**

La « raison d'être » et la « nécessité » du projet doivent être établies du point de vue du promoteur et fournir un contexte pour l'examen des solutions de rechange au projet. Le projet visera l'atteinte d'objectifs particuliers, qui doivent être décrits. 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, cette information doit être

indiquée. L'EIE doit tenir compte du document d'orientation suivant publié par l'Agence : [Questions liées à la « nécessité du projet », aux « raisons d'être », aux « solutions de rechange » et aux « autres moyens » de réaliser un projet en vertu de la Loi canadienne sur l'évaluation environnementale](#) (ACEE, 2007).

#### **4.3.2 Nécessité du projet**

L'EIE doit démontrer clairement la nécessité du projet (c'est-à-dire le problème que le projet doit résoudre ou l'occasion qu'il doit exploiter). La « nécessité » établira la raison d'être du projet. L'EIE doit tenir compte du document d'orientation suivant publié par l'Agence : [Questions liées à la « nécessité du projet », aux « raisons d'être », aux « solutions de rechange » et aux « autres moyens » de réaliser un projet en vertu de la Loi canadienne sur l'évaluation environnementale](#) (ACEE, 2007).

#### **4.3.3 Solutions de rechange au projet**

L'EIE doit comprendre une analyse des solutions de rechange au projet, c'est-à-dire décrire sur le plan fonctionnel divers moyens de répondre à la raison d'être et à la nécessité du projet conformément au document d'orientation suivant publié par l'Agence : [Questions liées à la « nécessité du projet », à la « raison d'être », aux « solutions de rechange » et aux « autres moyens » de réaliser un projet en vertu de la Loi canadienne sur l'évaluation environnementale](#) (ACEE, 2007).

L'EIE devra :

- recenser les solutions de rechange au projet qui ont été examinées;
- définir des critères permettant de déterminer les principaux coûts et avantages environnementaux, économiques et techniques des solutions de rechange;
- désigner les meilleures solutions de rechange au projet à partir de l'analyse comparative des coûts et des avantages d'ordre environnemental, économique et technique.

L'analyse doit être suffisamment approfondie pour permettre à l'Agence, aux organismes d'examen technique et aux organismes de réglementation, au public et aux Micmacs de comparer le projet avec ses solutions de rechange.

Aux fins de l'évaluation des solutions de rechange au projet, l'EIE doit prendre en compte les relations et les interactions entre les diverses composantes de l'écosystème, y compris les collectivités micmaques et les autres communautés, ainsi que toutes les atteintes aux droits ancestraux et aux droits issus de traités. En outre, l'EIE doit montrer en quoi la solution de rechange privilégiée contribue au développement durable.

#### **4.3.4 Emplacement du projet**

L'EIE décrit brièvement le cadre géographique dans lequel le projet sera exécuté. Cette description met l'accent sur les aspects de l'environnement qui sont importants

pour comprendre les effets possibles du projet sur l'environnement. Elle comprend les éléments suivants :

- habitats se trouvant à l'intérieur ou près de zones que les gestionnaires des terres ont établies ou sont en voie d'établir comme aires désignées (p. ex., zones importantes pour la conservation des oiseaux [ZICO]) ou protégées (refuges d'oiseaux migrateurs, parcs provinciaux); milieux humides (milieu d'eau douce et milieux côtiers); habitats côtiers vulnérables; habitats d'oiseaux migrateurs situés dans les forêts de l'intérieur et les forêts matures; habitats d'espèces en péril désignées par les autorités fédérales ou provinciales, y compris l'habitat essentiel des espèces en péril; zones où les populations d'oiseaux migrateurs ou d'autres espèces sauvages sont denses; couloirs de migration; aires de reproduction et de nidification des espèces dont les populations sont peu nombreuses et qui occupent un niveau élevé dans la chaîne trophique; autres zones et habitats vulnérables;
- utilisation actuelle des terres dans la région et lien des installations et composantes du projet avec toute utilisation actuelle des terres, y compris les terres traditionnelles, les terres privées et les terres de la Couronne;
- description des collectivités locales, y compris le recensement de tous les membres des populations humaines susceptibles d'être vulnérables, avec leur emplacement par rapport au site du projet; le relevé des populations vulnérables peut comprendre les résidences, les garderies, les écoles, les hôpitaux, les lieux de culte, les maisons de soins infirmiers ainsi que les collectivités micmaques.

La description de l'emplacement du projet et des voies de transport comprendra des cartes à une échelle appropriée. La carte de l'emplacement devrait indiquer les limites du site et des voies de transport proposés, les principales infrastructures existantes, l'utilisation des terres environnantes ainsi que les caractéristiques environnementales importantes. Des plans ou croquis du site et des photographies illustrant l'emplacement du projet, les caractéristiques du site et l'emplacement prévu des composantes du projet doivent aussi être fournis.

#### **4.3.5 Description du projet**

##### ***Installations et composantes***

L'EIE doit décrire en détail toutes les installations et les composantes du projet. Pour les besoins de l'EE, la description du projet doit être axée sur les éléments du projet qui sont le plus susceptibles d'avoir une incidence sur l'environnement et de poser un risque pour celui-ci (p. ex., déchets et émissions dans l'empreinte du projet ainsi que leurs zones d'influence). Dans un souci de bien communiquer l'information, l'EIE doit contenir les descriptions, les emplacements, les plans, les figures et les esquisses pertinents pour chacune des installations.

## **Activités**

L'EIE doit comprendre des descriptions de la construction, de l'exploitation, de l'entretien et des modifications prévisibles du projet, y compris de l'expansion et de la prolongation de l'exploitation, et, lorsque cela est pertinent, de la fermeture, de la désaffectation et de la remise en état des sites et des installations liées au projet. Les descriptions détaillées des activités à réaliser au cours de chaque phase du projet doivent indiquer le lieu de chaque activité, les résultats attendus ainsi qu'une indication de l'envergure de l'activité. Bien qu'une liste complète des activités soit requise, l'EIE doit insister sur les activités les plus susceptibles d'entraîner des effets environnementaux. Elle doit contenir suffisamment d'information pour qu'il soit possible de prévoir ces effets et de répondre aux préoccupations du public à leur sujet. Si des activités perturbent particulièrement l'environnement durant certaines périodes ou entraînent des rejets accrus de matières dans l'environnement, il importe de le mettre en évidence.

## **Calendrier des activités**

L'EIE doit comprendre un calendrier détaillé indiquant la période de l'année, la fréquence et la durée de toutes les activités principales ou importantes.

### **4.3.6 Autres moyens de réaliser le projet**

L'EIE doit indiquer et décrire les autres moyens de mettre en œuvre le projet de manière réaliste sur les plans technique et économique, conformément au document d'orientation suivant publié par l'Agence : [Questions liées à la « nécessité du projet », à la « raison d'être », aux « solutions de rechange » et aux « autres moyens » de réaliser un projet en vertu de la Loi canadienne sur l'évaluation environnementale](#) (ACEE, 2007).

L'analyse doit :

- décrire les autres moyens de mettre en œuvre le projet qui ont été examinés, indiquer s'ils sont réalistes ou non, du point de vue technique et économique, et donner les motifs de leur rejet, le cas échéant;
- décrire les effets environnementaux associés aux autres moyens techniquement et économiquement réalistes, cela de manière suffisamment détaillée pour permettre une comparaison avec les effets environnementaux liés au projet;
- indiquer quels moyens sont privilégiés pour réaliser le projet, d'après la comparaison de leurs effets environnementaux respectifs, en précisant les critères et les raisons justifiant leur choix.

Il faut également recenser toutes les atteintes que les autres moyens réalistes d'un point de vue technique et économique pourraient porter aux droits ancestraux et aux droits issus de traités.

L'étude des autres moyens de mettre en œuvre le projet doit au moins aborder les points suivants :

- méthode d'exploitation minière (longue taille/exploitation minière en continu);
- produits de charbon (processus de préparation du charbon pour les marchés de cokéfaction et les marchés du charbon thermique);
- transport (maritime, ferroviaire, terrestre);
- conception de la digue;
- gestion des rebuts;
- traitement passif de l'eau;
- immersion en mer (autre méthode d'élimination des matériaux dragués).

#### **4.4 Description de l'état actuel de l'environnement**

L'EIE fournit une description de référence de l'environnement à proximité de l'emplacement du projet et de tous les autres secteurs pouvant être touchés par le projet. Elle décrit les composantes de l'environnement et les processus environnementaux existants, leurs rapports mutuels et interactions, ainsi que la variabilité de ces composantes, processus et interactions sur des échelles temporelles pertinentes dans la perspective de l'analyse des effets. La description de l'état actuel de l'environnement qui est donnée par le promoteur doit être suffisamment détaillée pour permettre de recenser les effets négatifs possibles du projet sur l'environnement, de les évaluer et d'en déterminer l'importance. Le degré de détail doit aussi permettre de répertorier et de caractériser adéquatement les effets bénéfiques du projet. Les données fournies doivent permettre la vérification efficace des prévisions en ce qui concerne les effets au cours du programme de suivi.

La description de référence doit comprendre les résultats des études réalisées dans le cadre de la phase exploratoire de l'EE relative au projet Donkin (XCDM, 2008) ainsi que les données issues de la surveillance actuelle et passée sur le site. Elle doit également inclure l'information provenant des autres études environnementales de référence menées à l'appui de l'EIE.

Des cartes de la géologie du sous-sol rocheux, de la géologie des dépôts meubles et de géologie appliquée seront utiles pour relever les effets possibles sur l'environnement si les terres, les caractéristiques géologiques des dépôts meubles ou du socle rocheux ou encore les sols sont perturbés ou utilisés au cours d'une phase ou l'autre du projet. La cartographie superficielle et l'établissement de repères sur le terrain contribueront aussi à mieux définir la distribution des matières géologiques en surface, des sols, des milieux humides et des écosystèmes rares. Si l'on connaît la position des failles et des points de jonction dans l'assise rocheuse, on sera en mesure de mieux modéliser les effets induits dans le sous-sol par les modifications hydrogéologiques produites par l'exploitation minière.

Pour évaluer les effets sur le milieu biologique, l'EIE doit tenir compte de la résilience des populations d'espèces concernées, de leurs communautés et de leurs habitats. Elle doit résumer tous les renseignements historiques pertinents concernant la taille et la distribution géographique des populations animales et des communautés végétales concernées, ainsi que leur densité, d'après les meilleurs renseignements dont on dispose. Selon les besoins ou dans les cas où l'information est rare ou inexistante, des études particulières doivent être conçues pour approfondir les connaissances sur les populations et les densités d'espèces pouvant être touchées par le projet. L'habitat à l'échelle régionale et locale doit être défini dans la cartographie des types et des communautés végétales aquatiques et terrestres.

L'utilisation de l'habitat doit être caractérisée par le type d'utilisation (p. ex. frayère, reproduction, migration, alimentation, croissance, alevinage, hivernage), la fréquence d'utilisation et la durée d'utilisation. L'analyse doit mettre l'accent sur les espèces, les communautés et les processus les plus vulnérables aux effets du projet. Toutefois, il convient d'indiquer les interrelations entre ces composantes, d'une part, et l'écosystème et les communautés dont elles font partie, d'autre part. L'EIE doit examiner des questions comme l'habitat, les cycles nutritifs et chimiques, les chaînes alimentaires, la productivité et la mesure dans laquelle ces questions permettent de comprendre les effets du projet. L'ampleur et la probabilité des variations naturelles au fil du temps doivent aussi être prises en compte.

L'EIE doit décrire les collectivités humaines rurales et urbaines susceptibles d'être touchées par le projet ainsi que la proximité du projet par rapport aux éléments sensibles.

Si les données de référence utilisées pour décrire les conditions environnementales de base dans la zone d'étude ont été extrapolées ou manipulées, les hypothèses ou les extrapolations appliquées doivent être décrites.

#### **4.5 Évaluation des effets**

L'EIE décrit les effets du projet sur l'environnement, notamment l'incidence de tout effet environnemental sur la santé, les conditions socioéconomiques, les valeurs patrimoniales ainsi que l'utilisation actuelle des terres et des ressources par les Micmacs. Les effets potentiels de toutes les composantes du projet sur le site et dans les zones d'étude locale et régionale doivent être examinés. L'EIE doit prévoir les effets du projet dans toutes ses phases (c.-à-d. construction, exploitation, entretien, modifications prévisibles, fermeture, désaffectation et remise en état des lieux) et les décrire selon des critères appropriés. L'EIE doit également traiter des effets cumulatifs des diverses activités reliées au projet.

Pour l'évaluation des effets environnementaux, l'EIE s'appuie sur les meilleurs renseignements et méthodes dont on dispose. Toutes les conclusions doivent être justifiées. Les prévisions doivent être fondées sur des hypothèses clairement

énoncées. En ce qui concerne les prédictions et les modèles quantitatifs, l'EIE analyse les hypothèses qui sous-tendent le modèle, la qualité des données et le degré de certitude des prédictions obtenues. Les méthodes de modélisation utilisées et les équations présentées doivent être accompagnées de renseignements sur les marges d'erreur et d'autres renseignements statistiques pertinents (p. ex. intervalles de confiance, sources d'erreurs possibles).

L'évaluation des effets du projet doit se fonder sur une comparaison entre les conditions environnementales auxquelles on peut s'attendre avec et sans la réalisation du projet.

L'EIE doit exposer les points de vue du public et des Micmacs au sujet de l'EE, y compris les changements environnementaux que ces groupes pensent voir découler du projet, et en tenir compte dans l'analyse des effets. Le promoteur doit démontrer comment les questions pertinentes soulevées par le public ou les Micmacs ont été considérées dans l'EE.

#### **4.5.1 Accidents et défaillances**

L'EIE décrit les accidents et les défaillances pouvant être associés aux activités liées au projet pendant toutes les phases de celui-ci (construction, exploitation, désaffectation et période suivant la désaffectation) et évalue la gravité des effets que ces accidents et défaillances pourraient avoir sur les CVE. Outre les accidents et les défaillances potentiels, elle indique les événements imprévus (p. ex. fermeture prématurée ou permanente) ou les situations d'urgence pouvant être associés à toutes les phases du projet ainsi que les probabilités et les dangers qui s'y rattachent. Elle énonce les mesures de protection prévues contre ces éventualités, comme les mesures de sécurité pour le site minier, ainsi que les procédures de prévoyance ou d'urgence établies en cas d'accident ou de défaillance. Les facteurs d'incertitude quant à la détection et à l'atténuation des effets liés aux accidents et aux défaillances doivent être évalués.

On recommande également de se baser sur le scénario de la pire éventualité lorsqu'il s'agit d'évaluer la probabilité des accidents et des défaillances mettant en jeu des substances dangereuses ou des produits pétroliers. Il est à noter que tant les [Lignes directrices pour la mise en application de la partie 8 de la Loi canadienne sur la protection de l'environnement \(1999\) – Plans d'urgence environnementale](#) que le [Guide de gestion des risques d'accidents industriels majeurs \(CRAIM\)](#) reposent sur le principe que la prévision des conséquences d'une situation d'urgence environnementale doit être fondée sur le scénario de la pire éventualité ainsi que sur d'autres scénarios.

La surveillance d'indicateurs géologiques clés (p. ex., stabilité de la pente des rives, niveau et qualité de l'eau souterraine, niveau et qualité de l'eau de surface, méthane de houille, drainage rocheux acide [DRA], activité sismique) avant le début du projet, pendant l'exploitation et après la désaffectation fournit des renseignements précieux pour la description des effets cumulatifs sur l'environnement et pour l'élaboration de

plans d'urgence, pour l'application de mesures d'atténuation et pour la détermination de l'intervention en cas d'accident, de défaillance ou d'endommagement de l'infrastructure (p. ex. piles de rebuts, bassins de retenue, digues, ouvrages souterrains, routes, lignes de transport d'énergie et installations d'expédition maritime).

#### **4.5.2 Capacité des ressources renouvelables**

Comme l'exige le paragraphe 16(2) de la LCEE, l'EIE doit décrire les effets du projet sur la capacité des ressources renouvelables risquant d'être touchées de façon importante par le projet de répondre aux besoins du présent et à ceux des générations futures. L'EIE doit recenser toutes les CVE qui pourraient subir des effets résiduels négatifs importants et doit indiquer l'incidence du projet sur l'utilisation de ces CVE dans une perspective durable. L'EIE doit définir les critères employés pour caractériser l'utilisation durable.

#### **4.6 Mesures d'atténuation**

La LCEE décrit l'atténuation comme suit : « maîtrise efficace, réduction importante ou élimination des effets environnementaux négatifs d'un projet, éventuellement assortie d'actions de rétablissement notamment par remplacement ou remise en état; y est assimilée l'indemnisation des dommages causés ». Toute étude approfondie doit prévoir des mesures qu'il est possible de mettre en pratique, d'un point de vue économique et technique, et qui permettent de réduire tout effet négatif important que le projet pourrait avoir sur l'environnement.

On recommande au promoteur de privilégier d'abord une démarche visant à éviter et à réduire les effets à la source. Il peut s'agir par exemple de modifier la conception du projet ou de déplacer certaines composantes du projet.

L'EIE décrit les pratiques d'atténuation, les politiques et les engagements habituels qui constituent des mesures d'atténuation applicables, d'un point de vue technique et économique, et qui seront employés dans le cadre d'une pratique standard, quel que soit l'emplacement concerné. Elle décrit ensuite le plan de protection de l'environnement élaboré par le promoteur et le système de gestion de l'environnement qui servira à le mettre en œuvre. L'EIE doit établir clairement comment, de manière globale, les effets négatifs potentiels seront atténués et gérés au fil du temps. De plus, le promoteur expose les engagements, les politiques et les ententes prévus pour favoriser les retombées bénéfiques et atténuer les retombées négatives sur le plan socioéconomique. L'EIE définit les mécanismes qui garantiront que les entrepreneurs et les sous-traitants respecteront les engagements et les politiques du promoteur ainsi que ses programmes de vérification et d'application.

L'EIE précise les interventions, les travaux, les techniques de réduction de l'empreinte écologique, la meilleure technologie existante, les mesures correctives ainsi que tout

autre ajout prévu à diverses phases du projet (construction, exploitation, modification, désaffectation, fermeture ou tout autre ouvrage entrepris dans le cadre du projet) visant à éliminer ou à atténuer les effets négatifs du projet. L'EIE comporte également une évaluation de l'efficacité des mesures d'atténuation applicables, d'un point de vue technique et économique, que le promoteur propose.

L'EIE indique dans quelle mesure les innovations technologiques contribueront à atténuer les effets environnementaux. Autant que possible, elle fournira des renseignements précis sur la nature de ce type de mesures d'atténuation, sur leur mise en œuvre, sur leur gestion et sur la nécessité d'un suivi.

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

Dans le cas des espèces en péril inscrites à la LEP, le paragraphe 79(1) de cette loi exige que les autorités responsables notifient au ministre fédéral compétent tout projet susceptible de toucher une espèce sauvage inscrite, son habitat essentiel ou les résidences occupées par un ou plusieurs individus de cette espèce. Aux termes du paragraphe 79(2) de la LEP, si le projet est mis à exécution, les autorités responsables doivent également veiller à ce que des mesures soient prises pour éviter ou réduire ces effets du projet et pour en assurer la surveillance; ces mesures doivent être compatibles avec tout programme de rétablissement et tout plan d'action applicable. Par conséquent, le promoteur est tenu d'intégrer dans l'EIE les renseignements qui permettront à l'Agence (qui exerce les attributions de l'autorité responsable) de répondre à cette exigence.

L'EIE doit comporter un plan de compensation de l'habitat du poisson qui contrebalance les effets du projet sur les poissons ou leur habitat.

#### **4.7 Évaluation des effets cumulatifs**

Les effets cumulatifs sont les effets résiduels du projet sur l'environnement (c'est-à-dire les répercussions se manifestant après la mise en place des mesures d'atténuation) combinés aux effets environnementaux des activités ou projets passés, présents ou à venir. Les effets cumulatifs peuvent également découler de la combinaison de divers effets environnementaux distincts du projet agissant sur une même composante environnementale. Les composantes environnementales qui ne seraient pas touchées par le projet peuvent donc être omises de l'évaluation des effets cumulatifs. Cependant, un effet cumulatif sur un élément de l'environnement peut être important même si l'évaluation des effets du projet sur cet élément révèle que ceux-ci seront mineurs.

L'EIE doit évaluer les effets du projet en conjonction avec les effets des autres activités et projets qui ont été ou seront réalisés, et dont les incidences se superposent à celles du projet. L'EIE doit examiner différentes formes d'effets (p. ex. synergiques, additifs, induits, spatiaux ou temporels) et déterminer les mécanismes par lesquels ils s'exercent ainsi que leur évolution. En règle générale, les renseignements dont on dispose pour évaluer les effets environnementaux d'autres projets ou activités deviennent plus théoriques et moins détaillés avec l'éloignement des effets par rapport au projet, dans l'espace ou le temps, ou quand l'information sur un autre projet ou une autre activité n'est pas disponible. Il importe de signaler que l'objectif n'est pas de déterminer deux catégories d'effets environnementaux (effets propres au projet et effets cumulatifs). L'EIE doit plutôt caractériser *un seul* ensemble d'effets environnementaux qui traduit l'incidence globale du projet en tenant compte des autres activités et exploitations prévisibles se répercutant sur l'environnement. Elle doit établir l'importance des effets environnementaux cumulatifs qui persisteront après la mise en œuvre des mesures d'atténuation.

Les documents d'orientation suivants, publiés par l'Agence, doivent être consultés au sujet de l'évaluation des effets cumulatifs dans l'EIE : [Énoncé de politique opérationnelle – Aborder les effets environnementaux cumulatifs en vertu de la Loi canadienne sur l'évaluation environnementale](#) (ACEE, 2007) et [Guide du praticien sur l'évaluation des effets cumulatifs](#) (ACEE, 1999).

Les projets passés et actuels de même que les activités en cours doivent être examinés dans la description des conditions existantes pour chaque CVE.

Les documents de référence de l'Agence indiquent que seuls les projets et les activités futurs dont la réalisation est probable (p. ex., pour lesquels on a obtenu les autorisations prévues par la réglementation ou pour lesquels ces autorisations sont en voie d'être obtenues) doivent être pris en compte dans l'évaluation des effets cumulatifs. Il est possible que le projet induise des effets cumulatifs sur la pêche commerciale dans la région puisque Pêches et Océans Canada a désigné le [banc de Sainte-Anne](#), à l'est du Cap-Breton, sur le plateau néo-écossais, comme site d'intérêt pour l'établissement d'une zone de protection marine en vertu de la *Loi sur les pêches*.

#### **4.8 Effets de l'environnement sur le projet**

La définition d'« effet environnemental » aux termes de la LCEE peut s'étendre à toute modification au projet qui pourrait être causée par l'environnement. L'EIE doit prévoir comment les conditions locales et les risques naturels, comme des conditions météorologiques particulièrement mauvaises ou exceptionnelles et des événements extérieurs (p. ex. inondation, embâcle, éboulement, glissement de terrain, incendie, débordement, phénomènes sismiques et tsunamis), peuvent nuire au projet et comment ces conditions pourraient, en retour, entraîner des effets sur l'environnement (p. ex. des conditions environnementales extrêmes peuvent occasionner des défaillances et des accidents). À titre de précaution, les effets

potentiels doivent être atténués et surveillés, lorsque cela est pertinent ou possible, au fil du temps.

Un sommaire des conditions océanographiques physiques (vagues, glace, courants) dans la zone d'étude doit être préparé sur la base des sources d'information existantes, notamment les données de simulation rétrospective en milieu maritime MSC50 (*MSC50 Wind and Wave Hindcast Dataset*, soit l'ensemble de données de simulation rétrospective des vents et des vagues MSC50; en anglais seulement). Toutes les données qu'il est possible de recueillir sur les vagues, dont celles contenues dans les archives de la Gestion des données scientifiques intégrées (GDSI) (p. ex., données enregistrées par les bouées de mesure des vagues à l'intérieur et à l'extérieur de la baie Gabarus), doivent être utilisées. Comme la résolution des données de simulation rétrospective MSC50 n'est pas suffisante pour les zones très proches du rivage, il faut tenir compte des processus de transformation des vagues en eau peu profonde.

#### **4.9 Gestion de l'environnement**

##### ***Planification***

L'EIE doit décrire les plans de gestion de l'environnement (PGE) proposés pour toutes les étapes du projet et comprendre un engagement de la part du promoteur à les mettre en œuvre si le projet devait aller de l'avant. Les derniers détails des PGE seront fixés après consultation avec les organismes fédéraux et provinciaux, les Micmacs, le public et les autres parties intéressées. Ce travail peut être accompli après l'EE, mais il doit concorder avec l'information présentée dans l'EIE.

Les PGE doivent être élaborés en conformité avec les lois, les règlements, les normes industrielles, les documents et les guides législatifs applicables.

##### ***Plan provisoire de gestion des déchets solides***

L'EIE doit contenir un plan provisoire de gestion des déchets solides, lequel sera examiné par les ministères compétents. Le plan doit faire en sorte que les déchets domestiques solides ainsi que les déchets de construction et de démolition générés pendant la construction, l'exploitation et/ou la désaffectation sont triés, recueillis et acheminés aux installations appropriées de recyclage, de compostage ou de gestion des déchets solides.

##### ***Plan provisoire de désaffectation et de remise en état***

L'EIE doit fournir un aperçu préliminaire du plan provisoire de désaffectation et de remise en état visant toutes les composantes du projet. Ce plan doit aborder les questions de propriété, de transfert et d'administration des différentes composantes du projet ainsi que celle de la responsabilité de la surveillance et du maintien de l'intégrité de certaines des structures. La rédaction du plan dans son intégralité, sa présentation aux autorités compétentes et son approbation subséquente auront lieu avant la désaffectation des composantes temporaires du projet. Le plan doit indiquer la date prévue pour le dépôt du plan de désaffectation concernant les composantes

temporaires ainsi que pour le dépôt du plan de désaffectation et de remise en état complet.

Le plan doit fournir des orientations sur les mesures et les activités particulières à mettre en œuvre pour réduire le risque de détérioration de l'environnement à long terme au cours de la désaffectation et de la remise en état et définir clairement les engagements permanents du promoteur en matière d'environnement.

En ce qui concerne les installations permanentes, le promoteur doit expliquer les principes sur lesquels pourrait reposer la désaffectation. Le plan de désaffectation à l'égard des composantes permanentes doit prendre en considération les éléments nécessaires à la mise en œuvre des activités de désaffectation (p. ex. la sécurité du site, le traitement des eaux usées, les bureaux), de manière à garantir que les mécanismes requis demeurent en place aussi longtemps que nécessaire. Un schéma décrivant le site après la remise en état doit figurer dans le plan. Toute activité liée à la désaffectation doit s'accompagner en permanence d'une surveillance et d'une gestion adaptative.

### ***Plan provisoire de compensation pour le poisson et l'habitat du poisson***

L'EIE doit comporter un plan provisoire de compensation de l'habitat du poisson, qui sera examiné par les autorités compétentes.

### ***Programme de suivi***

L'EIE doit comprendre un cadre sur lequel seraient fondées les mesures de suivi, y compris la surveillance des effets et la surveillance de la conformité, tout au long du cycle de vie du projet, s'il devait être réalisé, y compris la phase suivant la fermeture. Le promoteur doit élaborer un programme de suivi pour confirmer l'exactitude de l'EE et mesurer l'efficacité des mesures d'atténuation des effets négatifs du projet sur l'environnement.

Le programme de suivi doit être conçu de manière à intégrer l'information de référence sur les conditions avant le projet ainsi que les données relatives à la conformité (p. ex. données de référence établies, documents réglementaires, normes ou lignes directrices) et les données en temps réel (p. ex. données d'observation recueillies sur le terrain). Dans le cadre de l'EE, les effets prévus, les hypothèses et les mesures d'atténuation à vérifier par le programme de suivi doivent être convertis en objectifs de surveillance vérifiables sur le terrain. Le modèle de surveillance doit comprendre une évaluation statistique de la pertinence des données de référence existantes afin de fournir une base de comparaison (conditions de référence) permettant de vérifier les effets du projet et d'établir la nécessité de mener des activités complémentaires de surveillance avant la construction ou l'exploitation, dans le but d'établir des données de référence plus fiables pour le projet.

Un échéancier indiquant la fréquence et la durée des mesures de suivi sera élaboré une fois que la période nécessaire pour détecter les effets aura été évaluée, compte

tenu de la variabilité estimée pour les conditions de référence, de l'ampleur probable de l'effet sur l'environnement et du degré de confiance statistique souhaité dans les résultats (erreurs de types 1 et 2).

La description du programme de suivi doit :

- examiner la nécessité et les exigences d'un programme de suivi et de ses objectifs;
- décrire les principales composantes du programme et chaque activité de surveillance par composante;
- examiner les objectifs atteints par l'activité de surveillance (c'est-à-dire confirmation de l'atténuation, confirmation des hypothèses et vérification des effets prévus);
- décrire la structure du programme;
- comprendre un calendrier pour la mise au point définitive et l'exécution du programme de suivi;
- décrire les rôles et les responsabilités relatifs au programme et son processus d'examen par le gouvernement, les groupes autochtones et le public;
- décrire la participation possible de chercheurs indépendants;
- indiquer les sources de financement du programme;
- décrire les modalités de gestion de l'information et de présentation des rapports.

La surveillance de la conformité en matière environnementale a pour but de s'assurer que la législation applicable et les engagements pris dans l'EIE sont respectés. La description du programme de suivi doit inclure les procédures et les plans d'urgence ou toute autre disposition de gestion adaptative conçue pour contrer les effets imprévus ou corriger les dépassements, afin d'assurer l'observation des engagements pris dans l'EE, des conditions de référence, des normes de réglementation ou des lignes directrices.

L'EIE décrit le plan du programme de suivi de manière suffisamment détaillée pour qu'un jugement indépendant puisse être porté sur la probabilité qu'il fournisse des renseignements dont la nature, la quantité et la qualité permettent de vérifier avec certitude les effets prévus (ou l'absence d'effets) et de confirmer les hypothèses de l'EE ainsi que l'efficacité des mesures d'atténuation.

La LEP définit aussi des obligations garantissant que des mesures sont prises pour surveiller les effets négatifs d'un projet sur les espèces inscrites et leur habitat essentiel. Si l'on constate que des espèces inscrites ou leur habitat essentiel risquent de subir des effets négatifs, un plan de surveillance doit être mis au point et établir les circonstances dans lesquelles des mesures correctives pourront être nécessaires pour régler les questions ou les problèmes révélés par la surveillance (comme des effets inattendus ou des effets plus importants que ce que l'on prévoyait). Le plan de surveillance doit indiquer clairement comment les ministères responsables des

espèces en péril inscrites participeraient à l'examen des mesures de gestion adaptative proposées dans l'éventualité où les mesures d'atténuation ne seraient pas efficaces.

#### **4.10 Importance des effets environnementaux négatifs résiduels**

Après avoir déterminé quelles étaient les mesures d'atténuation applicables, d'un point de vue technique et économique, l'EIE doit recenser tout effet résiduel (après application des mesures d'atténuation retenues) que le projet pourrait avoir sur le milieu biophysique et humain. Tous les effets résiduels doivent être décrits, même s'ils sont très faibles ou s'ils sont jugés négligeables.

L'EIE doit comporter un sommaire des effets résiduels qui permet au lecteur de comprendre exactement les conséquences réelles du projet, la mesure dans laquelle les effets peuvent être atténués ainsi que les effets qu'il n'est pas possible de réduire ou de contrebalancer.

Les critères appliqués pour évaluer les effets résiduels (y compris les effets cumulatifs) et en décrire l'importance peuvent inclure l'ampleur, la durée et la fréquence des effets, le contexte écologique, l'étendue géographique et le degré de réversibilité. Dans certains cas, les normes et les lignes directrices prévues par la réglementation fédérale et provinciale ainsi que celles de l'industrie permettront d'établir des points de référence pour évaluer l'importance des effets. On pourra aussi faire appel à la compétence et au jugement de spécialistes pour établir l'importance d'un effet environnemental. L'EIE doit contenir des renseignements clairs et suffisants pour permettre à l'Agence, aux organismes d'examen technique et de réglementation, aux Micmacs et au public de comprendre et d'analyser les conclusions du promoteur quant à l'importance des effets.

Pour satisfaire aux exigences de la LCEE, l'EIE doit aussi comprendre des conclusions explicites sur la question de savoir si le projet est susceptible d'avoir des effets négatifs importants sur chaque CVE. L'EIE doit définir des critères pour l'évaluation de l'importance des effets résiduels sur chaque CVE et proposer une analyse à l'appui des conclusions tirées quant à l'importance des effets.

#### **4.11 Consultation**

##### ***Consultation des Autochtones***

Lorsqu'il envisage des mesures susceptibles de porter atteinte à des droits ancestraux ou issus de traités, qu'ils soient établis ou potentiels, le gouvernement du Canada est tenu par la loi de consulter les peuples autochtones avant de décider si ces mesures seront mises en œuvre ou non. La Cour suprême du Canada a rendu plusieurs décisions établissant que la Couronne a l'obligation de consulter les peuples autochtones et, le cas échéant, de prendre avec eux des arrangements les satisfaisant si elle a connaissance de droits ancestraux ou issus de traités, qu'ils

soient établis ou revendiqués, et qu'elle exerce des attributions susceptibles de porter atteinte à ces droits. La politique et les procédures établies par le gouvernement du Canada en cette matière sont énoncées dans le document intitulé [Consultation et accommodement des Autochtones – Lignes directrices actualisées à l'intention des fonctionnaires fédéraux pour respecter l'obligation de consulter – Mars 2011](#) (AADNC, 2011). Ces lignes directrices constituent le fondement de la conduite adoptée par le gouvernement lorsqu'il s'agit d'évaluer l'existence de droits revendiqués et d'utilisations traditionnelles ainsi que la validité des réclamations en lien avec le projet.

Outre les obligations générales de la Couronne, la LCEE exige que toutes les EE fédérales prennent en compte l'effet de toute modification de l'environnement susceptible de découler du projet, ainsi que l'effet de cette modification sur l'utilisation qui est faite des terres et des ressources par les Autochtones dans le cadre de leur mode de vie traditionnel. La LCEE exige également que l'on prenne en considération l'effet de toute modification de l'environnement induite par le projet sur le patrimoine physique et culturel, ainsi que sur l'ensemble des structures, des sites ou des choses revêtant une importance historique ou archéologique, par exemple les sites occupés dans le passé par les peuples autochtones.

Dans le souci de faciliter les consultations menées par les autorités fédérales et provinciales, l'EIE doit exposer les préoccupations soulevées par les Micmacs à l'égard du projet et, le cas échéant, comment elles ont été ou seront prises en compte et adéquatement traitées. La description doit comprendre un résumé des discussions; elle doit également indiquer les problèmes et les préoccupations signalés ainsi que tous les droits ancestraux ou issus de traités, qu'ils soient établis ou revendiqués, tels qu'ils ont été portés à l'attention du promoteur par les Micmacs ou par la Couronne. S'il y a lieu, l'EIE doit fournir les renseignements nécessaires concernant tout effet environnemental négatif important que le projet est susceptible d'avoir sur l'utilisation actuelle des terres et des ressources à des fins traditionnelles par les Micmacs ainsi que toute mesure mise en œuvre ou recommandée pour prévenir, atténuer ou compenser ce genre d'effet, si on prévoit qu'il se manifestera. Cette information sera utilisée par les autorités publiques pour remplir les obligations qu'elles ont de consulter les Micmacs au sujet du projet.

Outre les engagements du promoteur envers les Autochtones concernés, les autorités fédérales et provinciales prendront des engagements directement avec les Micmacs à l'égard du projet.

L'Agence administre l'Enveloppe de financement autochtone prévue par le Programme d'aide financière aux participants; cette enveloppe appuie les groupes autochtones qui participent aux activités de consultation concernant les projets soumis à une EE fédérale en vertu de la LCEE.

### ***Consultation du public par le promoteur***

L'EIE doit décrire les activités de consultation publique entreprises par le promoteur avant le début de l'EE et celles menées ou prévues au cours de l'évaluation. Elle doit indiquer les principaux groupes intéressés, résumer les observations formulées,

présenter les principales questions ou préoccupations soulevées par le public et décrire comment le promoteur entend y répondre.

#### **4.12 Avantages économiques et sociaux du projet**

L'EIE doit exposer les avantages économiques et sociaux prévus du projet. L'Agence et les organismes d'examen technique et de réglementation étudieront cette information pour déterminer si les effets environnementaux négatifs importants peuvent être tolérés, le cas échéant. Les taux d'escompte, la substitutabilité des capitaux ainsi que les questions d'équité intergénérationnelle doivent être pris en compte dans l'analyse économique.

L'EIE doit inclure une évaluation de l'incidence du projet sur le tourisme actuel et futur dans la région. Cette évaluation doit être étayée par une analyse de la circulation routière dans les zones autour du projet à différents moments de l'année.

#### **4.13 Avantages pour les Canadiens**

Le promoteur doit décrire comment le processus d'EE du projet est censé procurer des avantages aux Canadiens. Les éléments à examiner sont les suivants :

- avantages environnementaux optimisés : des avantages environnementaux peuvent-ils être attendus du fait de soumettre le projet à une EE? (Par exemple, le projet réduira-t-il la fragmentation de l'habitat d'une espèce en péril?)
- contribution de l'EE au développement durable : décrire comment le processus d'EE du projet est censé appuyer le concept de développement durable dans la perspective d'un environnement sain et d'une économie vigoureuse.
- participation du public : en quoi la participation du public à l'EE est-elle censée influencer sur la conception du projet et l'analyse des effets environnementaux?
- innovations technologiques : est-il prévu de mettre au point de nouvelles technologies de réduction des effets environnementaux qui pourraient être utilisées dans d'autres projets?
- accroissement des connaissances scientifiques : est-il prévu de recueillir, grâce à l'EE, de nouvelles données scientifiques pouvant servir à l'évaluation d'autres projets?
- avantages pour les collectivités et la société : décrire les changements attendus dans la conception du projet qui procureront des avantages indirects aux collectivités et à la société (p. ex., meilleur accès aux régions sauvages à des fins récréatives).

#### **4.14 Sommaire et conclusions de l'évaluation**

L'EIE doit résumer les constatations générales de l'EE en mettant l'accent sur les principaux problèmes environnementaux relevés. Elle doit prédire l'importance probable des effets environnementaux négatifs du projet proposé.

Pour toutes les CVE clés évaluées, l'EIE doit fournir un tableau résumant l'information essentielle suivante :

- un résumé concis des effets environnementaux négatifs possibles;
- un résumé des mesures d'atténuation et de compensation proposées;
- une brève description des effets résiduels possibles;
- une brève description des effets cumulatifs possibles;
- toutes les normes ou lignes directrices applicables;
- les observations du public et les réponses à celles-ci;
- les observations des Micmacs et des particuliers ainsi que les réponses à celles-ci;
- le lien entre les CVE et les droits ancestraux ou issus de traités appartenant aux Micmacs ou revendiqués par ces derniers;
- un sommaire du suivi proposé;
- une liste des engagements proposés, accompagnée d'un sommaire du calendrier et des responsabilités pour chacune des mesures pour lesquelles le promoteur a pris un engagement (y compris les pratiques de gestion ou les caractéristiques conceptuelles spéciales).

#### **4.15 Résumé en texte clair**

Afin de faciliter la compréhension de l'EIE ainsi que les consultations, il faut préparer un RTC de l'EIE, qui résume le projet ainsi que les principales constatations et conclusions issues de l'EE connexe. Le RTC (comptant au maximum 50 pages, sans les annexes) doit constituer un document distinct de l'EIE. Il doit donner une brève description du promoteur, du projet (y compris la désaffectation et la remise en état au terme du projet) ainsi que des effets environnementaux du projet. Le RTC doit comporter des cartes indiquant l'emplacement du projet et de ses composantes. Le document doit être structuré comme suit :

## **Introduction**

- Aperçu du projet
- Processus d'EE
  - Objet du REA
  - Processus d'EE fédérale
  - Processus d'EE en collaboration

## **Description du projet**

- Raison d'être et nécessité du projet
- Description du projet
  - Emplacement
  - Composantes
  - Activités
  - Calendrier

## **Portée de l'évaluation**

- Portée du projet
- Éléments à examiner
- Portée de ces éléments
  - Détermination des CVE
  - Limites spatiales et temporelles

## **Solutions de rechange au projet**

- Solutions de rechange au projet
- Autres moyens de réaliser le projet
  - Description des autres moyens
  - Effets environnementaux des autres moyens réalisables sur les plans technique et économique
  - Choix du moyen privilégié

## **Consultation**

- Activités de consultation du public
  - Activités de consultation concertées et provinciales
  - Participation du public au processus d'étude approfondie
  - Activités permettant la participation du public menées par le promoteur
- Activités de consultation des Autochtones
  - Activités de consultation concertées et provinciales
  - Consultation des Autochtones dans le cadre du processus d'étude approfondie
  - Activités permettant la consultation des Autochtones et la prise d'engagements auprès d'eux menées par le promoteur

## **État actuel de l'environnement**

## **Évaluation des effets environnementaux**

- Démarche
- Composantes valorisées de l'écosystème (le milieu touché doit être précisé)
  - Effets possibles sur l'environnement
  - Mesures d'atténuation
  - Effets environnementaux résiduels
  - Observations des autorités publiques, du public et des Autochtones et réponse du promoteur à celles-ci
- Effets de l'environnement sur le projet
  - Démarche
  - Effets possibles
  - Atténuation
  - Effets résiduels
  - Observations des autorités publiques, du public et des Autochtones et réponse du promoteur à celles-ci
- Effets des accidents et des défaillances possibles
  - Démarche
  - Effets possibles
  - Atténuation
  - Effets résiduels
  - Observations des autorités publiques, du public et des Autochtones et réponse du promoteur à celles-ci
- Effets sur la capacité des ressources renouvelables
- Effets cumulatifs sur l'environnement
  - Démarche
  - Détermination de la portée
  - Effets cumulatifs possibles
  - Mesures d'atténuation
  - Effets résiduels
  - Observations des autorités publiques, du public et des Autochtones et réponse du promoteur à celles-ci

### **Programme de suivi**

### **Avantages pour les Canadiens**

### **Conclusions générales du promoteur**

## **PARTIE II : GUIDE DÉTAILLÉ SUR DES COMPOSANTES ENVIRONNEMENTALES CHOISIES**

La section qui suit donne un aperçu des études proposées et de la démarche devant être adoptée aux fins de l'EIE pour chaque CVE. L'EIE présentera de manière

détaillée les protocoles d'étude, les méthodes d'analyse ainsi que les hypothèses employés.

## **4.16 Atmosphère**

### **4.16.1 Définition de la CVE et justification de sa sélection**

Le volet atmosphérique de l'EIE comprend la qualité de l'air ambiant ainsi que l'environnement acoustique. Les questions relatives aux gaz à effet de serre (GES) seront également traitées dans ce volet.

L'atmosphère a été désignée comme CVE en considération des éléments suivants :

- effets de la qualité de l'air sur la santé humaine;
- effets des contaminants atmosphériques sur l'environnement;
- considérations d'ordre esthétique liées à la présence de polluants atmosphériques et de pollution sonore;
- dispositions réglementaires de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999)* et de l'*Air Quality Regulations* pris en application de l'*Environment Act* de la Nouvelle-Écosse;
- politique et lignes directrices de Santé Canada en ce qui concerne l'effet du bruit comme source de nuisance pour la santé des collectivités;
- règlement de la municipalité régionale du Cap-Breton sur le bruit;
- préoccupations nationales et provinciales relatives aux émissions de GES recensées dans les inventaires prévus pour la déclaration des émissions.

En ce qui concerne les émissions de polluants atmosphériques et les émissions sonores, les limites spatiales décrivent un périmètre au-delà duquel les effets du projet ne correspondent qu'à une fraction minimale des normes applicables, et sont de manière générale difficiles à distinguer des variations des niveaux de fond. Le promoteur doit veiller à ce que les limites spatiales englobent les récepteurs significatifs les plus proches (c'est-à-dire les résidences, les lieux de travail hors site), en précisant que, si les analyses révélaient une zone d'influence plus grande, les limites pourraient être modifiées. On considère que les GES constituent un problème cumulatif pour le climat. Comme il s'agit d'un problème de portée mondiale, on s'attend à ce que le promoteur s'en tienne, dans le traitement de cette question, aux émissions de GES issues du projet et aux techniques employées pour réduire ces émissions.

Les limites temporelles de l'évaluation doivent comprendre les limites applicables aux critères prévus par la réglementation et aux lignes directrices, et englober la construction, l'exploitation et la désaffectation du projet. Il faut également considérer les périodes où la sensibilité des récepteurs est accrue.

#### **4.16.2 Interactions possibles entre le projet et la CVE**

Pendant la construction, les interactions possibles entre le projet et la CVE comprennent :

- les effets des émissions de poussières ainsi que des émissions des véhicules et des navires utilisés pour la construction sur la qualité de l'air ambiant;
- les odeurs dégagées par les procédés et les émissions fugitives;
- les émissions cumulatives de GES dans l'atmosphère;
- les émissions associées aux essais lors du démarrage des procédés;
- les effets du bruit sous-marin associé à la construction maritime;
- les effets du bruit sur l'environnement terrestre.

Les interactions possibles entre le projet et la CVE pendant la construction et les activités d'entretien peuvent générer des PCA (principaux contaminants atmosphériques) et des GES.

Les défaillances et les accidents possibles pourraient également donner lieu à des interactions avec l'atmosphère à toutes les phases du projet.

#### **4.16.3 État actuel de la CVE**

##### ***Conditions climatiques***

L'EIE doit décrire les conditions climatiques dans la région de Donkin, notamment les vents, les précipitations et le brouillard qu'on y enregistre. On doit indiquer les conditions normales et exceptionnelles. La description doit être fondée sur les données provenant de la principale station météorologique d'Environnement Canada à proximité du site, située à l'aéroport J. A. Douglas McCurdy, à Sydney, et sur les données issues de l'observation météorologique effectuée sur le site par le promoteur. Les sources de données doivent également comprendre les données climatologiques provenant des rapports de navires, des archives de l'International Comprehensive Ocean Atmosphere Dataset (ICOADS) ainsi que des stations côtières avoisinantes, qui peuvent être obtenues auprès d'EC. Il convient de donner l'information nécessaire sur les sources de données, comme le type d'instrumentation ainsi que l'emplacement et l'altitude où les relevés ont été effectués.

Les extrêmes de température, les précipitations, la vitesse des vents de même que les données océanographiques pertinentes doivent être mentionnés. De plus, il faut traiter les éléments suivants :

- vents au-dessus des surfaces d'eau libre;
- embruns verglaçants et précipitations verglaçantes ainsi que givrage subséquent des structures maritimes et des navires;

- brouillard et conditions de visibilité réduite;
- ondes de tempêtes, niveaux d'eau extrêmes (au-dessus et sous la normale), et élévation du niveau de la mer (d'après les plus récentes projections publiées);
- cyclones tropicaux et cyclones en transition extratropicale (ou étape post-tropicale) aux latitudes moyennes;
- variabilité et tendances du climat.

### **Qualité de l'air**

L'EIE doit inclure l'information issue de la surveillance de la qualité de l'air effectuée dans la phase exploratoire de l'EE, terminée en 2008. Elle doit aussi comprendre une description de l'information documentaire sur la qualité de l'air issue des stations locales ou régionales, selon le cas, de surveillance de la qualité de l'air. Les principales sources d'émissions atmosphériques dans la région doivent faire l'objet d'une discussion de nature qualitative, accompagnée de l'information quantitative dont on dispose.

### **Bruit**

L'EIE doit fournir des renseignements sur les essais menés sur le bruit ambiant au cours de la phase exploratoire de l'EE terminée en 2008, mis à jour au besoin.

Il faut donner une description qualitative des sources probables de bruit sur le site (p. ex., l'équipement et les véhicules) et dans les collectivités des alentours. Le bruit maritime doit être abordé dans la discussion concernant les effets sur le milieu marin (section 4.22.4). Le promoteur doit consulter le document suivant de Santé Canada : [Information utile lors d'une évaluation environnementale](#) (Santé Canada, 2010), où il trouvera les exigences en matière d'information pour l'évaluation du bruit et des effets du bruit sur la santé humaine.

#### **4.16.4 Évaluation et atténuation des effets**

L'EIE doit comprendre :

- un inventaire des émissions de PCA et de GES attribuables aux activités dans le périmètre du projet, y compris les émissions provenant des stocks (c'est-à-dire des tas de charbon), des activités de chargement et des routes de transport;
- une évaluation quantitative des émissions particulières générées par le projet à l'intérieur des limites spatiales décrites en 4.16.1;
- une évaluation des effets sur la qualité de l'air ambiant (y compris les polluants atmosphériques et les GES) et du bruit ambiant qui découlent des activités d'exploitation minière et du transport du charbon à partir du site (vers le lieu de

transbordement) et sur les routes de transport terrestre qui pourraient être empruntées.

Dans cette analyse, le promoteur doit prendre en compte la législation, les politiques, les lignes directrices et les directives pertinentes ayant trait à l'atmosphère. L'EIE doit décrire les mesures destinées à réduire les effets sur l'atmosphère et définir les effets résiduels possibles ainsi que leur ampleur.

### ***Climat et émissions de GES***

Cette section de l'EIE doit traiter du torchage du méthane, les premières années du projet, ainsi que du piégeage et de la réutilisation du méthane, les années subséquentes.

En ce qui concerne les GES, l'EIE doit :

- énumérer et prévoir les émissions directes et indirectes de GES ainsi que l'effet possible sur les puits de carbone (p. ex., en raison de la déforestation) qui sont associés aux activités prévues pendant la construction, l'exploitation et la désaffectation du projet. Les émissions prévues de GES doivent être comparées avec les totaux provinciaux et nationaux. Les émissions de GES à considérer sont celles de dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>), de méthane (CH<sub>4</sub>), d'oxyde de diazote (N<sub>2</sub>O), d'hexafluorure de soufre (SF<sub>6</sub>), de perfluorocarbones (PFCs) et d'hydrofluorocarbones (HFCs). Les émissions de GES doivent être calculées et déclarées sur la base d'une analyse des GES sur l'ensemble du cycle de vie;
- traiter des techniques analytiques et des politiques pertinentes prises en compte dans l'évaluation. Tant l'Organisation internationale de normalisation que le World Resources Institute et le World Business Council for Sustainable Development ont élaboré des pratiques normalisées pour la quantification des émissions de GES;
- traiter des mesures d'atténuation envisagées pour réduire les émissions de GES associées au projet;
- examiner les divers moyens de mesurer et de surveiller les émissions de GES avant le début du projet et après;
- comparer l'intensité des émissions de GES associées au projet de mine de charbon avec les normes régionales et internationales;
- examiner les répercussions et les risques liés aux émissions prévues de GES à la lumière des régimes de réglementation provincial et fédéral actuels.

Dans cette analyse, l'EIE doit tenir compte du document suivant, publié par l'Agence : [Intégration des considérations relatives au changement climatique à l'évaluation environnementale : Guide général des praticiens](#) (ACEE, 2003). Le promoteur doit également consulter les documents suivants :

- *Guide to Considering Climate Change in Environmental Assessments in Nova Scotia*. Publié à l'adresse suivante (en anglais seulement) : [http://climatechange.gov.ns.ca/files/02/65/EA\\_CC\\_Guide1.pdf](http://climatechange.gov.ns.ca/files/02/65/EA_CC_Guide1.pdf)

- *Guide to Considering Climate Change in Project Development in Nova Scotia.* Publié à l'adresse suivante (en anglais seulement) : [http://climatechange.gov.ns.ca/files/02/66/Development\\_CC\\_Guide1.pdf](http://climatechange.gov.ns.ca/files/02/66/Development_CC_Guide1.pdf)

### **Qualité de l'air**

L'évaluation des effets possibles du projet sur la qualité de l'air doit comprendre une modélisation de la dispersion des poussières et une analyse de l'atténuation et de la surveillance des émissions de poussières. Cette analyse doit prendre en compte l'ensemble des émissions associées à toutes les phases du projet et à toutes les activités en lien avec celui-ci, y compris les émissions provenant de sources ponctuelles et de sources mobiles. Les émissions et les polluants atmosphériques dont il faut tenir compte comprennent les suivants, sans en exclure d'autres :

- matières particulaires totales en suspension, PM<sub>2,5</sub> et PM<sub>10</sub>;
- PCA – oxydes de soufre (SO<sub>x</sub>), oxydes d'azote (NO<sub>x</sub>), matières particulaires (PM), dont les PM totales, les PM<sub>10</sub>, et les PM<sub>2,5</sub>, composés organiques volatils (COV), monoxyde de carbone (CO), ammoniac (NH<sub>3</sub>); ozone troposphérique (O<sub>3</sub>), matières particulaires secondaires (PM secondaires);
- polluants atmosphériques figurant sur la Liste des substances toxiques à l'annexe 1 de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999)* (Registre de la LCPE [1999]);
- métaux lourds (p. ex. le mercure);
- autres produits toxiques (p. ex. le benzène).

Il convient de se servir de l'inventaire des émissions pour relever les émissions préoccupantes générées par le projet et déterminer s'il est nécessaire de préciser l'analyse, l'examen ou la modélisation, d'après les effets possibles. Le promoteur peut s'adresser à Environnement Canada pour obtenir des conseils sur l'analyse à privilégier en fonction des résultats de l'inventaire.

Les estimations des émissions atmosphériques attribuables au projet doivent être comparées avec les normes réglementaires provinciales et les lignes directrices fédérales qui s'appliquent.

L'EIE doit fournir une description des mesures prévues pour réduire les effets résiduels possibles et leur ampleur. Dans l'analyse, il faut prendre en considération les effets des émissions sur les récepteurs biologiques (p. ex. la végétation, les poissons et les autres espèces sauvages, la santé humaine).

### **Bruit**

L'EIE doit évaluer la probabilité que le bruit ait des effets sur le site ainsi que dans les zones locale et régionale d'étude. L'exposition au bruit le jour et la nuit ainsi que les effets qui en découlent chez les récepteurs sensibles les plus proches doivent être

évalués, et il est nécessaire de procéder à la modélisation du bruit en fonction des récepteurs sensibles les plus proches.

L'EIE doit également :

- désigner et quantifier les sources possibles de bruit pendant la construction et l'exploitation, y compris l'intensification de la circulation routière;
- recenser les récepteurs possibles et en établir la distance par rapport au site du projet; il faut notamment déterminer et indiquer si certains récepteurs pourraient avoir une sensibilité accrue à l'exposition au bruit, ainsi que définir les secteurs qui devraient rester paisibles et silencieux (p. ex. zones rurales tranquilles, résidences des travailleurs);
- comprendre une carte illustrant les niveaux de bruit que le projet impose aux récepteurs clés;
- décrire les mesures d'atténuation et de gestion du bruit, notamment les conditions d'atténuation, et évaluer la conformité du projet avec les lignes directrices applicables en matière de bruit.

On effectuera des calculs de niveau de pression acoustique à des fins de comparaison avec les critères de Santé Canada pour les différents récepteurs.

#### **4.17 Ressources en eau**

##### **4.17.1 Définition de la CVE et justification de sa sélection**

Les ressources en eau comprennent la qualité et le volume des eaux souterraines et des eaux de surface susceptibles d'être touchées par le projet.

Les limites spatiales doivent englober le périmètre définissant la propriété exploitée par le projet ainsi que les limites des bassins hydrologiques concernés. Les limites temporelles de l'évaluation doivent comprendre les limites applicables aux critères prévus par la réglementation et aux lignes directrices, et englober la construction, l'exploitation, la désaffectation et la période suivant la désaffectation du projet. Il faut également considérer la variation naturelle de la qualité et du volume des ressources en eau.

##### **4.17.2 Interactions possibles entre le projet et la CVE**

Les effets possibles du projet sur l'environnement doivent être réduits le plus possible grâce à la conception du projet et aux mesures d'atténuation, ce qui suppose un souci de conservation de l'eau impliquant l'utilisation de techniques de dérivation et de recyclage. Les eaux souterraines amenées vers le chantier minier et évacuées de celui-ci par pompage pendant la phase d'exploitation seront utilisées dans les procédés de production du charbon, tout comme les eaux de ruissellement recueillies sur le site du projet. Toute l'eau excédentaire par rapport aux besoins du projet doit

être traitée adéquatement avant d'être rejetée, cela en conformité avec les exigences fixées par les permis.

Pendant la construction, les interactions possibles entre le projet et la CVE comprennent :

- les effets liés à l'érosion et à la sédimentation découlant de la construction sur le site et de la modification du régime d'écoulement des eaux de surface existant;
- l'entretien et l'approvisionnement en carburant des véhicules, qu'il est prévu d'effectuer sur le site et qui pourraient entraîner des déversements susceptibles de contaminer les ressources en eau.

Pendant l'exploitation et l'entretien, les interactions possibles entre le projet et la CVE comprennent :

- l'entretien et l'approvisionnement en carburant des véhicules, qu'il est prévu d'effectuer sur le site et qui pourraient entraîner des déversements susceptibles de contaminer les ressources en eau;
- l'extraction des eaux souterraines se trouvant dans les filons de charbon et la roche autour de ceux-ci, ainsi que l'importation et la redistribution d'eau douce sur le site pourraient modifier l'équilibre hydrique, l'état de la nappe aquifère, les milieux humides et les arrivées d'eaux de surface dans les cours d'eau où vivent des poissons ainsi que dans les cours d'eau éphémères et permanents alimentant les cours d'eau où vivent des poissons;
- la contamination associée à l'exploitation minière et à la gestion des eaux de procédé;
- le drainage rocheux acide (DRA) dans la zone du projet, y compris les stériles, les tas de charbon, le chantier minier et les autres secteurs exposés ou perturbés qui pourraient donner lieu à un DRA;
- les rejets de matières dangereuses sur le site.

Pendant la désaffectation, les interactions possibles entre le projet et la CVE comprennent :

- les rejets de matières dangereuses sur le site;
- le remblaiement ou l'inondation des mines pourrait avoir une incidence sur les eaux souterraines ou les eaux de surface (p. ex., débordements).

Les défaillances et les accidents possibles pourraient également donner lieu à des interactions avec les ressources en eau à toutes les phases du projet.

### **4.17.3 État actuel de la CVE**

Des données de référence en vue de la caractérisation des ressources en eau pour le projet sont recueillies depuis le début de l'actuelle phase de prise en charge et d'entretien en vue de l'exploitation minière; elles comprennent les éléments suivants :

- résultats générés par les programmes de surveillance de l'eau en cours sur le site (eaux de surface, eaux souterraines et analyses de la toxicité);
- résultats des évaluations des eaux de surface et des eaux souterraines effectuées pendant la phase exploratoire de l'EE relative au projet Donkin (XCDM, 2008) et dans le cadre de la demande d'autorisation industrielle, et précédente conception de modèles conceptuels des eaux souterraines et des eaux de surface dans la zone du projet;
- travaux préliminaires exécutés pour évaluer les possibilités de DRA dans la zone du projet (Dillon Consulting Limited, 2005).

Sur la base de ces renseignements et d'autres données, si nécessaire, l'EIE doit décrire l'état de référence des eaux de surface et des eaux souterraines, ce qui comprend notamment :

- une description de la qualité des eaux de surface et des caractéristiques hydrologiques sur le site, dans les zones d'étude locale et régionale, y compris les cours d'eau sur le tracé des lignes de transport d'énergie. Il faut fournir des détails sur les programmes de surveillance de la qualité des eaux de surface mis en œuvre par le promoteur, et :
  - caractériser la gamme et les mesures des caractéristiques de la qualité des eaux et de l'écologie des milieux aquatiques;
  - décrire le fondement sur lequel s'appuient les prévisions, la modélisation et l'évaluation des effets possibles avant la mise en œuvre du projet;
  - fournir une assise pour la surveillance et l'évaluation des changements survenant pendant la construction et l'exploitation, lors de la fermeture et après celle-ci;
  - indiquer comment les objectifs relatifs à la qualité de l'eau sur le site (s'il en existe) ont été formulés pour le milieu aquatique;
  - expliquer sur quoi se fonde la détermination des rejets maximums d'eaux usées admissibles en fonction des objectifs relatifs à la qualité de l'eau sur le site;
  - fournir une représentation graphique des principales variables et du débit des cours d'eau aux emplacements principaux afin d'en illustrer les tendances et la variabilité;
  - présenter les calculs de puissance et des intervalles de confiance, le cas échéant, pour les principales variables aux principaux emplacements après prévision des effets, cela pour guider et appuyer la surveillance future. Les principales variables sont celles qui, selon l'évaluation des répercussions, pourraient contribuer à la dégradation de la qualité de l'eau, et les principaux emplacements sont les endroits où l'effet des principales variables pourrait être ressenti;
- la délimitation des bassins hydrologiques aux échelles appropriées;

- une description des données hydrologiques, comme les données sur le niveau et le débit des eaux;
- une description des régimes hydrologiques, notamment les fluctuations mensuelles et saisonnières ainsi que la variabilité d'une année à l'autre de toutes les eaux de surface, et une évaluation des caractéristiques des plans d'eau en débit normal, lors d'inondations et pendant les sécheresses;
- une description des interactions entre les réseaux d'eaux de surface et les réseaux d'eaux souterraines;
- une description de l'utilisation des eaux de surface à proximité, en indiquant si elles sont utilisées ou non à des fins récréatives, par exemple pour la baignade, la navigation de plaisance ou la pêche sportive;
- un bilan de la géographie physique et de la géologie du secteur en rapport avec l'écoulement des eaux souterraines à l'échelle locale et régionale;
- des cartes hydrogéologiques et des vues en coupe du secteur d'exploitation minière montrant l'étendue des aquifères, les zones de fracture de l'assise rocheuse, l'emplacement des puits, l'emplacement des sources, les courbes potentiométriques ainsi que la direction de l'écoulement;
- les propriétés physiques et géochimiques des entités hydrogéologiques comme les aquitards et les aquifères;
- les profils d'écoulement des eaux souterraines, y compris les zones d'alimentation et d'évacuation;
- une description des ressources en eau potable à l'échelle locale et régionale dans le secteur, en précisant les utilisations actuelles et futures connues. Il faut indiquer l'emplacement et la proximité de tout puits d'approvisionnement en eau potable privé ou municipal, et décrire ces puits (leur type, si on le connaît), c'est-à-dire indiquer s'il s'agit de puits creusés ou forés; il faut également en préciser la profondeur.

L'EIE doit aussi comporter une étude du potentiel de DRA et de lixiviation des métaux (DRA/LM). Le rapport d'étude doit comprendre :

- une description de la chronologie de l'étude du DRA et de la LM ainsi que de la conception d'un programme de caractérisation du DRA et de la LM, comprenant une description de tous les essais en mode statique et cinétique effectués jusqu'à maintenant; justification, avantages et désavantages, description détaillée, sélection des échantillons et méthodologie de tous les essais;
- des prévisions relatives au potentiel de DRA/LM pour toutes les matières qui seront perturbées ou générées durant toutes les phases (construction, exploitation et désaffectation) du projet.

On recommande de consulter le manuel publié par le Programme de neutralisation des eaux de drainage dans l'environnement minier (NEDEM) sous le titre *Prediction Manual for Drainage Chemistry from Sulphidic Geologic Materials*, version 0 (rapport 1.20.1 du NEMED, décembre 2009; en anglais seulement) pour la prévision du DRA et de la LM.

#### 4.17.4 Évaluation et atténuation des effets

Pour la prévision des effets environnementaux que le projet est susceptible d'avoir sur les ressources en eau, on prendra en considération les effets des éléments suivants sur la qualité et le volume des eaux pendant la construction, l'exploitation, l'entretien, la désaffectation et la période suivant la désaffectation du projet :

- collecte, traitement et rejets d'eaux d'exhaure et d'eaux de ruissellement (y compris la possibilité d'infiltration d'eau salée dans les eaux souterraines ou les eaux de surface);
- gestion de l'eau (entrées, sorties, réutilisation);
- charge et dispersion des contaminants (y compris les contaminants dans l'eau de surface et les contaminants atmosphériques);
- risque de DRA associé au chantier minier, aux zones de stockage du charbon, aux stériles, aux déchets des procédés et à la roche exposée par le projet, et mesures d'atténuation ainsi que surveillance des répercussions possibles sur les eaux réceptrices;
- modification de l'équilibre hydrique et de l'écoulement des eaux sur le site, y compris les répercussions des phénomènes météorologiques extrêmes;
- rejets de contaminants, notamment à partir du charbon et des stériles, qui pourraient nuire à la qualité des eaux de surface et des eaux souterraines;
- changements des caractéristiques hydrogéologiques physiques du site, et effets possibles sur les puits domestiques et l'approvisionnement municipal en eau, ainsi que mesures d'atténuation et surveillance pertinentes;
- variation de la qualité et du volume des eaux de surface et des eaux souterraines par rapport à l'état de référence et par rapport aux normes et objectifs applicables en matière de qualité de l'eau, cela pendant les différentes phases du projet;
- modifications proposées à l'actuel système de traitement de l'eau sur le site.

De plus, l'EIE doit indiquer où pourraient se produire des problèmes opérationnels au quotidien, en particulier en ce qui concerne la régulation et le traitement des eaux de ruissellement, et prévoir les effets dans un scénario de la pire éventualité, soit un déversement incontrôlé de contaminants, comme des hydrocarbures ou des substances dangereuses.

Il faut inclure dans l'EIE un bilan hydrique pour toutes les phases du projet, et le bilan hydrique annuel et mensuel projeté en tenant compte des précipitations et de la fonte des neiges, cela pour chaque année ou étape de la durée de vie de la mine, ainsi que toutes les données sur les débits d'eau entrants et sortants. Il faut définir les intervalles de récurrence appropriés et les méthodes pour l'évaluation des précipitations mensuelles moyennes ainsi que des scénarios en conditions sèches et humides et des scénarios prévus. Les effets possibles de chaque séquence de précipitations sur le bilan hydrique du site et sur la gestion de l'eau d'exhaure doivent faire l'objet d'une évaluation et être présentés en termes de probabilités d'occurrence.

L'EIE décrit la gestion des stériles, qui doit être conçue pour éviter les effets négatifs sur les milieux humides, les cours d'eau et les eaux souterraines. Il est nécessaire d'élaborer un plan de gestion du ruissellement à partir du site, comprenant une évaluation des anciennes et des futures haldes de stériles et des secteurs d'élimination, cela dans le but d'éviter, de réduire le plus possible ou d'atténuer les effets négatifs. La gestion des eaux d'exhaure (rejets) doit être décrite, notamment l'utilisation des installations de gestion de l'eau existantes, comme le canal en serpentin et le bassin de décantation de la Société de développement du Cap-Breton. En outre, il faut décrire la gestion de la zone d'élimination des rejets issus de l'usine de transformation du charbon (résidus générés par l'usine de lavage).

Dans cette analyse, le promoteur doit prendre en compte la législation, les politiques, les lignes directrices et les directives pertinentes ayant trait aux ressources en eau. L'EIE doit décrire les mesures destinées à réduire les effets sur les ressources en eau et définir les effets résiduels possibles ainsi que leur ampleur.

#### **4.18 Oiseaux et autres espèces sauvages**

##### **4.18.1 Définition de la CVE et justification de sa sélection**

La CVE englobant les oiseaux et les autres espèces sauvages est définie comme suit :

- oiseaux migrateurs et non migrateurs, y compris les oiseaux de mer, les oiseaux de rivage et les rapaces, en particulier les espèces rares ou vulnérables et leur habitat, qui sont susceptibles d'utiliser le secteur du projet à des fins d'alimentation, de reproduction ou de migration;
- mammifères et animaux à fourrure et leur habitat, y compris les espèces rares ou vulnérables;
- populations d'amphibiens et de reptiles et leur habitat, y compris les espèces rares ou vulnérables;
- toutes les espèces désignées par la LEP et par le COSEPAC;
- toutes les espèces visées par le *Species at Risk Regulations* de la Nouvelle-Écosse pris en application des articles 10 et 12 de l'*Endangered Species Act* et toutes les espèces extrêmement rares (S1) ou rares (S2) selon la classification du Centre de données sur la conservation du Canada atlantique (CDCCA);
- zones où les populations d'autres espèces sauvages sont denses (p. ex., ravages de cerfs).

Les limites spatiales englobent l'empreinte du projet, y compris ses installations maritimes et ses éventuelles routes de transport terrestre et lignes de transmission, de même que les secteurs avoisinants susceptibles d'être touchés par le projet (p. ex. par la pollution sonore et visuelle, compte tenu des zones tampons aménagées autour des zones sensibles, comme les colonies d'oiseaux de mer).

Les limites temporelles de l'évaluation doivent comprendre les limites applicables aux critères prévus par la réglementation et aux lignes directrices, et englober la construction, l'exploitation, la désaffectation et la période suivant la désaffectation du projet. Il faut également considérer les périodes où la sensibilité des récepteurs biologiques est accrue.

Les oiseaux et les autres espèces sauvages constituent une CVE au vu des éléments suivants :

- souci de protection de la diversité des espèces et de leur habitat essentiel;
- *Loi de 1994 sur la convention concernant les oiseaux migrateurs*;
- LEP;
- *Endangered Species Act* de la Nouvelle-Écosse;
- observation des espèces sauvages dans un contexte récréatif.

#### **4.18.2 Interactions possibles entre le projet et la CVE**

Pendant la construction, les interactions possibles entre le projet et la CVE comprennent :

- la destruction et la détérioration de l'habitat ainsi que la mortalité directe associées à la construction des installations (p. ex. à cause du déboisement et de l'essouchage), y compris l'installation de la ligne de transport d'énergie;
- la perturbation de l'alimentation, de la reproduction et de la migration à cause du bruit, des activités de construction et de l'installation de clôtures;
- la fragmentation de l'habitat;
- les effets de l'éclairage du site sur le comportement des oiseaux;
- les effets découlant des défaillances et des accidents;
- la fréquentation des lieux par les espèces sauvages attirées par les déchets, si ceux-ci ne sont pas éliminés de manière adéquate.

Pendant l'exploitation et l'entretien, les interactions possibles entre le projet et la CVE comprennent :

- la perte d'habitat à cause de l'élimination des stériles;
- la perturbation de l'alimentation, de la reproduction et de la migration à cause de la présence des installations (éclairage, bruit), du chargement sur barge et du transport;
- la perturbation des colonies d'oiseaux de mer à cause des activités liées à l'installation de chargement sur barge;
- la fragmentation de l'habitat;
- les effets de l'éclairage du site sur le comportement des oiseaux;
- la mortalité chez les espèces sauvages à cause du transport du charbon par camion (s'il est nécessaire) et de la présence de la ligne de transport d'énergie;

- la fréquentation des lieux par les espèces sauvages attirées par les déchets, si ceux-ci ne sont pas éliminés de manière adéquate.

Les défaillances et les accidents possibles pourraient également donner lieu à des interactions avec les oiseaux et les autres espèces sauvages à toutes les phases du projet.

#### 4.18.3 État actuel de la CVE

L'EIE doit caractériser l'habitat des oiseaux et des espèces sauvages sur le site du projet et à proximité de celui-ci. La description doit comprendre les données recueillies pendant la phase exploratoire de l'EE du projet Donkin (XCDM, 2008), les relevés récents d'oiseaux sur le terrain (y compris les colonies d'oiseaux de mer) ainsi que la modélisation de l'habitat par le CDCCA. Il faut présenter clairement la méthodologie employée pour effectuer les relevés ainsi que les résultats de ceux-ci, en annexant des cartes (à l'échelle) qui montrent les secteurs couverts par les relevés par rapport à l'infrastructure du projet. Il convient d'inclure des cartes illustrant la distribution des espèces inscrites à la LEP et des espèces préoccupantes pour ce qui est de leur conservation, les aires désignées et protégées, les zones où les populations d'oiseaux et d'autres espèces sauvages sont denses, les couloirs de migration, les milieux humides, les habitats situés dans les forêts de l'intérieur et les forêts matures, les couloirs de vol, etc., par rapport à l'infrastructure du projet; l'échelle de ces cartes doit être appropriée.

En outre, l'EIE doit contenir :

- une description des espèces fauniques terrestres (p. ex. ongulés, animaux à fourrure, amphibiens et rapaces) et de leur habitat pouvant se trouver sur le site du projet, sur le tracé des lignes de transport d'énergie et dans les corridors de transport ainsi que dans les zones d'études locale et régionale, en incorporant les résultats des relevés qui y ont été effectués;
- une description des trajets de passage de la faune et des obstacles physiques à leurs déplacements sur le site du projet, y compris sur le tracé des lignes de transport d'énergie et dans les éventuels corridors de transport.

#### *Oiseaux migrants*

Les oiseaux migrants sont protégés par la *Loi de 1994 sur la Convention concernant les oiseaux migrants* (LCOM) et ses règlements d'application. La LCOM protège en général tous les oiseaux de mer, sauf les cormorans et les pélicans, toute la sauvagine, tous les oiseaux de rivage et la plupart des oiseaux terrestres (oiseaux dont le cycle de vie est principalement terrestre). La plupart de ces oiseaux sont expressément nommés dans le document intitulé *Oiseaux protégés au Canada par la Loi de 1994 sur la convention concernant les oiseaux migrants* (Environnement Canada, 1991).

Le promoteur doit d'abord rassembler les données préliminaires provenant des sources existantes sur l'utilisation du secteur par les oiseaux migrateurs au cours des quatre saisons (hiver, migration printanière, saison de reproduction et migration d'automne). Des ensembles de données doivent aussi être consultés (voir ci-dessous), en plus de l'information obtenue du CDCCA et des naturalistes. Les ensembles de données peuvent être téléchargés par le portail Web d'Études d'Oiseaux Canada, à la page Nature Counts : <http://www.birdscanada.org/birdmon/default/datasets.jsp> (en anglais seulement).

Une attention particulière doit être portée aux données de l'Atlas des oiseaux nicheurs des Maritimes (atlas 1 et 2). Les données du deuxième atlas ne sont pas encore accessibles en entier par l'entremise du CDCCA. Des demandes de renseignement particulières sur des espèces en péril signalées dans l'atlas peuvent être présentées directement par l'intermédiaire du site Web de Nature Counts, mais elles devront faire l'objet d'une approbation spéciale avant d'être divulguées. Outre l'Atlas des oiseaux nicheurs des Maritimes, d'autres ensembles de données peuvent servir à l'étude du projet, comme le relevé des oiseaux terrestres de haute altitude [High Elevation Landbird Survey] d'Études d'Oiseaux Canada (contact : Greg Campbell, [gcampbell@bsc-eoc.org](mailto:gcampbell@bsc-eoc.org)), l'inventaire de nuit des rapaces nocturnes du Canada atlantique [Atlantic Canada Nocturnal Owl Survey], le Recensement des oiseaux de Noël et le Relevé des oiseaux nicheurs d'Amérique du Nord (BBS).

Ces données doivent ensuite être complétées par des relevés. Pour concevoir les relevés nécessaires, le promoteur doit consulter le rapport technique n° 508 du Service canadien de la faune, intitulé *Cadre pour l'évaluation scientifique des impacts potentiels des projets sur les oiseaux* (Hanson et al., 2010). L'annexe 3 du Cadre fournit des exemples de types de projets et des techniques recommandées pour en évaluer les effets sur les oiseaux migrateurs.

L'EIE doit accorder une attention particulière, mais non exclusive, aux oiseaux ou aux habitats répondant à l'un des critères suivants :

- espèces visées par la LEP, espèces désignées par le COSEPAC ou en cours d'évaluation par celui-ci, ou espèces désignées en péril par les autorités provinciales et espèces dont la conservation soulève des préoccupations;
- aires où les populations d'oiseaux migrateurs sont denses, par exemple les aires de reproduction, les colonies, les haltes migratoires printanières et automnales, les couloirs de migration ainsi que les aires d'hivernage;
- aires de reproduction et de nidification des espèces dont les populations sont peu nombreuses et qui occupent un niveau élevé dans la chaîne trophique;
- habitats situés dans les forêts de l'intérieur et les forêts matures;
- espèces désignées prioritaires dans des systèmes de classification (Partenaires d'envol);

- habitats se trouvant à l'intérieur ou près de zones que les gestionnaires des terres ont établies ou sont en voie d'établir comme aires particulièrement importantes pour la survie d'une espèce à l'échelle mondiale, régionale ou locale, ou habitats valorisés par les utilisateurs locaux de la ressource. Parmi eux figurent, sans en exclure d'autres, les zones qui ont reçu, qui ont fait l'objet d'une proposition pour recevoir, ou qui pourraient recevoir les désignations suivantes :
  - refuges d'oiseaux migrateurs;
  - zones importantes pour la conservation des oiseaux (ZICO);
  - autres types d'aires protégées ou ayant reçu une désignation dans le but, notamment, d'assurer la protection d'oiseaux migrateurs et de leur habitat.

#### **4.18.4 Évaluation et atténuation des effets**

L'EIE doit décrire les effets directs et indirects possibles du projet sur les oiseaux et autres espèces sauvages et sur leur habitat. En outre, elle doit indiquer les mesures d'atténuation et la surveillance prévues pour réduire la possibilité que les oiseaux et les autres espèces sauvages ainsi que leur habitat subissent des effets négatifs.

L'EIE doit prendre en considération les outils de gestion concernant la protection de la faune et des habitats fauniques (comme les lois et les politiques fédérales et provinciales, les lignes directrices, ainsi que les stratégies et les plans provinciaux et régionaux). L'EIE doit définir les effets résiduels possibles et leur ampleur.

L'EIE inclut, comme point de départ :

- une estimation quantitative et qualitative de la destruction ou de la détérioration générale de l'habitat terrestre pouvant découler du projet et des répercussions de ce phénomène sur les espèces clés;
- une évaluation des dangers et des éléments de nature physique pouvant attirer les espèces sauvages (p. ex. évaluation des effets potentiels des routes, de la houillère et d'autres éléments de structure sur l'alimentation, la migration, les déplacements, la mise bas, les tanières et autres refuges, les comportements de reproduction et le succès de celle-ci, la nidification et l'élevage des petits ainsi que la mortalité directe);
- une évaluation des dangers et des éléments de nature chimique pouvant attirer les espèces sauvages (p. ex. évaluation des répercussions potentielles des contaminants considérés comme potentiellement dangereux pour l'alimentation, la migration et les déplacements des espèces sauvages, la mise bas, les tanières et autres refuges, les comportements de reproduction et le succès de celle-ci ainsi que la mortalité directe);
- une évaluation des perturbations sensorielles pouvant attirer ou éloigner les espèces sauvages (p. ex. évaluation des effets potentiels du bruit, de la lumière, des odeurs et de la présence humaine sur l'alimentation, la migration et les déplacements des espèces sauvages, la mise bas, les tanières et autres refuges,

les comportements de reproduction et le succès de celle-ci ainsi que la mortalité directe);

- une évaluation des effets potentiels sur les espèces reconnues comme importantes pour les Micmacs;
- une évaluation du risque de perturbation des populations locales des espèces constituant la CVE associé aux éléments suivants :
  - destruction ou détérioration de l'habitat;
  - dangers de nature physique;
  - dangers de nature chimique;
  - perturbations sensorielles ou autres.

L'évaluation des possibles effets sur les oiseaux porte sur les aspects suivants : nidification, élevage des petits, haltes migratoires et hivernage (le cas échéant), ainsi que tout autre stade vital pertinent.

L'EIE doit décrire les mesures destinées à atténuer les effets sur les espèces sauvages et leur habitat; elle doit aussi recenser les possibles effets résiduels et leur ampleur.

## **4.19 Milieux humides**

### **4.19.1 Définition de la CVE et justification de sa sélection**

Les milieux humides désignés comme CVE englobent les marais, les marécages et les tourbières, ainsi que les régions d'eaux peu profondes saturées en eau pendant une période suffisamment longue pour permettre le déroulement des processus propres aux milieux humides et aux milieux aquatiques. Cette CVE inclut aussi les milieux humides côtiers (p. ex., les marais salés et les herbiers de zostères). L'EIE doit faire appel à la méthode de délimitation des milieux humides élaborée par le US Army Corps of Engineers (1987) pour définir officiellement les habitats en milieu humide, et au Système canadien de classification des terres humides (Groupe de travail national sur les terres humides, 1997) pour classer et caractériser les milieux humides.

Les limites spatiales englobent l'empreinte des installations ainsi que les milieux humides qui pourraient, selon toute vraisemblance, être touchés par le projet, y compris sur le tracé des lignes de transport d'énergie et des voies de transport (p. ex., par des effets directs ou par suite de modifications aux caractéristiques hydrologiques).

Les limites temporelles de l'évaluation doivent comprendre les limites applicables aux critères prévus par la réglementation et aux lignes directrices, et englober la construction, l'exploitation, la désaffectation et la période suivant la désaffectation du projet. Il faut également considérer les périodes où la sensibilité des récepteurs biologiques est accrue ainsi que les fluctuations du niveau de l'eau.

Les milieux humides constituent une CVE au vu des éléments suivants :

- l'un des objectifs fixés par la Politique fédérale sur la conservation des terres humides est de prévenir toute perte nette de fonctions des terres humides;
- à l'échelle mondiale, on reconnaît la valeur et le caractère unique des milieux humides comme écosystèmes, sachant qu'ils remplissent de précieuses fonctions à l'échelle locale (p. ex., amélioration de la qualité de l'eau), régionale (p. ex., alimentation des eaux souterraines) et mondiale (p. ex., stockage du carbone) (Secrétariat de la Convention de Ramsar, 2006).

#### **4.19.2 Interactions possibles entre le projet et la CVE**

Pendant la construction, les interactions possibles entre le projet et la CVE comprennent :

- le nivellement et le remblaiement du site, qui peuvent entraîner directement la perte ou la détérioration de milieux humides et de leurs fonctions;
- la possibilité que de nouvelles voies élargissent l'accès aux milieux humides (p. ex., pour les VTT);
- les modifications aux caractéristiques hydrologiques du site (p. ex. drainage, infiltration, ruissellement), lesquelles peuvent entraîner directement la perte ou la détérioration de milieux humides et de leurs fonctions;
- le rejet accidentel de nutriments contenus dans les sédiments ou de contaminants, ainsi que le DRA, qui peuvent entraîner indirectement une détérioration des milieux humides et de leurs fonctions;
- la possibilité d'introduction d'espèces envahissantes (p. ex., des plantes envahissantes) en provenance d'autres secteurs.

Pendant l'exploitation et l'entretien, les interactions possibles entre le projet et la CVE comprennent :

- la perturbation ou la gestion de la végétation le long des routes d'accès permanentes, qui peuvent entraîner directement la perte ou la détérioration de milieux humides et de leurs fonctions;
- l'élimination des stériles, qui peut entraîner directement la perte ou la détérioration de milieux humides et de leurs fonctions;
- l'élimination des rejets issus de l'usine de transformation du charbon, qui peut entraîner directement la perte ou la détérioration de milieux humides et de leurs fonctions;
- le rejet accidentel de nutriments contenus dans les sédiments ou de contaminants, ainsi que le DRA, qui peuvent entraîner indirectement une détérioration des milieux humides et de leurs fonctions.

Pendant la désaffectation et après celle-ci, les interactions possibles entre le projet et la CVE comprennent :

- le rejet d'eaux d'exhaure à partir des ouvrages inondés;
- le ruissellement à partir de la zone d'élimination des rejets issus de l'usine de transformation du charbon.

Les défaillances et les accidents possibles pourraient également donner lieu à des interactions avec les milieux humides à toutes les phases du projet.

#### 4.19.3 État actuel de la CVE

La phase exploratoire de l'EE relative au projet Donkin (XCDM, 2008) a permis de caractériser le principal milieu humide sur le site minier (milieu humide Bailey's) ainsi que les milieux humides associés à l'ancien bassin de décantation de la Société de développement du Cap-Breton sur le site. Il faudra délimiter les milieux humides susceptibles d'être touchés par le projet et en faire une analyse fonctionnelle. La caractérisation des milieux humides présents sur le site doit être faite suivant un ordre de priorité, de telle sorte que les efforts soient concentrés dans les secteurs où des interactions avec le projet sont le plus susceptibles de se produire, tout en veillant à recueillir des données de référence suffisantes pour assurer la protection à long terme des milieux humides dans la région.

Il faut procéder à un recensement des secteurs susceptibles d'abriter des milieux humides sur la péninsule de Donkin, cela à partir des bases de données provinciales (Wetland Inventory Database et Wet Areas Mapping du MRNNE) et de l'interprétation des photos aériennes. La manifestation en surface des failles, des jonctions et des réseaux de fractures doit être révélée dans l'établissement des cartes géologiques, cela afin de mieux délimiter les zones possibles d'alimentation et d'évacuation des eaux souterraines.

Il faut procéder à une délimitation officielle sur le terrain, à une classification et à une caractérisation (y compris des fonctions) des milieux humides de plus de 100 m<sup>2</sup> situés dans le secteur coïncidant avec l'empreinte des composantes du projet et avec les zones privilégiées pour l'élimination des stériles.

#### 4.19.4 Évaluation et atténuation des effets

L'EIE évalue les effets directs et indirects sur les milieux humides et décrit comment les mesures d'atténuation proposées sont conformes à la Politique fédérale sur la conservation des terres humides et aux recommandations sur sa mise en œuvre. Les mesures destinées à prévenir une perte nette de fonctions des terres humides doivent être décrites en détail. Le cas échéant, l'EIE doit clairement démontrer pourquoi il a été impossible d'éviter les effets négatifs sur les milieux humides. On trouvera d'autres conseils sur l'évaluation des effets sur les milieux humides dans le document intitulé [Aperçu des méthodes d'évaluation des fonctions écologiques des terres humides](#), publié par Environnement Canada (Hanson *et al.*, 2008).

Des plans détaillés du site (indiquant notamment l'emplacement des haldes de stériles) doivent faire l'objet d'une évaluation afin de déterminer les possibles effets directs et indirects sur les milieux humides recensés et sur leurs fonctions. Les interactions du projet qu'il convient d'évaluer comprennent tous les effets de nature physique (p. ex., le colmatage), hydrologique (p. ex., le drainage) et chimique (p. ex., le drainage acide). Si le projet est susceptible de s'accompagner de l'aménagement de nouvelles voies d'accès aux milieux humides (p. ex., pour les VTT), l'EIE doit proposer des mesures d'atténuation et de surveillance propres à contrer cet effet.

Lorsqu'il est impossible d'éviter les effets sur un milieu humide, il faut présenter des plans d'atténuation destinés à réduire le plus possible la zone touchée (p. ex., gestion de l'eau, prévention de l'érosion et confinement des sédiments). Il faut quantifier les effets possibles du projet sur les milieux humides (superficie touchée) et décrire ces effets (modifications des fonctions attendues). Les mesures d'atténuation, le plan de surveillance ainsi que le plan de compensation proposé doivent concorder avec ceux qui accompagnent les autres projets au Canada atlantique.

Le MENE, EC et le MPO doivent exposer les moyens dont on dispose pour contrebalancer la perte de milieux humides et de leurs fonctions grâce à des mesures de compensation.

Dans cette analyse, le promoteur doit prendre en compte la législation, les politiques, les lignes directrices et les directives pertinentes ayant trait aux milieux humides. L'EIE doit décrire les mesures destinées à réduire les effets sur les milieux humides et définir les effets résiduels possibles ainsi que leur ampleur. Comme les milieux humides peuvent constituer des indicateurs des changements qui touchent le régime des eaux souterraines dans la zone du projet, il convient de surveiller leur étendue et leurs caractéristiques.

## **4.20 Plantes rares**

### **4.20.1 Définition de la CVE et justification de sa sélection**

Les plantes rares désignées comme CVE englobent les plantes vasculaires rares et les assemblages d'espèces peu communes. Les limites spatiales englobent l'empreinte des installations et les secteurs qui pourraient, selon toute vraisemblance, être touchés par le projet, (p. ex., par suite de modifications aux caractéristiques hydrologiques).

Les limites temporelles de l'évaluation doivent comprendre les limites applicables aux critères prévus par la réglementation et aux lignes directrices, et englober la construction, l'exploitation et la désaffectation du projet. Il faut également considérer les périodes où la sensibilité des récepteurs biologiques est accrue.

Les plantes rares constituent une CVE au vu des éléments suivants :

- protection de la diversité des espèces et de leur habitat essentiel;
- LEP;
- *Endangered Species Act* de la Nouvelle-Écosse.

#### **4.20.2 Interactions possibles entre le projet et la CVE**

Pendant la construction, les interactions possibles entre le projet et la CVE comprennent :

- la destruction ou la détérioration de l'habitat et la mortalité découlant directement de la construction des installations (p. ex., à cause du déboisement et de l'essouchage), y compris du déboisement en vue de l'installation de la ligne de transport d'énergie;
- le nivellement et le remblaiement du site ou la modification des caractéristiques hydrologiques, qui peuvent causer la disparition de plantes rares ou d'assemblages d'espèces peu communes;
- l'introduction de plantes envahissantes;
- l'érosion et l'envasement ou la contamination des eaux de surface qui pourraient affecter les communautés de plantes rares.

Pendant l'exploitation et l'entretien, les interactions possibles entre le projet et la CVE comprennent :

- les modifications aux caractéristiques hydrologiques locales qui pourraient affecter les communautés de plantes rares;
- la gestion de la végétation sur le site minier et sur le tracé de la ligne de transport d'énergie;
- l'érosion et l'envasement ou la contamination des eaux de surface, qui pourraient affecter les communautés de plantes rares.

Les défaillances et les accidents possibles pourraient également donner lieu à des interactions avec les plantes rares à toutes les phases du projet.

#### **4.20.3 État actuel de la CVE**

L'EIE doit contenir des données de référence sur les espèces et les communautés végétales dans le secteur susceptible d'être touché par le projet. L'information sur les plantes rares doit provenir de la phase exploratoire de l'EE relative au projet Donkin (XCDM, 2008), des bases de données sur les espèces rares et de la modélisation des habitats. L'EIE doit fournir une description des communautés végétales sur le site, notamment une liste des espèces et des espèces dominantes.

Il faut procéder à une cartographie et à une classification des habitats dans la zone d'étude, cela à partir des cartes d'inventaire forestier et des descriptions des habitats

dérivées des études de terrain. Il faut dresser un bilan des communautés végétales dans les corridors de transport et sur le tracé de la ligne de transport d'énergie, qui sera au besoin complété par des études de terrain.

#### **4.20.4 Évaluation et atténuation des effets**

L'EIE doit décrire les effets directs et indirects que le projet pourrait avoir sur les plantes rares. Cette évaluation doit reposer sur le plan détaillé du site, indiquant notamment l'emplacement des haldes de stériles et les endroits dont les caractéristiques hydrologiques sont susceptibles de changer. Dans cette analyse, il faut prendre en considération la législation, les politiques, les lignes directrices et les directives concernant les communautés végétales et les communautés écologiques. L'EIE doit décrire les mesures prises pour atténuer et surveiller les effets sur les plantes rares, y compris les moyens d'éviter ces effets, de limiter l'érosion, de confiner les sédiments, de préserver les caractéristiques hydrologiques locales, de gérer la végétation et de lutter contre les plantes envahissantes. Elle doit également indiquer les effets résiduels possibles ainsi que leur ampleur.

Dans cette analyse, le promoteur doit prendre en compte la législation, les politiques, les lignes directrices et les directives pertinentes ayant trait aux plantes rares. L'EIE doit décrire les mesures destinées à réduire les effets sur les plantes rares et définir les effets résiduels possibles ainsi que leur ampleur.

### **4.21 Poissons d'eau douce et leur habitat**

#### **4.21.1 Définition de la CVE et justification de sa sélection**

Les poissons d'eau douce et leur habitat constituent une CVE en raison de leurs interactions possibles avec le projet (surtout dans le milieu humide Bailey's et l'étang Schooner) et de la réglementation protégeant les poissons et leur habitat. Cette CVE englobe également toutes les espèces de poissons d'eau douce en péril, s'il y a lieu. Pour les besoins de l'EIE, on retient les définitions qui suivent.

Le terme « poissons d'eau douce » désigne les poissons (tels que définis à l'article 2 de la *Loi sur les pêches*) qui vivent en eau douce pendant au moins une partie de leur cycle de vie. L'habitat du poisson, conformément au paragraphe 34(1) de la *Loi sur les pêches*, comprend les frayères, les aires d'alevinage, de croissance et d'alimentation et les corridors migratoires dont dépend, directement ou indirectement, la survie des poissons.

Les limites spatiales encadrant l'évaluation de la CVE que constituent les poissons d'eau douce et leur habitat englobent tous les cours d'eau où vivent des poissons qui pourraient être touchés sur la péninsule de Donkin et sur le tracé de la ligne de transport d'énergie entre le site du projet et Victoria Junction. Les zones écosensibles, les aires protégées et les habitats essentiels en milieu aquatique, s'il y en a, sont également compris dans l'évaluation.

Les limites temporelles de l'évaluation doivent comprendre les limites applicables aux critères prévus par la réglementation et aux lignes directrices, et englober la construction, l'exploitation, la désaffectation et la période suivant la désaffectation du projet. Il faut également considérer les périodes où la sensibilité des récepteurs biologiques est accrue (p. ex., dans le cycle biologique des poissons).

Si l'on ne peut éviter de perturber un habitat en eau douce, il faut obtenir, en vertu du paragraphe 35(2) de la *Loi sur les pêches*, une autorisation de détérioration, de destruction ou de perturbation (DDP) de l'habitat relativement à la capacité productive de l'habitat du poisson qui est touché (p. ex., si la qualité de l'eau ou son volume sont affectés). Selon la politique du MPO, aucune perte nette de la capacité productive de l'habitat du poisson ne doit être subie.

#### **4.21.2 Interactions possibles entre le projet et la CVE**

Pendant la construction, les interactions possibles entre le projet et la CVE comprennent :

- la détérioration de l'habitat ainsi que la mortalité qui découlent directement de la construction des ouvrages sur le site, y compris du drainage et de l'assèchement;
- la détérioration indirecte de l'habitat qui découle de la modification des habitats ou de la qualité de l'eau par suite de l'érosion ou de changements circonscrits touchant les caractéristiques hydrologiques;
- le possible recul de la végétation riveraine.

Pendant l'exploitation et l'entretien, les interactions possibles entre le projet et la CVE comprennent :

- les modifications possibles quant à la qualité de l'eau et au volume d'eau attribuables aux rejets d'eaux d'exhaure et d'eaux de procédé dans le milieu humide Bailey's et l'étang Schooner;
- les modifications possibles quant à la qualité de l'eau attribuables à la turbidité, à l'envasement et à la contamination par les eaux de ruissellement, y compris les problèmes associés au DRA dans les piles de stockage et les haldes de stériles;
- les effets des rejets d'eaux d'exhaure dans le milieu marin (la *Loi sur les pêches* interdit de rejeter une substance nocive dans des eaux où vivent des poissons);
- la détérioration indirecte de l'habitat attribuable à des changements circonscrits touchant les caractéristiques hydrologiques et le régime thermique.

Pendant la désaffectation et après celle-ci, les interactions possibles entre le projet et la CVE comprennent :

- la détérioration directe ou indirecte de l'habitat en raison de changements touchant les habitats ou la qualité de l'eau, causés par l'érosion ou par des changements circonscrits des caractéristiques hydrologiques;

- les modifications possibles de la qualité de l'eau par le drainage d'eaux acides à partir du site du projet;
- l'effet possible, sur les poissons d'eau douce et leur habitat, des rejets d'eaux d'exhaure en provenant des ouvrages inondés.

Les défaillances et les accidents possibles pourraient également donner lieu à des interactions avec les poissons d'eau source et l'habitat du poisson à toutes les phases du projet.

#### **4.21.3 État actuel de la CVE**

Les plans d'eau qui sont susceptibles d'être touchés par le projet comprennent le milieu humide Bailey's et l'étang Schooner ainsi que leurs affluents.

L'évaluation des poissons d'eau douce et de leur habitat a été effectuée pendant la phase exploratoire de l'EE relative au projet Donkin (XCDM, 2008). On a répertorié des habitats des poissons dans le bassin de décantation de la Société de développement du Cap-Breton ainsi que dans le milieu humide Bailey's et l'étang Schooner. Des évaluations complémentaires portant sur les affluents de ce milieu humide et de ce bassin de décantation n'ont révélé aucun habitat convenant aux poissons. On se fierait largement sur ces résultats pour l'évaluation actuelle des poissons d'eau douce et de leur habitat.

Tout cours d'eau sur le site du projet qui est susceptible d'être touché par ce dernier et qui n'a pas été examiné pendant la phase exploratoire de l'EE relative au projet Donkin (XCDM, 2008) devra être étudié par des biologistes spécialistes des milieux aquatiques afin d'y recenser d'éventuels habitats des poissons. Cela inclut tout cours d'eau sur le tracé de la ligne de transport d'énergie qui est projetée.

#### **4.21.4 Évaluation et atténuation des effets**

Les poissons d'eau douce et leur habitat doivent être évalués du point de vue de la perte possible de capacité productive de l'habitat, conformément à la *Loi sur les pêches* et à la politique du MPO. Toute DDP découlant du projet devra, le cas échéant, être décrite dans l'EIE, qui doit également indiquer les mesures d'atténuation prévues pour éviter, réduire ou compenser les effets du projet.

La phase exploratoire de l'EE relative au projet Donkin (XCDM, 2008) doit être utilisée comme référence dans l'évaluation concernant les poissons d'eau douce et leur habitat, y compris les mesures d'atténuation en place et la surveillance actuelle de la qualité de l'eau, les essais de toxicité ainsi que les mesures d'atténuation et de régulation habituelles (c'est-à-dire celles accompagnant la phase actuelle de prise en charge et d'entretien en vue de l'exploitation minière) tels qu'ils s'appliquent au projet et à l'évaluation.

Il faut aborder tous les changements prévus quant à la qualité de l'eau et aux quantités de rejets dans les systèmes de régulation des eaux (y compris le possible DRA), et les comparer avec les lignes directrices et les normes pertinentes, comme les recommandations du Conseil canadien des ministres de l'Environnement en vue de la protection de la vie aquatique en eau douce ainsi qu'avec les limites autorisées par les permis provinciaux en vigueur. Selon l'ampleur de toute éventuelle DDP, il faut désigner des moyens de compensation de l'habitat adéquats.

Dans cette analyse, le promoteur doit prendre en compte la législation, les politiques, les lignes directrices et les directives pertinentes ayant trait aux poissons d'eau douce et à l'habitat du poisson. L'EIE doit décrire les mesures destinées à réduire les effets sur les poissons d'eau douce et leur habitat et définir les effets résiduels possibles ainsi que leur ampleur.

## **4.22 Milieu marin**

### **4.22.1 Définition de la CVE et justification de sa sélection**

Le milieu marin constitue une CVE en raison de ses interactions avec le projet, de la réglementation protégeant les poissons et leur habitat ainsi que du lien intrinsèque du milieu marin avec la pêche commerciale locale. Comme CVE, le milieu marin englobe principalement les poissons marins et leur habitat (tel que défini par la *Loi sur les pêches*), y compris les habitats benthiques ainsi que la qualité des sédiments et de l'eau. Cette portion de l'EIE doit également prendre en compte les interactions possibles avec les mammifères marins et les tortues marines. Il faut accorder une attention particulière à la présence possible d'espèces marines en péril, dont des espèces désignées comme préoccupantes par les autorités provinciales ou fédérales. L'évaluation doit aussi porter sur les zones écosensibles, les aires protégées et les aires qui pourraient le devenir (p. ex., le banc Sainte-Anne) de même que sur les habitats essentiels en milieu marin.

Une autorisation en vertu du paragraphe 35(2) de la *Loi sur les pêches* fédérale doit être obtenue pour toute DDP touchant la capacité productive de l'habitat du poisson. En outre, la politique interdit toute perte nette de la capacité productive de l'habitat du poisson. Les mesures de compensation de l'habitat doivent être définies en fonction de la caractérisation et de la quantification des habitats en milieu marin touchés par le projet. Une autorisation en vertu de l'article 32 de la *Loi sur les pêches* est également requise si le projet entraîne la mort de poissons par des moyens autres que la pêche. L'article 36 de la *Loi sur les pêches* interdit l'introduction de substances nocives dans les eaux où vivent des poissons.

L'EIE traitera des effets sur la qualité des sédiments et de l'eau attribuables à la mobilisation possible des contaminants se trouvant dans les sédiments superficiels pendant les activités de construction. La qualité des sédiments et de l'eau constitue un paramètre général qui permet de comparer des variables physico-chimiques avec des normes ou des lignes directrices. La qualité des sédiments marins est en étroite

corrélation avec l'habitat du poisson de fond puisque ces derniers sont exposés aux sédiments par contact direct et par leurs sources de nourriture.

Les effets possibles sur la pêche commerciale et la pêche sportive seront abordés à la section 4.25.4, consacrée à ces pêches.

Les limites spatiales du milieu marin englobent l'empreinte des installations de transbordement et de chargement sur barge (peut-être au-delà de l'empreinte physique, pour inclure la zone de transport littoral naturel des sédiments ainsi que les courants littoraux et la stabilité des falaises côtières à proximité du site); l'empreinte de la drague (s'il y a lieu) ainsi que les zones de remplissage; la voie de transport entre l'installation de chargement sur barge et l'emplacement du mouillage de transbordement; les zones d'influence des possibles dépôts de sédiments contaminés; l'emplacement du mouillage de transbordement. Il faut prendre en compte les interactions possibles avec les espèces marines se déplaçant dans un rayon beaucoup plus vaste que celui défini par les limites spatiales et avec les espèces marines migratrices, ainsi que l'empreinte associée au bruit sous-marin pouvant être produit et son interaction avec les espèces sensibles.

Les effets environnementaux du projet sur la navigation sont considérés dans le cadre de l'EE seulement lorsqu'il s'agit d'effets indirects, c'est-à-dire d'effets découlant d'une modification de l'environnement se répercutant sur la navigation. Les effets directs sur la navigation ne sont pas pris en compte dans l'EE, mais toutes les mesures requises pour atténuer ces effets directs constitueront des conditions à l'obtention des autorisations en vertu de la *Loi sur la protection des eaux navigables*.

Les limites temporelles de l'évaluation doivent comprendre les limites applicables aux critères prévus par la réglementation et aux lignes directrices, et englober la construction, l'exploitation, la désaffectation et la période suivant la désaffectation du projet. Il faut également considérer les périodes où la sensibilité des récepteurs biologiques est accrue. Les limites temporelles relatives à l'évaluation des effets de l'installation de chargement sur barge englobent le transport littoral des sédiments pendant la durée d'existence de l'installation, ainsi que les effets de la reprise et de la dispersion des sédiments par le transport après la désaffectation et le démantèlement.

#### **4.22.2 Interactions possibles entre le projet et la CVE**

Pendant la construction, les interactions possibles entre le projet et la CVE comprennent :

- la détérioration de l'habitat et la mort de poissons découlant directement de la construction de l'installation de chargement sur barge et des emplacements de transbordement – le remplissage, le dragage et l'aménagement de structures sous-marines peuvent toucher l'habitat du poisson;

- les possibles pertes d'habitat associées à l'élimination des matériaux dragués (le cas échéant);
- le bruit sous-marin produit lors de la construction (p. ex., fonçage des pieux, dragage);
- les collisions entre les mammifères marins et les navires.

Pendant l'exploitation et l'entretien, les interactions possibles entre le projet et la CVE comprennent :

- la turbidité, l'envasement et la contamination attribuables aux eaux de ruissellement, au sillage des hélices, et aux rejets par les navires, dont les rejets d'eaux de ballast;
- l'introduction d'espèces marines envahissantes;
- les effets du bruit sur les espèces marines;
- les effets des rejets d'eaux d'exhaure en milieu marin (la *Loi sur les pêches* interdit l'introduction d'une substance nocive dans des eaux où vivent des poissons);
- les effets du creusement sur la stabilité du fond marin.

Pendant la désaffectation et après celle-ci, les interactions possibles entre le projet et la CVE comprennent :

- les effets possibles de tout drainage acide en provenance du site du projet;
- les effets possibles des rejets d'autres contaminants à partir du site minier désaffecté.

Les défaillances et les accidents possibles, comme les rejets à partir des navires, les accidents de navires et les collisions entre des mammifères marins et des navires, pourraient également donner lieu à des interactions avec le milieu marin à toutes les phases du projet.

#### **4.22.3 État actuel de la CVE**

La description du milieu marin existant doit notamment reposer sur les résultats concernant les aspects du milieu marin traités dans la phase exploratoire de l'EE relative au projet Donkin (XCDM, 2008). Le projet actuel pourrait avoir une empreinte plus vaste que celle considérée à la phase exploratoire et, par conséquent, l'évaluation pourrait devoir porter sur une zone plus grande, englobant d'autres habitats en milieu marin. Les habitats en milieu marin susceptibles d'être touchés doivent être recensés et caractérisés. Aux fins de l'EIE, des données ont été ou devront être recueillies sur les zones décrites ci-dessous.

Il faut interroger les bases de données au sujet des espèces préoccupantes pour ce qui est de leur conservation afin de déterminer la possibilité que de telles espèces soient présentes dans la zone visée par l'évaluation.

Les caractéristiques biologiques des espèces revêtant une importance commerciale (p. ex., le homard et le crabe) doivent être soulignées dans la section portant sur la CVE que constituent la pêche commerciale et la pêche sportive. Cette information doit être complétée par l'avis des spécialistes des ressources et des agents du MPO.

Il est nécessaire d'effectuer des études sur le terrain sur le site de l'installation de chargement sur barge, de l'installation de transbordement et du site d'immersion en mer (s'il s'avère nécessaire de se débarrasser de déchets de dragage). À cette fin, des biologistes spécialistes du milieu marin doivent procéder à un recensement des habitats benthiques à l'aide d'un véhicule sous-marin téléguidé. Les relevés doivent être exécutés en conformité avec les lignes directrices du MPO en matière de relevés sous-marins.

Un biologiste spécialiste du milieu marin doit concevoir un programme d'échantillonnage des sédiments pour l'installation de chargement sur barge (y compris une évaluation de la mobilité des sédiments marins), l'installation de transbordement et le site d'immersion en mer (s'il s'avère nécessaire de se débarrasser de déchets de dragage), cela conformément au document d'Environnement Canada intitulé *Guide d'utilisation de la formulaire « demande de permis ( immersion en mer ) »* (EC, 1995). L'échantillonnage des sédiments doit être effectué en conformité avec un autre document d'Environnement Canada, intitulé *Document d'orientation sur le prélèvement et la préparation de sédiments en vue de leur caractérisation physicochimique et d'essais biologiques* (EC, 1994). Les sédiments doivent être soumis à des analyses en vue d'en déterminer la qualité et le contenu en organismes benthiques. L'EIE doit comporter une caractérisation des matériaux dragués, suivant les exigences fixées par EC. L'évaluation des effets liés à l'immersion en mer doit respecter les exigences définies par la LCEE ainsi que les exigences fixées par la LCPE (1999) en matière d'immersion en mer.

Il faut procéder à la caractérisation de la colonne d'eau à l'emplacement de l'installation de chargement sur barge, au lieu de transbordement et, s'il y a lieu, au site d'immersion en mer; la caractérisation doit porter sur les courants et sur des paramètres océanographiques tels que la salinité et la température.

Les observations de mammifères marins doivent être enregistrées, le cas échéant, lors de tous les relevés sur le terrain; il faut alors indiquer le nom de l'espèce, le nombre d'individus observés, leur stade de vie et la direction de leur déplacement.

Les paramètres océanographiques et les conditions océanographiques doivent être analysés parallèlement aux résultats relatifs à la qualité des sédiments afin d'obtenir une évaluation qualitative du risque de dispersion des sédiments pouvant être remis en suspension lors du colmatage, du dragage ainsi que de la construction de l'installation de chargement sur barge. Il faut procéder à des observations directes des processus physiques côtiers en jeu à proximité de l'installation de chargement sur barge (c'est-à-dire l'affouillement, l'érosion et les dépôts), en dressant notamment

l'historique de l'évolution du littoral à partir de séries de photos aériennes, s'il en existe.

En 1995, la Commission géologique du Canada – Atlantique a effectué des relevés multifaisceaux et des relevés de l'activité sismique des fonds marins à proximité du site du projet. L'imagerie de la colonne d'eau près des zones que l'on se propose d'excaver a révélé la présence d'infiltrations de méthane en provenance de fractures dans le fond marin, et ces résultats pourraient être utilisés pour détecter les infiltrations près des zones à excaver.

#### **4.22.4 Évaluation et atténuation des effets**

L'évaluation des effets relatifs au milieu marin doit reposer sur les résultats de recherches documentaires et sur le terrain, cela dans le but de recenser les effets négatifs possibles sur l'environnement et les moyens de les atténuer. De manière plus précise, les zones qui seront directement touchées par les volets maritimes du projet (c'est-à-dire ce qui concerne la DDP) doivent être caractérisées et quantifiées; il faut en outre définir les mesures d'atténuation qui permettront d'éviter, de réduire et de compenser les effets du projet.

L'EIE doit contenir une évaluation des effets associés aux pertes ou à la perturbation d'habitats des poissons attribuables à l'installation de chargement sur barge sur le transport littoral des sédiments, l'érosion et les dépôts de sédiments.

La phase exploratoire de l'EE relative au projet Donkin (XCDM, 2008) doit être utilisée comme référence pour prévoir les effets sur le milieu marin (principalement dans l'anse Schooner), en tenant compte des mesures d'atténuation déjà en place et de la surveillance actuelle de la qualité de l'eau, des essais de toxicité (accompagnant la phase actuelle de prise en charge et d'entretien en vue de l'exploitation minière) ainsi que les mesures d'atténuation et de régulation habituelles tels qu'ils s'appliquent au projet et à l'évaluation.

Il faut aborder tous les changements prévus quant à la qualité de l'eau et aux quantités de rejets dans les systèmes de régulation des eaux (y compris le possible DRA), et les comparer avec les lignes directrices et les normes pertinentes ainsi qu'avec les limites autorisées par les permis provinciaux en vigueur. Selon l'ampleur de toute éventuelle DDP, il faut désigner des moyens de compensation de l'habitat adéquats.

Des mesures de gestion de l'environnement doivent être élaborées et mises en œuvre dans le cadre du projet, dont les suivantes : plans de rejets d'eaux de ballast par les navires (p. ex., pour réduire le plus possible le risque d'introduction d'espèces envahissantes), protection de l'environnement, plans de prévoyance et d'intervention en cas d'urgence; elles doivent être présentées dans l'EIE, et elles seront précisées dans le PGE et intégrées dans la conception du projet au fil de l'évolution de celle-ci.

Il serait utile de procéder à des relevés multifaisceaux du fond marin à plusieurs reprises pour détecter un éventuel affaissement de ce dernier à la suite des activités minières proposées. (Les relevés multifaisceaux du fond marin effectués à plusieurs reprises au site minier de Port Aconi, non loin du projet, ont permis de cartographier l'affaissement du fond marin le long des tunnels sous-marins et ont fourni des renseignements sur la capacité de la roche sus-jacente. Les résultats tirés des relevés réalisés à la pointe Aconi ont révélé qu'un affaissement s'était produit entre un et deux ans après le début de l'extraction du charbon dans les tunnels.)

Dans cette analyse, le promoteur doit prendre en compte la législation, les politiques, les lignes directrices et les directives pertinentes ayant trait au milieu marin. L'EIE doit décrire les mesures destinées à réduire les effets sur le milieu marin et définir les effets résiduels possibles ainsi que leur ampleur.

## **4.23 Ressources archéologiques et patrimoniales**

### **4.23.1 Définition de la CVE et justification de sa sélection**

Selon le document d'orientation de l'Agence intitulé *Guide de référence : Évaluer les effets environnementaux sur les ressources patrimoniales physiques et culturelles* (ACEE, 1996), « une ressource du patrimoine culturel est une œuvre humaine, ou un endroit présentant des signes évidents d'activités humaines ou ayant une signification spirituelle ou culturelle, dont on a reconnu la valeur historique. C'est cette valeur qui distingue les ressources du patrimoine culturel des autres ressources et elle tient de son association à un ou plusieurs aspects de l'histoire humaine. Cette interprétation des ressources culturelles peut comprendre une vaste gamme de ressources comme les paysages culturels et leurs caractéristiques, les lieux archéologiques, les bâtiments, les ouvrages, les artefacts et les dossiers qui leur sont pertinents. »

Les limites spatiales n'englobent que la portion du secteur qui sera perturbée par les activités du projet. Les limites temporelles seront fixées en fonction des bouleversements permanents aux ressources archéologiques et patrimoniales qui seront occasionnés par la construction et l'exploitation du projet.

Les ressources archéologiques et patrimoniales constituent une CVE au vu des éléments suivants :

- le souci de gestion efficace des ressources archéologiques et patrimoniales;
- la *Special Places Protection Act* de la Nouvelle-Écosse;
- l'*Environment Act* de la Nouvelle-Écosse.

### **4.23.2 Interactions possibles entre le projet et la CVE**

Pendant la construction, les interactions possibles entre le projet et la CVE comprennent :

- perturbation et destruction de sites archéologiques et patrimoniaux lors du déblaiement du site, de l'essouchage et du nivellement ainsi que de la construction maritime.

Pendant l'exploitation et l'entretien, les interactions possibles entre le projet et la CVE comprennent :

- pendant la phase d'exploitation, les activités liées au projet pourraient nécessiter l'aménagement de zones pour l'élimination des stériles ainsi que des opérations de nivellement et de colmatage connexes.

Les défaillances et les accidents possibles pourraient également donner lieu à des interactions avec les ressources archéologiques et patrimoniales à toutes les phases du projet.

#### **4.23.3 État actuel de la CVE**

Les données de référence pour la portion terrestre de cette CVE (c'est-à-dire le site minier) proviendront dans une large mesure de la phase exploratoire de l'EE relative au projet Donkin (XCDM, 2008). Cette information sera examinée et mise à jour au besoin, notamment par la vérification de la base de données de Nova Scotia Museum sur les naufrages pour déterminer si des épaves sont présentes à proximité de l'installation de chargement sur barge et du lieu de transbordement. Il faudra aussi visionner des enregistrements vidéo montrant le milieu benthique pour voir s'il s'y trouve des signes d'épaves ou d'autres artefacts culturels. Il faut également prendre en compte l'utilisation historique du secteur par les Micmacs.

#### **4.23.4 Évaluation et atténuation des effets**

L'EIE évalue les répercussions possibles des effets environnementaux du projet sur les biens matériels patrimoniaux et les ressources patrimoniales culturelles ainsi que sur les structures, lieux ou autres entités d'intérêt historique, archéologique ou paléontologique. Il faut évaluer les interactions du projet avec les éléments recensés du patrimoine archéologique et historique (en milieu terrestre et marin) et proposer des mesures d'atténuation et de surveillance des effets sur ces éléments.

L'EIE doit également fournir un plan en matière d'archéologie comportant des mesures de surveillance et d'intervention, au cas où des ressources auparavant non recensées seraient découvertes.

Il faut aussi inclure des dispositions en matière de déclaration et concernant la participation des autorités compétentes et des Micmacs, selon les besoins.

Dans cette analyse, le promoteur doit prendre en compte la législation, les politiques, les lignes directrices et les directives pertinentes ayant trait aux ressources archéologiques et patrimoniales. L'EIE doit décrire les mesures destinées à réduire

les effets sur les ressources archéologiques et patrimoniales et définir les effets résiduels possibles ainsi que leur ampleur.

#### **4.24 Utilisation actuelle des terres et des ressources par les Premières nations et les peuples autochtones dans le cadre de leur mode de vie traditionnel**

##### **4.24.1 Définition de la CVE et justification de sa sélection**

L'utilisation actuelle des terres et des ressources par les Premières nations et les peuples autochtones dans le cadre de leur mode de vie traditionnel, désignée comme CVE, englobe les terres et les ressources possédant une valeur sociale, culturelle ou spirituelle particulière pour les Micmacs de la Nouvelle-Écosse, surtout les terres et les ressources actuelles utilisées par les Micmacs dans le cadre de leur mode de vie traditionnel. Les limites spatiales encadrant l'évaluation de la CVE que constitue le mode de vie traditionnel des Premières nations et des peuples autochtones doivent être définies dans l'étude sur les connaissances écologiques des Micmacs (ECEM), en considérant les secteurs et les ressources susceptibles d'être touchés par les activités liées au projet (p. ex. les secteurs et les ressources utilisés pour la pêche, la chasse et la cueillette).

Les limites temporelles de l'évaluation doivent comprendre les limites applicables aux critères prévus par la réglementation et aux lignes directrices, et englober la construction, l'exploitation et la désaffectation du projet. Il faut également considérer les périodes où la sensibilité biologique des espèces ressources est accrue ainsi que les périodes où les ressources sont exploitées.

L'utilisation actuelle des terres et des ressources par les Premières nations et les peuples autochtones dans le cadre de leur mode de vie traditionnel constitue une CVE au vu des éléments suivants :

- le souci des intérêts des Micmacs (c'est-à-dire de leur utilisation actuelle des terres dans le cadre de leur mode de vie traditionnel);
- la LCEE;
- l'*Environment Act* de la Nouvelle-Écosse.

##### **4.24.2 Interactions possibles entre le projet et la CVE**

Pendant la construction, les interactions possibles entre le projet et la CVE comprennent :

- les effets des activités de construction sur l'utilisation des terres et des ressources. À titre d'exemple, la restriction de l'accès au site (site minier et site de construction maritime) pourrait limiter les activités de pêche, de chasse et de cueillette des Premières nations. La modification des habitats (terrestres et marins) pourrait aussi avoir une incidence sur l'utilisation des terres à des fins traditionnelles (p. ex., pour la cueillette) par les Micmacs.

Pendant l'exploitation et l'entretien, les interactions possibles entre le projet et la CVE comprennent :

- les effets de la présence des installations minières (en milieu terrestre et marin) et les activités connexes pourraient limiter les activités de pêche, de chasse et de cueillette des Micmacs. La modification des habitats (terrestres et marins) pourrait aussi avoir une incidence sur l'utilisation des terres à des fins traditionnelles (p. ex., pour la cueillette) par les Micmacs.

Les défaillances et les accidents possibles pourraient également donner lieu à des interactions avec l'utilisation actuelle des terres et des ressources par les Micmacs dans le cadre de leur mode de vie traditionnel à toutes les phases du projet.

#### **4.24.3 État actuel de la CVE**

Les données de référence pour la portion terrestre de cette CVE proviendront dans une large mesure de l'ECM accompagnant la phase exploratoire de l'EE relative au projet Donkin (XCDM, 2008). L'ECM sera mise à jour pour refléter les exigences du projet actuel. Cette information sera complétée par des consultations avec les ministères fédéraux et provinciaux. L'EIE doit décrire la pêche de subsistance et la pêche cérémonielle (distinctes de la pêche commerciale). L'information doit aussi être recoupée avec le contenu de la section consacrée aux ressources archéologiques et patrimoniales.

En ce qui concerne la végétation, l'EIE doit décrire la flore récoltée à des fins alimentaires, culturelles, cérémonielles ou médicinales, notamment :

- les parties de plantes, p. ex. les racines, l'écorce, les feuilles et les graines, recueillies traditionnellement à des fins sociales, culturelles (p. ex., frêne noir) ou cérémonielles (p. ex., thuya occidentale);
- les produits frais récoltés dans la nature (p. ex. petits fruits, graines, feuilles, racines et lichens);
- les parties de plantes ingérées à des fins médicinales (p. ex. racines, écorce, feuilles et graines);
- tout produit mentionné précédemment provenant du secteur visé par le projet qui est vendu, troqué ou échangé et qui n'est pas visé par les mécanismes (classiques) de délivrance de permis et/ou d'inspection (p. ex., par l'intermédiaire des maraîchers).

#### **4.24.4 Évaluation et atténuation des effets**

L'EIE doit évaluer les répercussions des effets environnementaux du projet sur l'utilisation actuelle des terres et des ressources par les Micmacs dans le cadre de leur mode de vie traditionnel, ce qui comprend les répercussions sur les activités traditionnelles de chasse, de pêche et de cueillette ainsi que sur les cérémonies

traditionnelles. L'analyse doit principalement viser à recenser les effets négatifs que le projet pourrait avoir sur la capacité des générations futures d'Autochtones à se livrer à des activités traditionnelles.

L'EIE doit décrire les activités traditionnelles des Micmacs. L'EIE définira, d'après les renseignements fournis par les Micmacs ou, si les Micmacs ne communiquent pas les renseignements nécessaires, d'après les autres sources d'information existantes :

- les effets sociaux et les effets économiques que toute modification de l'environnement attribuable au projet pourrait entraîner chez les Micmacs;
- les effets que toute modification de l'environnement attribuable au projet pourrait avoir sur l'utilisation actuelle ou éventuelle des terres et des ressources par les Micmacs dans le cadre de leur mode de vie traditionnel;
- les effets que toute modification de l'environnement attribuable au projet pourrait avoir sur la chasse, la pêche, le piégeage et les utilisations culturelles des terres (p. ex., pour la cueillette de plantes médicinales ou comme sites sacrés), ainsi que tous les effets connexes sur le mode de vie, la culture et la qualité de vie des Micmacs;
- les effets sur l'accès des Micmacs au secteur, y compris la désaffectation ou le rétablissement des routes d'accès;
- les effets que toute modification de l'environnement attribuable au projet pourrait avoir sur les ressources patrimoniales et archéologiques présentes dans le secteur visé par le projet qui revêtent de l'importance ou qui sont une préoccupation pour les Micmacs.

L'EIE doit prévoir des mesures permettant d'éviter, d'atténuer ou de compenser ces effets, ou de composer avec eux. L'évaluation et l'atténuation des effets sur l'utilisation des terres et des ressources à des fins traditionnelles doivent reposer principalement sur l'ECM originale et ses mises à jour prévues.

Dans cette analyse, le promoteur doit prendre en compte la législation, les politiques, les lignes directrices et les directives pertinentes ayant trait à l'utilisation actuelle des terres et des ressources par les Premières nations et les peuples autochtones dans le cadre de leur mode de vie traditionnel. L'EIE doit décrire les mesures destinées à réduire les effets sur l'utilisation actuelle des terres et des ressources par les Micmacs dans le cadre de leur mode de vie traditionnel et définir les effets résiduels possibles ainsi que leur ampleur.

#### **4.25 Pêche commerciale et sportive**

##### **4.25.1 Définition de la CVE et justification de sa sélection**

La pêche commerciale et la pêche sportive constituent une CVE en raison de leurs interactions avec le projet, de la réglementation protégeant les poissons et leur habitat ainsi que de l'importance de la place importante qu'occupe la pêche dans l'économie

et la tradition locales et régionales. Cette CVE englobe en particulier les interactions possibles du projet avec la pêche commerciale côtière, y compris, sans en exclure d'autres, la pêche au homard (zone de pêche au homard [ZPH] 27), au crabe des neiges, au crabe commun, au hareng et au pétoncle. Il faut porter une attention particulière à la présence de toute concession aquacole à proximité du projet qui pourrait être touchée par celui-ci.

Le milieu marin à l'intérieur de la zone visée par l'évaluation appartient à la division 4Vn de l'Organisation des pêches de l'Atlantique Nord-Ouest, la ZPH 27 étant une subdivision de cette division. La pêche annuelle au homard a lieu du 15 mai au 15 juillet, et elle constitue un pilier important de l'économie de la région. On s'attend à trouver des habitats de croissance pour les espèces de poissons et d'invertébrés faisant l'objet d'une pêche commerciale dans l'anse Schooner Pond et dans la baie Morien.

Cette CVE est étroitement liée à la CVE que constitue le milieu marin du point de vue des changements qui pourraient toucher les habitats marins utilisés par les espèces faisant l'objet d'une pêche commerciale.

Les limites spatiales de cette CVE n'englobent que les secteurs qui pourraient être perturbés par les activités de construction et l'exploitation de l'installation de chargement sur barge et du lieu de transbordement dans le cadre du projet. Par exemple, les activités de pêche pourraient être directement affectées par la construction de l'installation de chargement sur barge et l'aménagement du lieu de transbordement si ces ouvrages entravent l'accès aux lieux de pêche ou les voies de navigation.

Les limites temporelles de l'évaluation doivent comprendre les limites applicables aux critères prévus par la réglementation et aux lignes directrices, et englober la construction, l'exploitation et la désaffectation du projet. Il faut également considérer les périodes où la sensibilité des espèces faisant l'objet d'une pêche commerciale est accrue ainsi que les saisons de pêche.

#### **4.25.2 Interactions possibles entre le projet et la CVE**

Pendant la construction, les interactions possibles entre le projet et la CVE comprennent :

- la perte d'habitat pour les poissons faisant l'objet d'une pêche commerciale ou sportive ou la perte d'accès aux lieux de pêche à cause de la construction de l'installation de chargement sur barge et de l'installation de transbordement, du dragage ou du site d'immersion en mer (le cas échéant);
- l'interférence avec les engins de pêche, les restrictions de navigation et les obstacles au déplacement des navires associés à l'accroissement du trafic en raison de la construction maritime;

- la destruction de stocks de poissons faisant l'objet d'une pêche commerciale ou sportive à cause de la construction de l'installation de chargement sur barge, du dragage ou du site d'immersion en mer;
- la dispersion des stocks de poissons à cause du bruit et des vibrations occasionnés par la construction.

Pendant l'exploitation et l'entretien, les interactions possibles entre le projet et la CVE comprennent :

- la perte d'habitat pour les poissons faisant l'objet d'une pêche commerciale ou sportive dans l'empreinte de l'installation de chargement sur barge et de l'installation de transbordement;
- l'interférence avec les engins de pêche, les restrictions de navigation et les obstacles au déplacement des navires associés à l'installation de chargement sur barge et au trafic maritime habituel.

Les défaillances et les accidents possibles pourraient également donner lieu à des interactions avec la pêche commerciale à toutes les phases du projet.

#### **4.25.3 État actuel de la CVE**

L'EIE doit recenser et caractériser les pêches commerciales et sportives susceptibles d'être touchées par le projet. L'information à l'appui de l'évaluation de cette CVE comprend les éléments suivants :

- les espèces d'importance commerciale doivent être caractérisées grâce à des recherches documentaires. Pour cela, il convient d'utiliser les sources d'information suivantes : données du MPO sur les prises; les publications du MPO sur le chalutage; l'évaluation des stocks par le MPO; les publications de l'OPANO. Cette information doit être complétée par des discussions avec des spécialistes des ressources et des agents du MPO;
- les résultats des relevés des habitats benthiques effectués dans la zone visée par l'évaluation pour la CVE que constitue le milieu marin doivent également être examinés pour déterminer si les habitats conviennent aux espèces faisant l'objet d'une pêche commerciale.
- les résultats des relevés des casiers à homards effectués par le promoteur doivent être examinés pour mieux caractériser la distribution des activités de pêche;
- l'information recueillie pendant les consultations sur les pêches doit être examinée pour voir si elle peut être utilisée pour caractériser la pêche locale et les activités qui en découlent.

#### **4.25.4 Évaluation et atténuation des effets**

L'EIE doit évaluer les effets que le projet pourrait avoir sur les espèces de poissons et d'invertébrés faisant l'objet d'une pêche commerciale ou sportive ainsi que toute modification de l'environnement causée par le projet qui pourrait avoir une incidence

sur la pêche commerciale ou sportive. L'évaluation des effets sur cette CVE doit être complétée par les résultats des études documentaires et des études benthiques et par la consultation des agents du MPO et des spécialistes des ressources, ainsi que par la contribution apportée par les consultations en matière de pêches. On suppose que des mesures de compensation de l'habitat seront prévues afin que la capacité productive de l'habitat du poisson ne subisse aucune perte nette, vu l'importance des espèces faisant l'objet d'une pêche commerciale. Les mesures d'atténuation à l'égard des poissons et de leur habitat, y compris la compensation de la DDP, doivent être incluses dans la partie concernant la CVE que constitue le milieu marin. Il se peut que d'autres types de problèmes et de mesures d'atténuation (p. ex., éviter les travaux de construction maritime pendant les principales saisons de pêche) doivent être abordés. Il est probable que les plans propres à l'atténuation des effets sur la pêche et à la compensation de l'habitat devront être examinés par des représentants de l'industrie de la pêche locale afin d'obtenir leur avis.

Dans cette analyse, le promoteur doit prendre en compte la législation, les politiques, les lignes directrices et les directives pertinentes ayant trait à la pêche commerciale et sportive. L'EIE doit décrire les mesures destinées à réduire les effets sur la pêche commerciale et sportive et définir les effets résiduels possibles ainsi que leur ampleur.

#### **4.26 Utilisation des terres**

##### **4.26.1 Définition de la CVE et justification de sa sélection**

La CVE que constitue l'utilisation des terres doit englober les éléments suivants : aménagements actuels du territoire (à vocation industrielle, commerciale, institutionnelle et résidentielle); zones habitées; zones récréatives; zones possédant une importance particulière pour la communauté ou une valeur sociale; propriété des terres; utilisation des terres après la désaffectation.

Les limites spatiales n'englobent que l'empreinte des installations (y compris le site minier, les installations maritimes et la ligne de transport d'énergie) ainsi que les secteurs qui pourraient vraisemblablement être touchés par le projet (p. ex., à cause des perturbations sensorielles, des routes pour camions, et de la nécessité d'aménager des logements ainsi que des infrastructures et des services communautaires).

Les limites temporelles de l'évaluation doivent comprendre les limites applicables aux critères prévus par la réglementation et aux lignes directrices, et englober la construction, l'exploitation, la désaffectation et la période suivant la désaffectation du projet. Il faut également considérer les périodes d'utilisation saisonnière des terres ainsi que la sensibilité possible aux effets du projet.

L'utilisation des terres constitue une CVE au vu des éléments suivants :

- son importance comme composante socioéconomique répondant à une vaste gamme d'intérêts humains et jouant un rôle dans toute une série d'activités humaines;
- les plans municipaux d'utilisation des terres;
- l'*Environment Act* de la Nouvelle-Écosse.

#### **4.26.2 Interactions possibles entre le projet et la CVE**

Pendant la construction, les interactions possibles entre le projet et la CVE comprennent :

- l'exclusion ou la promotion du développement (industriel, commercial ou résidentiel);
- la fermeture de sites récréatifs (p. ex., pour la pêche sportive, la randonnée, l'utilisation de VTT, la navigation de plaisance, la chasse et la cueillette) ou la destruction de zones possédant une importance particulière pour la communauté ou une valeur sociale;
- l'aménagement de nouveaux logements ainsi que d'infrastructures et de services communautaires (p. ex., l'accroissement des services de santé et d'urgence pourrait être nécessaire pour répondre aux besoins du projet et à ceux des travailleurs);
- les effets de l'installation d'une ligne de transport d'énergie sur l'utilisation des terres.

Pendant l'exploitation et l'entretien, les interactions possibles entre le projet et la CVE comprennent :

- la fermeture de sites récréatifs (p. ex., pour la randonnée et l'utilisation de VTT) ou la destruction de zones possédant une importance particulière pour la communauté ou une valeur sociale;
- l'aménagement de nouveaux logements ainsi que d'infrastructures et de services communautaires (p. ex., l'accroissement des services de santé et d'urgence pourrait être nécessaire pour répondre aux besoins du projet et à ceux des travailleurs);
- l'amélioration de terres désignées pour utilisations industrielles ou pour répondre aux besoins de l'activité économique courante;
- les installations liées au projet ainsi que la présence de rebuts (p. ex. piles de rebuts et systèmes de traitement de l'eau) pourraient avoir une incidence sur le développement futur, après la désaffectation du site;
- les effets de l'installation d'une ligne de transport d'énergie sur l'utilisation des terres;
- les perturbations que pourrait occasionner le transport du charbon par camion sur les voies de transport.

Les défaillances et les accidents possibles pourraient également donner lieu à des interactions avec l'utilisation des terres à toutes les phases du projet.

### **4.26.3 État actuel de la CVE**

La description des utilisations actuelles des terres doit notamment faire appel aux sources suivantes :

- phase exploratoire de l'EE relative au projet Donkin (XCDM, 2008), y compris l'étude sur le transport;
- stratégie de planification municipale de la municipalité régionale du Cap-Breton;
- utilisation et propriété des terres dans le secteur visé par le projet;
- recensement des utilisations officieuses des terres et de l'eau par l'intermédiaire de discussions avec les responsables de la planification municipale, les parties intéressées et les spécialistes;
- l'information recueillie grâce au volet de consultations du projet doit être examinée afin de voir si elle est utile pour caractériser les utilisations locales de terres;
- examen des données de Statistique Canada sur les caractéristiques des collectivités;
- examen de la capacité du parc de logements existant, des logements temporaires, de l'infrastructure et des services communautaires (services d'urgence, soins de santé, écoles) locaux à desservir la nouvelle main-d'œuvre et à répondre aux besoins du projet.

### **4.26.4 Évaluation et atténuation des effets**

L'EIE doit évaluer les effets possibles de toute modification de l'environnement attribuable au projet sur l'utilisation des terres. L'évaluation doit porter sur les répercussions directes et indirectes pour être conforme aux exigences de l'Agence et des autorités provinciales. L'EIE doit décrire :

- les modifications induites par le projet quant à l'utilisation actuelle et prévue des terres, y compris l'acquisition de plans d'eau et de terres sur le tracé de la ligne de transport d'énergie et des routes de transport par camion;
- les modifications induites par le projet quant aux utilisations officieuses des terres;
- l'évaluation de la capacité des logements et des services communautaires locaux par rapport aux besoins du projet;
- l'évaluation quantitative des améliorations en ce qui a trait à l'utilisation industrielle des terres et au développement.

Les mesures d'atténuation doivent comprendre des dispositifs de réduction des émissions de poussières, du bruit, de l'éclairage et des autres perturbations pouvant être associées au projet. On peut aussi prévoir un programme d'information destiné à aviser les résidents, les entreprises et les planificateurs de la région des activités et des besoins que le projet suscitera.

Dans cette analyse, le promoteur doit prendre en compte la législation, les politiques, les lignes directrices et les directives pertinentes ayant trait à l'utilisation des terres.

L'EIE doit décrire les mesures destinées à réduire les effets sur l'utilisation des terres et définir les effets résiduels possibles ainsi que leur ampleur.

## Annexe A : Sources des données et informations

Agence canadienne d'évaluation environnementale. 1992. *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale*. <http://laws-lois.justice.gc.ca/fra/lois/C-15.2/>

Agence canadienne d'évaluation environnementale. 1996. *Document de référence sur les ressources du patrimoine physique et culturel*.  
<http://www.ceaa.gc.ca/default.asp?lang=Fr&n=1BE75513-1>

Agence canadienne d'évaluation environnementale. 1999. *Guide du praticien sur l'évaluation des effets cumulatifs*. [Agence canadienne d'évaluation environnementale – Politique et Orientation – Guide du praticien sur l'évaluation des effets cumulatifs](#).

Agence canadienne d'évaluation environnementale. 2003. *Intégration des considérations relatives au changement climatique à l'évaluation environnementale : guide général des praticiens*. <http://ceaa.gc.ca/default.asp?lang=Fr&n=DACB19EE-1>

Agence canadienne d'évaluation environnementale. 2007. *Énoncé de politique opérationnelle : aborder les effets environnementaux cumulatifs en vertu de la Loi canadienne sur l'évaluation environnementale*.  
<http://www.ceaa.gc.ca/default.asp?lang=Fr&n=1F77F3C2-1>

Agence canadienne d'évaluation environnementale. 2007. *Questions liées à la « nécessité du projet », aux « raisons d'être », aux « solutions de rechange » et aux « autres moyens » de réaliser un projet en vertu de la Loi canadienne sur l'évaluation environnementale*. <http://www.ceaa-acee.gc.ca/default.asp?lang=Fr&n=5C072E13-1>

Agence canadienne d'évaluation environnementale. 2007. *Éléments de base de l'évaluation environnementale*.  
<http://www.ceaa.gc.ca/default.asp?lang=Fr&n=B053F859-1>

Agence canadienne d'évaluation environnementale. 2011. *Lignes directrices pour la préparation d'une étude d'impact environnemental dans le cadre du processus d'étude approfondie en vertu de la Loi canadienne sur l'évaluation environnementale*.

Conseil pour la réduction des accidents industriels majeurs (CRAIM). 2007. *Guide de gestion des risques d'accidents industriels majeurs*.

Dillon Consulting Limited. 2005. *Phase II Environmental Site Assessment, Former Donkin Mine Site Property (FDMS), PID #15277072, 15277106, 15496292, 15496300 and 15496326, Donkin, Cape Breton, Nova Scotia*.

Environment Canada. 2008. *Environment Canada Guidance Related to the Environmental Assessment of Aggregate Pit Mines and Quarries in the Atlantic Provinces*. 13 pages.

Environnement Canada, 1991. *Oiseaux protégés au Canada par la Loi de 1994 sur la convention concernant les oiseaux migrateurs*, Publications hors série n° 1.

<http://www.ec.gc.ca/Publications/default.asp?lang=Fr&xml=97AC4B68-69E6-4E12-A85D-509F5B571564>

Environnement Canada. 1991. *La politique fédérale sur la conservation des terres humides*. Service canadien de la faune, Environnement Canada, Ottawa, Ontario.

17 pages. <http://www.ec.gc.ca/Publications/default.asp?lang=Fr&xml=BBAAE735-EF0D-4F0B-87B7-768745600AE8>

Environnement Canada. 1994. *Document d'orientation sur le prélèvement et la préparation de sédiments en vue de leur caractérisation physicochimique et d'essais biologiques*. 167 pages.

<http://www.ec.gc.ca/Publications/default.asp?lang=Fr&xml=55D13B82-F505-44EA-B6B0-D85B976A6940>

Environnement Canada. 1995. *Guide d'utilisation de la formulaire « demande de permis (immersion en mer) »*. 133 pages.

<http://publications.gc.ca/site/eng/55540/publication.html>

Environnement Canada. Septembre 2003 (mise à jour de mars 2004). *Lignes directrices pour la mise en application de la partie 8 de la Loi canadienne sur la protection de l'environnement, 1999 – Plans d'urgence environnementale*. 63 pages.

<http://www.ec.gc.ca/lcpe-cepa/default.asp?lang=Fr&n=D6ADAD2D-1>

Environnement Canada. 2004. *Guide des meilleures pratiques en matière d'évaluation environnementale pour les espèces sauvages en péril au Canada*. Première édition, Service canadien de la faune, Environnement Canada. 78 pages.

Environnement Canada – Parcs Canada. 2010. *Listes de contrôle des évaluations environnementales de la Loi sur les espèces en péril concernant les espèces sous la responsabilité du ministre responsable d'Environnement Canada et de Parcs Canada – Outil de soutien pour les éléments d'information requis en vertu de la Loi sur les espèces en péril pour les évaluations environnementales effectuées sous le régime de la Loi canadienne sur l'évaluation environnementale*

<http://www.ec.gc.ca/Publications/default.asp?lang=Fr&xml=DA30C3BC-F7ED-45F2-868B-17A0B33B6FDF>

Gouvernement du Canada. 2003. *Cadre d'application de la précaution dans un processus décisionnel scientifique en gestion du risque*.

Groupe de travail d'orientation LEP-LCEE (Canada). 2010. *Considérations relatives à la Loi sur les espèces en péril dans le contexte de la Loi canadienne sur l'évaluation environnementale concernant les espèces sous la responsabilité du ministre responsable d'Environnement Canada et de Parcs Canada*.

[http://www.registrelép-sararegistry.gc.ca/document/dspDocument\\_f.cfm?documentID=2100](http://www.registrelép-sararegistry.gc.ca/document/dspDocument_f.cfm?documentID=2100)

Groupe de travail national sur les terres humides (GTNTH). 1997. *Système de classification des terres humides du Canada*, deuxième édition, B.G. Warner et C.D.A Rubec (dir.). Wetlands Research Centre, University of Waterloo, Waterloo. 68 p.

Hanson, A., L. Swanson, D. Ewing, G. Grabas, S. Meye, L. Ross, M. Watmough, et J. Kirby. 2008. *Aperçu des méthodes d'évaluation des fonctions écologiques des terres humides*. Série de Rapports techniques n° 497. Région de l'Atlantique. 70 p. <http://www.ec.gc.ca/Publications/default.asp?lang=Fr&xml=B8737F25-B456-40ED-97E8-DF73C70236A4>

Hanson, A., I. Goudie, A. Lang, C. Gjerdrum, R. Cotter et G. Donaldson. 2009. *Cadre pour l'évaluation scientifique des impacts potentiels des projets sur les oiseaux*. Série de Rapports techniques du Service canadien de la faune n° 508. Région de l'Atlantique. 69 p.

Mine Environment Neutral Drainage (MEND) Program. 2009. *MEND Report 1.20.1, "Prediction Manual for Drainage Chemistry from Sulphidic Geologic Materials", Version 0 – December*.

Ministre des Affaires indiennes et du Nord canadien. Mars 2011. *Consultation et accommodement des Autochtones – Lignes directrices actualisées à l'intention des fonctionnaires fédéraux pour respecter l'obligation de consulter*. <http://www.aadnc-aandc.gc.ca/fra/1100100014664/1100100014675>

Nova Scotia Department of Environment. 1994-95. *Environment Act*.

Nova Scotia Environment. 2010. *Guide to Considering Climate Change in Environmental Assessments in Nova Scotia*. Disponible à : [http://climatechange.gov.ns.ca/files/02/65/EA\\_CC\\_Guide1.pdf](http://climatechange.gov.ns.ca/files/02/65/EA_CC_Guide1.pdf)

Nova Scotia Environment. 2010. *Guide to Considering Climate Change in Project Development in Nova Scotia*. Disponible à : [http://climatechange.gov.ns.ca/files/02/66/Development\\_CC\\_Guide1.pdf](http://climatechange.gov.ns.ca/files/02/66/Development_CC_Guide1.pdf)

Nova Scotia Department of Natural Resources. 1990 amended 2011. *Mineral Resources Act*. <http://nslegislature.ca/legc/statutes/mineralr.htm>

Nova Scotia Department of Natural Resources. 1990 amended 2011. *Mineral Resources Regulations*. <http://www.gov.ns.ca/just/regulations/regs/mrregs.htm>

Nova Scotia Department of Natural Resources. 1998. *Endangered Species Act*. Disponible en ligne à : <http://www.gov.ns.ca/natr/wildlife/genstatus/ranks.asp>

Nova Scotia Environment. 2002, revised 2009. *Guide to Preparing an EA Registration Document for Mining Developments in Nova Scotia*. Disponible en ligne à : <http://www.gov.ns.ca/nse/ea/docs/EA.Guide-RegistrationDocumentation-MiningDevelopments.pdf>

NS Labour and Advanced Education - O H & S Act (1996) and *Underground Mining Regulations* 2008 amended 2011.

Pêches et Océans Canada. 1986. *Politique de gestion de l'habitat du poisson*  
<http://www.dfo-mpo.gc.ca/habitat/role/141/1415/14155/fhm-policy/index-fra.asp>

Pêches et Océans Canada (MPO). 2011. *Loi sur les pêches*. Disponible en ligne à :  
<http://laws-lois.justice.gc.ca/PDF/F-14.pdf>

Santé Canada. 2010. *Information utile lors d'une évaluation environnementale*.  
Ottawa, Ontario. 15 pages. [http://www.hc-sc.gc.ca/ewh-semt/pubs/eval/envIRON\\_assess-eval/index-fra.php](http://www.hc-sc.gc.ca/ewh-semt/pubs/eval/envIRON_assess-eval/index-fra.php)

Secrétariat de la Convention de Ramsar. 2006. *Le manuel de la Convention de Ramsar, 4<sup>e</sup> édition. Guide de la Convention sur les zones humides*.  
[http://www.ramsar.org/pdf/lib/lib\\_manual2006f.pdf](http://www.ramsar.org/pdf/lib/lib_manual2006f.pdf)

U.S. Army Corps of Engineers. 1987. *Corps of Engineers Wetlands Delineation Manual*. <http://el.erdc.usace.army.mil/elpubs/pdf/wlman87.pdf>

Xstrata Coal Donkin Management. 2008. *Donkin Underground Exploration Project Environmental Assessment*. Document préparé par CBCL Limited.