

**Lignes directrices finale pour la préparation d'une étude d'impact  
environnemental**  
**en vertu selon la Loi canadienne sur l'évaluation environnementale**  
**pour le**  
**Projet d'approvisionnement à long terme en eau de puits dans la**  
**Ville de Shelburne**

**AGENCE CANADIENNE D'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE**



**Février 2012**

**Cette page est intentionnellement laissée vide.**

# TABLEDES MATIÈRES

<b>PARTIE 1 - CONTEXTE.....</b>	<b>7</b>
<b>1 INTRODUCTION .....</b>	<b>7</b>
1.1 LE PROJET .....	8
1.2 PROCESSUS D'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE.....	9
<b>2 PRINCIPES DIRECTEURS .....</b>	<b>9</b>
2.1 L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE COMME OUTIL DE PLANIFICATION .....	9
2.2 LA PARTICIPATION DU PUBLIC.....	10
2.3 LA CONSULTATION AUPRÈS DES AUTOCHTONES .....	10
2.4 LES CONNAISSANCES LOCALES ET TRADITIONNELLES .....	11
2.5 LE DÉVELOPPEMENT DURABLE .....	12
2.6 L'APPROCHE DE PRUDENCE.....	12
2.7 L'UTILISATION DES RENSEIGNEMENTS EXISTANTS.....	13
2.8 L'UTILISATION DE RENSEIGNEMENTS CONFIDENTIELS.....	14
<b>3 ÉTABLISSEMENT ET PRÉSENTATION DE L'ÉTUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL .....</b>	<b>14</b>
3.1 LES ORIENTATIONS DE L'AGENCE .....	14
3.2 LA STRATÉGIE ET LA MÉTHODOLOGIE DE L'ÉTUDE .....	14
3.3 LA PRÉSENTATION ET L'ORGANISATION DE L'EIE .....	15
3.4 RÉSUMÉ .....	16
<b>PARTIE 2 – STRUCTURE ET CONTENU DE L'EIE .....</b>	<b>17</b>
<b>4 INTRODUCTION ET CONTEXTE DU PROJET.....</b>	<b>17</b>
4.1 LE PROMOTEUR.....	17
4.2 APERÇU DU PROJET.....	17
4.3 L'EMPLACEMENT DU PROJET .....	17
4.4 LES PARTICIPANTS À L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE .....	18
4.5 LE CADRE DE RÉGLEMENTATION ET LE RÔLE DU GOUVERNEMENT.....	18
<b>5 DESCRIPTION DU PROJET.....</b>	<b>19</b>
5.1 LA NÉCESSITÉ ET LA RAISON D'ÊTRE DU PROJET .....	19
5.2 L'EMPLACEMENT DU PROJET.....	19

5.3	LA DESCRIPTION DU PROJET .....	20
<b>6</b>	<b>DÉTERMINATION DE LA PORTÉE DU PROJET .....</b>	<b>20</b>
6.1	LA PORTÉE DU PROJET .....	20
6.2	LES FACTEURS À PRENDRE CONSIDÉRATION .....	21
6.3	LA PORTÉE DES FACTEURS.....	22
6.3.1	<i>La détermination des composantes valorisées de l'écosystème (CVE)</i> .....	22
6.3.2	<i>Les limites spatiales</i> .....	27
6.3.3	<i>Les limites temporelles</i> .....	28
<b>7</b>	<b>SOLUTIONS DE RECHANGE AU PROJET .....</b>	<b>28</b>
7.1	ÉVALUATION DES SOLUTIONS DE RECHANGE ET SÉLECTION DU PROJET .....	28
7.2	LES SOLUTIONS DE RECHANGE AU PROJET .....	28
7.3	LES AUTRES MOYENS DE RÉALISER LE PROJET .....	29
<b>8</b>	<b>CONSULTATION.....</b>	<b>30</b>
8.1	LA CONSULTATION DU PUBLIC .....	30
8.2	LA CONSULTATION DES ORGANISMES GOUVERNEMENTAUX.....	30
8.3	LA CONSULTATION DES AUTOCHTONES .....	30
8.3.1	<i>Les connaissances traditionnelles autochtones</i> .....	32
<b>9</b>	<b>ENVIRONNEMENT ACTUEL .....</b>	<b>32</b>
9.1	ENVIRONNEMENT PHYSIQUE ET BIOLOGIQUE.....	33
9.1.1	<i>Qualité et quantité des eaux souterraines</i> .....	33
9.1.2	<i>La qualité et la quantité des eaux de surface</i> .....	35
9.1.3	<i>Le terrain et le sol</i> .....	35
9.1.4	<i>Le poisson et l'habitat du poisson (y compris la qualité des écosystèmes aquatiques, du benthos et des sédiments)</i> .....	35
9.1.5	<i>La végétation</i> .....	35
9.1.6	<i>La faune et l'habitat de la faune (y compris l'avifaune, les espèces en péril répertoriées à l'échelon fédéral et provincial, et les terres humides)</i> .....	36
9.2	ENVIRONNEMENT ATMOSPHÉRIQUE.....	37
9.2.1	<i>Les niveaux de bruit et/ou de vibration</i> .....	37
9.2.2	<i>La qualité de l'air</i> .....	37
9.3	ENVIRONNEMENT SOCIOÉCONOMIQUE .....	37

9.3.1	<i>Utilisation des terres et des ressources par les Autochtones</i> .....	37
9.3.2	<i>La santé humaine</i> .....	38
9.3.3	<i>Le patrimoine physique et culturel (ressources archéologiques)</i> .....	38
<b>10</b>	<b>L'ÉVALUATION DES EFFETS ENVIRONNEMENTAUX</b> .....	<b>38</b>
10.1	LA MÉTHODE D'ÉVALUATION.....	38
10.1.1	<i>Les cadres d'évaluation des risques</i> .....	39
10.1.2	<i>La matrice des impacts</i> .....	40
10.1.3	<i>Les mesures d'atténuation</i> .....	40
10.1.4	<i>Les effets résiduels</i> .....	41
10.1.5	<i>La détermination de l'importance des effets résiduels</i> .....	42
10.1.6	<i>Le résumé de l'évaluation des effets</i> .....	43
10.2	L'ENVIRONNEMENT PHYSIQUE ET BIOLOGIQUE.....	43
10.2.1	<i>La qualité et la quantité des eaux souterraines</i> .....	43
10.2.2	<i>La qualité et la quantité des eaux de surface</i> .....	44
10.2.3	<i>Le terrain et le sol</i> .....	44
10.2.4	<i>Le poisson et l'habitat du poisson (y compris la qualité des écosystèmes aquatiques, du benthos et des sédiments)</i> .....	45
10.2.5	<i>La végétation</i> .....	45
10.2.6	<i>La faune et l'habitat de la faune (y compris l'avifaune, les espèces en péril répertoriées à l'échelon fédéral et provincial, et les terres humides)</i> .....	46
10.3	ENVIRONNEMENT ATMOSPHÉRIQUE .....	47
10.3.1	<i>Les niveaux de bruit et/ou de vibration</i> .....	47
10.3.2	<i>La qualité de l'air</i> .....	48
10.4	ENVIRONNEMENT SOCIOÉCONOMIQUE .....	49
10.4.1	<i>L'utilisation des terres et des ressources par les Autochtones</i> .....	49
10.4.2	<i>La santé humaine</i> .....	49
10.4.3	<i>Le patrimoine physique et culturel (les ressources archéologiques)</i> .....	50
10.5	LES EFFETS DE L'ENVIRONNEMENT SUR LE PROJET.....	51
10.6	LES EFFETS DES ACCIDENTS OU DÉFAILLANCES POSSIBLES.....	51
10.7	LA CAPACITÉ DES RESSOURCES RENOUVELABLES.....	52
10.8	LES EFFETS ENVIRONNEMENTAUX CUMULATIFS.....	52

10.8.1	<i>La détermination de la portée</i> .....	53
10.8.2	<i>La méthode de détermination, de prédiction et d'évaluation des effets environnementaux cumulatifs</i> .....	54
10.8.3	<i>Les effets cumulatifs potentiels</i> .....	54
10.8.4	<i>Les mesures d'atténuation</i> .....	55
10.8.5	<i>La détermination de l'importance</i> .....	55
10.9	RÉSUMÉ .....	55
<b>11</b>	<b>AVANTAGES ÉCONOMIQUES ET SOCIAUX DU PROJET</b> .....	<b>55</b>
<b>12</b>	<b>AVANTAGES POUR LES CANADIENS</b> .....	<b>56</b>
<b>13</b>	<b>GESTION ENVIRONNEMENTALE</b> .....	<b>56</b>
13.1	LE PROGRAMME DE SUIVI .....	56
13.2	LE TABLEAU DES ENGAGEMENTS .....	57
<b>14</b>	<b>RÉSUMÉ DE L'ÉVALUATION ET CONCLUSION</b> .....	<b>58</b>
	<b>RÉFÉRENCES</b> .....	<b>59</b>

## ABRÉVIATIONS

ACEE	Agence canadienne d'évaluation environnementale (aussi l'Agence)
AF	autorité fédérale
AQ/CQ	assurance de la qualité/contrôle de la qualité
AR	autorité responsable
BCF-CC	Fonds Chantiers Canada – volet Collectivités
CVE	composante valorisée de l'écosystème
COSEPAC	Comité sur la situation des espèces en péril au Canada
EE	évaluation environnementale
EC	Environnement Canada
EIE	étude d'impact environnemental
FedDev Ontario	Agence fédérale de développement économique pour le Sud de l'Ontario
GES	gaz à effet de serre
km	kilomètres
LCEE	<i>Loi canadienne sur l'évaluation environnementale</i>
LCPE	<i>Loi canadienne sur la protection de l'environnement</i>
LEP	<i>Loi sur les espèces en péril</i>
m	mètre
MP	matière particulaire
RNCan	Ressources naturelles Canada
PGE	plan de gestion environnementale
Projet	Projet d'approvisionnement à long terme en eau de puits dans la Ville de Shelburne
Promoteur	Ville de Shelburne
REA	rapport d'étude approfondie
SC	Santé Canada
SGE	système de gestion de l'environnement
UTM	projection cartographique de Mercator transverse universelle
ZPTP	zone de protection de la tête de puits

Crédit pour la photo en couverture : Ville de Shelburne

## **PARTIE 1 - CONTEXTE**

### **1 INTRODUCTION**

Ce document a pour objet de faire connaître à la Ville de Shelburne (ci-après le promoteur) l'information nécessaire à la préparation d'une étude d'impact environnemental (EIE) de son projet d'approvisionnement à long terme en eau de puits (ci-après le projet), qui sera évalué au moyen du processus d'étude approfondie prévu par la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* (LCEE).

Les lignes directrices relatives à l'EIE précisent la nature, la portée et l'étendue des renseignements requis à l'appui de l'étude approfondie. Le promoteur doit préparer et présenter une EIE qui détermine les effets environnementaux négatifs potentiels, y compris les effets cumulatifs, du projet. De plus, l'EIE doit énumérer des mesures (et des solutions de rechange) réalisables sur les plans technique et économique destinées à atténuer ces effets et évaluer si le projet aura des effets environnementaux négatifs importants.

Les lignes directrices relatives à l'EIE décrivent les renseignements minimaux exigés par le gouvernement fédéral, tout en donnant au promoteur la marge de manœuvre nécessaire pour choisir les méthodes de compilation des données. Les lignes directrices peuvent être modifiées à mesure que des renseignements supplémentaires sur le projet et l'environnement sont disponibles. Pour toute information ou évaluation décrite dans le présent document, mais qui est exclue de l'EIE, le promoteur peut présenter à l'Agence canadienne d'évaluation environnementale une justification de l'exclusion. Une telle demande et la réponse à celle-ci feront partie du dossier public.

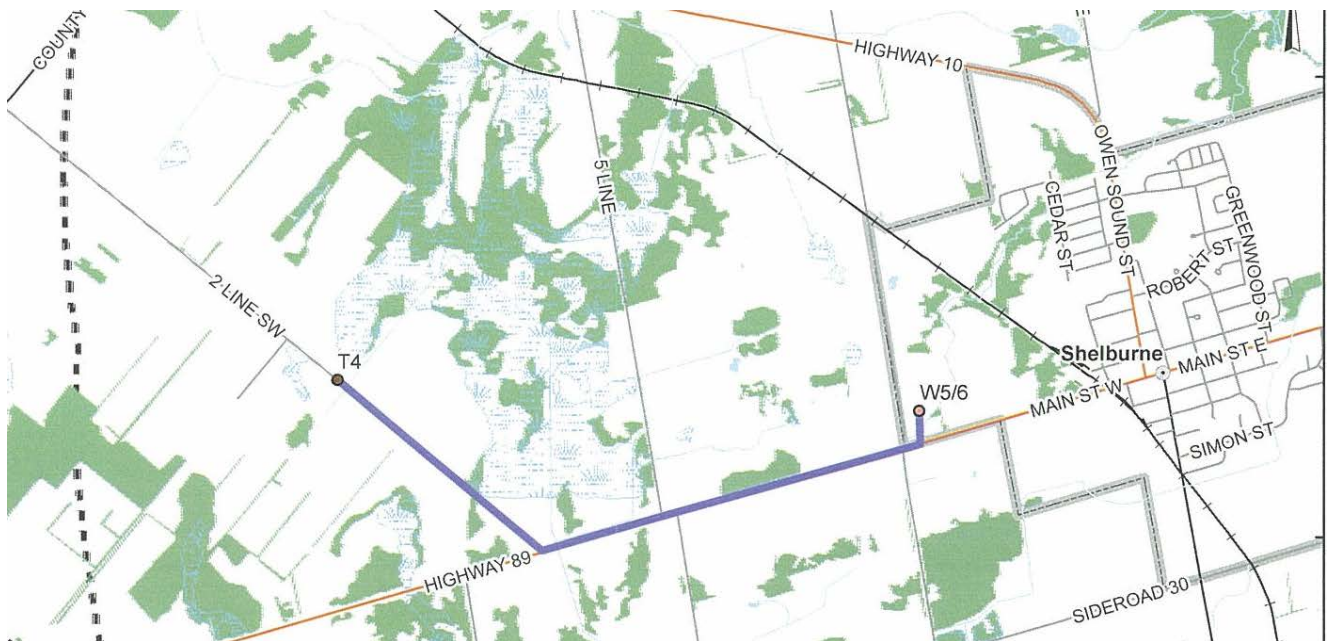
Le promoteur est invité, lorsqu'il s'adresse à d'autres organisations gouvernementales, à des collectivités autochtones, au public et à des parties prenantes, à s'assurer que l'EIE répond adéquatement à toute préoccupation soulevée ou suggestion faite.

## 1.1 Le projet

La Ville de Shelburne (le promoteur) propose de construire un nouveau puits qui lui fournira d'avantage d'eau potable.

L'emplacement proposé pour le puits se trouverait à 3 km environ à l'ouest de la ville de Shelburne et le puits aurait une profondeur de 86,5 m. L'eau souterraine puisée serait pompée dans une conduite d'eau construite pour le projet le long d'emprises existantes, et la conduite serait raccordée au réseau de distribution d'eau de la ville. La nouvelle conduite suivrait le chemin 2nd Line vers le sud-est jusqu'à la route 89, puis suivrait celle-ci vers l'est jusqu'au réseau de distribution d'eau.

D'après la correspondance échangée avec le consultant du promoteur, la Ville préférerait pomper de l'eau brute et la refouler jusqu'à la station de pompage/l'installation de traitement d'un des puits actuels. L'option de traitement à l'emplacement du nouveau puits a cependant été incluse dans le projet.



**Figure 1-1 : carte de l'emplacement du projet (Crédit : Golder Associates Ltd.)**

Le point T4 à la Figure 1-1 indique l'emplacement proposé pour le puits et le point W5/6, le raccordement au réseau d'approvisionnement en eau actuel de la Ville.

## **1.2 Processus d'évaluation environnementale**

L'article 5 de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* exige qu'une évaluation environnementale soit effectuée avant qu'une autorité fédérale ne finance la mise en œuvre totale ou partielle du projet, à moins que la source de financement ne soit expressément exclue de cette exigence dans certaines circonstances qui ne s'appliquent pas au présent projet.

- Infrastructure Canada envisage de financer le projet dans le cadre du Fonds Chantiers Canada – volet Collectivités (FCC-VC), programme de financement régulier afin de permettre la mise en œuvre du projet.

L'Agence a déterminé que, tel qu'il est proposé par le promoteur, le projet correspond à la description donnée dans la Partie III, article 10, de l'annexe faisant partie du *Règlement sur la liste d'étude approfondie* en application de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale*, qui stipule :

« 10. Projet de construction, de désaffectation ou de fermeture d'une installation destinée à extraire 200 000 m<sup>3</sup>/a ou plus d'eau souterraine, ou projet d'agrandissement d'une telle installation qui entraînerait une augmentation de la capacité de production de plus de 35 pour cent. »

Conformément à la LCEE et aux fins de l'étude approfondie, l'Agence exercera les tâches de l'autorité responsable (AR) jusqu'à ce que le ministre reçoive le rapport d'étude approfondie.

Comme Infrastructure Canada pourrait financer la mise en œuvre du projet, il est considéré comme une AR. Ayant conclu une entente de service avec Infrastructure Canada, l'Agence fédérale de développement économique pour le Sud de l'Ontario (FedDev) participera aussi à l'évaluation, à titre d'autorité fédérale (AF).

Santé Canada (SC), Environnement Canada (EC) et Ressources naturelles Canada (RNCan) participent à l'évaluation à titre d'AF, parce qu'ils ont indiqué avoir en leur possession des renseignements pertinents pour l'évaluation environnementale.

## **2 PRINCIPES DIRECTEURS**

### **2.1 L'évaluation environnementale comme outil de planification**

L'évaluation environnementale (EE) est un outil de planification qui sert à faire en sorte que les projets soient étudiés avec précaution dans le but d'éviter ou d'atténuer les effets négatifs possibles du projet sur l'environnement. Elle sert aussi à inciter les décideurs à prendre des mesures favorables au développement durable, et donc à créer ou à maintenir un environnement sain et une économie prospère.

L'EE de ce projet doit donc, conformément aux objectifs indiqués ci-dessus, déterminer les effets éventuels du projet sur l'environnement; proposer des mesures pour atténuer ses effets négatifs et prédire s'il aura vraisemblablement des effets négatifs importants sur l'environnement après que des mesures d'atténuation réalisables sur les plans technique et économique auront été mises en œuvre. L'établissement et l'examen de l'EIE, en tant que composante du processus de l'EE, sont essentiels pour atteindre cet objectif.

## **2.2 La participation du public**

L'un des objectifs de la LCEE (paragraphe 4(1)) est de veiller à ce que le public ait la possibilité de participer de façon significative et en temps opportun au processus d'EE. Le public aura la possibilité de formuler des observations sur le projet et la réalisation de l'étude approfondie, l'étude d'impact environnemental du promoteur et le rapport d'étude approfondie de l'Agence. Le ministre de l'Environnement doit tenir compte des observations du public au moment de la diffusion de la déclaration de décision d'évaluation environnementale.

Une participation significative à l'EE a lieu lorsque toutes les parties concernées ont une compréhension claire du projet proposé le plus tôt possible dans le processus d'examen. Pour ce faire, le promoteur est tenu de fournir des renseignements à jour sur le projet au public et particulièrement aux collectivités les plus susceptibles d'être touchées par le projet.

## **2.3 La consultation des Autochtones**

Le promoteur doit veiller à consulter les Autochtones pouvant être touchés par le projet et qui ont des droits issus de traités ou des droits ancestraux revendiqués ou établis. Le promoteur établit l'EIE en veillant à ce que les Autochtones aient accès à l'information nécessaire sur le projet et les effets qu'il pourrait avoir sur eux.

Lorsqu'il envisage des mesures susceptibles de porter atteinte à des droits issus de traités ou à des droits ancestraux établis ou potentiels, le gouvernement du Canada a l'obligation légale de consulter les collectivités autochtones avant de prendre une décision sur l'application de ces mesures. Pour aider le gouvernement fédéral dans son processus de consultation, le promoteur doit décrire dans l'EIE la suite qui sera donnée aux préoccupations des collectivités autochtones. Cette description doit présenter un résumé des discussions et les questions ou les préoccupations soulevées, prendre en considération et décrire les droits issus de traités et les droits autochtones revendiqués ou établis. Le gouvernement utilisera ces renseignements pour évaluer les effets éventuels du projet sur les droits issus de traités et les droits ancestraux revendiqués ou établis ainsi que les mesures devant prévenir, atténuer ou compenser ces effets potentiels ou devant permettre de s'y adapter.

## **2.4 Les connaissances locales et traditionnelles**

L'article 16.1 de la LCEE prévoit ce qui suit : « Les connaissances des collectivités et les connaissances traditionnelles autochtones peuvent être prises en compte pour l'EE d'un projet ». De plus, la définition que donne la LCEE d'un effet environnemental prend en compte l'utilisation actuelle des terres et des ressources à des fins traditionnelles par les Autochtones.

Les connaissances locales et traditionnelles peuvent représenter une contribution importante et pertinente à l'EE. Ces connaissances représentent un vaste ensemble de connaissances détenues par des personnes et par des collectivités qui peuvent être fondées sur l'enseignement spirituel, l'observation personnelle et l'expérience, ou transmises de génération en génération par la tradition orale ou écrite. Cette tradition constitue une connaissance vivante dynamique, importante et distincte.

Les connaissances locales et traditionnelles, combinées à d'autres sources d'information, constituent un outil efficace pour mieux comprendre les effets environnementaux possibles des projets. Elles peuvent, par exemple, contribuer à la description des environnements physique, biologique et humain existants, des cycles naturels, de l'abondance et de la répartition des ressources, des tendances à long et à court terme, et de l'utilisation des terres et des ressources en eau. Elles peuvent également faciliter le choix et l'aménagement du lieu d'implantation d'un projet, le recensement des problèmes, l'évaluation des effets environnementaux possibles et de leur importance, l'efficacité des stratégies d'atténuation et/ou de compensation proposées, la compréhension des effets environnementaux cumulatifs et la prise en considération des programmes de suivi, et, le cas échéant, de mesures d'adaptation.

Certaines problématiques pertinentes pour le processus d'examen sont fermement ancrées dans les connaissances locales et traditionnelles, comme la récolte, l'utilisation des terres et les ressources patrimoniales matérielles et culturelles. Bien que les connaissances locales et traditionnelles et les connaissances scientifiques diffèrent parfois dans leur fondement, elles peuvent, seules ou combinées, aider à comprendre ces problématiques.

L'EE suscitera la contribution des connaissances locales et traditionnelles aux fins de l'examen et en facilitera, lorsqu'il y aura lieu, l'exploitation. On sait que différents individus ou différentes collectivités autochtones peuvent adopter des approches différentes à l'égard de l'utilisation, de la gestion et de la protection des connaissances et coutumes locales et traditionnelles, ainsi que des protocoles. S'il y a lieu, le promoteur doit intégrer à l'EIE les connaissances locales et traditionnelles auxquelles il aura eu accès ou qu'il pourra raisonnablement espérer acquérir par la mise en œuvre d'efforts proportionnés, en conformité avec les normes éthiques applicables et sans enfreindre les obligations de confidentialité énoncées à la section 2.8 du présent document. L'accord des collectivités autochtones

concernant l'utilisation, la gestion et la protection des renseignements issus de leurs connaissances traditionnelles durant et après l'EE sera obtenu si nécessaire.

L'Agence prendra en considération, durant le processus d'examen de l'étude approfondie, les points de vue des collectivités, des collectivités autochtones et des détenteurs de connaissances locales et traditionnelles.

## **2.5 Le développement durable**

Comme le définit la LCEE, le développement durable est un développement qui permet de répondre aux besoins du présent sans compromettre la possibilité pour les générations futures de satisfaire les leurs.

Les projets ne devraient pas influencer indûment sur la capacité de charge des écosystèmes (et des populations) avec lesquels ils interagissent. Les décisions économiques doivent être fondées sur le maintien de l'intégrité écologique, puisque de sains systèmes écologiques sont à la base d'une saine économie.

L'EIE devrait tenir compte de ces préoccupations et intégrer la participation du public et des Autochtones. L'EIE devrait aussi, au cours de l'examen du projet (y compris des autres moyens pour réaliser le projet), examiner les relations et les interactions entre les différentes composantes des écosystèmes et répondre aux besoins des populations actuelles et à venir.

## **2.6 L'approche de prudence**

Selon 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 prennent des mesures à leur égard, afin qu'ils n'entraînent pas d'effets environnementaux négatifs importants. Le principe de prudence encourage les décideurs fédéraux à adopter une approche de prudence, ou à privilégier la prudence, particulièrement en présence d'un degré élevé d'incertitude ou d'un risque élevé.

Le principe 15 de la *Déclaration de Rio de 1992 sur l'environnement et le développement* prévoit que « [e]n cas de risque de dommages graves ou irréversibles, l'absence de certitude scientifique absolue ne doit pas servir de prétexte pour remettre à plus tard l'adoption de mesures effectives visant à prévenir la dégradation de l'environnement »

Dans l'application de cette approche prudente, le promoteur doit:

- 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 à l'égard des fonctions et de l'intégrité de l'environnement, en tenant compte de la tolérance et de la résilience du système ou de la santé humaine des générations présentes ou futures;

- décrire et justifier les hypothèses formulées sur les effets de tous les aspects du projet et les méthodes visant à atténuer ces effets;
- s'assurer que des méthodes de rechange liées à l'exécution du projet sont évaluées et comparées en fonction des techniques servant à éviter les risques, de la capacité de gestion adaptative et de l'état de préparation en cas de situations imprévues;
- s'assurer que, dans la conception et l'exécution du projet, la priorité a été et sera accordée aux stratégies permettant d'éviter la création d'effets négatifs;
- cerner toute proposition d'activité de suivi et de surveillance, en particulier dans les domaines où une incertitude scientifique existe dans la prévision des effets;
- présenter les opinions du public sur le caractère acceptable de tous les éléments ci-dessus.

Ce faisant, le promoteur doit tenir compte des principes directeurs énoncés dans le *Cadre d'application de la précaution dans un processus décisionnel scientifique en gestion du risque* (2003) du gouvernement du Canada.

## **2.7 L'utilisation des renseignements existants**

Pour établir l'EIE, le promoteur est invité à utiliser les renseignements existants pertinents relativement au projet. Lorsqu'il s'appuie sur les renseignements existants pour répondre aux exigences des diverses sections des lignes directrices de l'EIE, le promoteur doit, soit intégrer les renseignements directement à l'EIE, soit indiquer clairement (par un renvoi notamment) au lecteur où il peut obtenir ces renseignements. Lorsqu'il se fonde sur des informations existantes, le promoteur doit aussi en indiquer le caractère représentatif, distinguer clairement entre les sources de données factuelles et les connaissances inférées et préciser les limites des raisonnements ou des conclusions qui en découlent selon les critères de qualité de l'information énoncés dans les lignes directrices de l'EIE. Par exemple :

- les hypothèses doivent être clairement identifiées et justifiées;
- toutes les données, tous les modèles et toutes les études doivent être documentés, de manière à ce que les analyses soient transparentes et reproductibles;
- le degré d'incertitude, de fiabilité et de vulnérabilité de chaque modèle utilisé pour tirer des conclusions doit être indiqué;
- les conclusions doivent être corroborées;
- les études doivent être préparées à l'aide des meilleurs renseignements et des meilleures méthodes disponibles.

## **2.8 L'utilisation de renseignements confidentiels**

L'EIE mise à la disposition du public à des fins de consultation ne doit pas contenir de renseignements :

- qui sont confidentiels (c'est-à-dire de nature financière, commerciale, scientifique, technique, personnelle ou autre), qui sont constamment traités de façon confidentielle, sans que la personne touchée ait accepté qu'ils soient divulgués; ou
- dont le dévoilement est susceptible de mettre en danger l'existence, la liberté ou la sécurité d'une personne.

## **3 ÉTABLISSEMENT ET PRÉSENTATION DE L'ÉTUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL**

### **3.1 Les orientations de l'Agence**

Pour établir l'EIE, le promoteur est invité à consulter les orientations et la politique pertinentes de l'Agence sur les thèmes qui seront abordés, p. ex., l'énoncé de politique opérationnelle de 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*, novembre 2007). On trouvera ce document et d'autres documents d'orientation à l'adresse [Agence canadienne d'évaluation environnementale – Politique et orientation – Matériel d'orientation](#).

### **3.2 La stratégie et la méthodologie de l'étude**

On s'attend à ce que le promoteur respecte l'intention des lignes directrices de l'EIE et qu'il détermine tous les effets environnementaux (tels que définis dans la LCEE) susceptibles de découler du projet (y compris les situations non citées expressément dans les présentes lignes directrices), les mesures d'atténuation réalisables sur les plans technique et économique qui seront appliquées et l'importance de tout effet résiduel. Il est possible que les lignes directrices relatives à l'EIE comprennent des questions qui, de l'avis du promoteur, ne concernent pas le projet ou y occupent une place négligeable. L'omission de ces aspects de l'EIE, le cas échéant, doit être clairement indiquée et justifiée correctement, afin que les collectivités autochtones, le public et d'autres parties intéressées aient l'occasion de commenter ce point de vue. Lorsque l'Agence est en désaccord avec la décision du promoteur, elle peut demander à ce dernier de fournir un complément d'information pour lui permettre d'arriver à une conclusion.

Pour décrire les méthodes adoptées, le promoteur explique comment il a utilisé les connaissances scientifiques et techniques ainsi que le savoir traditionnel et local pour arriver à ses conclusions. Les hypothèses doivent être clairement établies et justifiées. Les données, les

modèles et les études devraient être documentés de manière à ce que les analyses soient transparentes et reproductibles. Toutes les méthodes de collecte des données doivent être indiquées, de même que le degré d'incertitude, de fiabilité et de sensibilité des modèles qui ont mené aux conclusions.

L'EIE devrait indiquer toutes les lacunes importantes au niveau des connaissances et de la compréhension relatives aux principales conclusions présentées. Le promoteur devrait aussi indiquer les mesures qu'il devra prendre pour les combler. Dans les cas où les conclusions issues des connaissances scientifiques et techniques diffèrent de celles du savoir traditionnel, l'EIE doit comprendre un exposé comparatif des questions en jeu ainsi que les conclusions du promoteur à ce sujet.

### **3.3 La présentation et l'organisation de l'EIE**

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

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

L'EIE devrait être rédigée en langage clair et précis. Un glossaire définissant les termes techniques, les acronymes et les abréviations doit être inclus. Le promoteur doit fournir les graphiques, les diagrammes, les tableaux, les cartes et les photographies, le cas échéant, afin de clarifier le texte. Des dessins en perspective qui illustrent clairement les différentes composantes du projet doivent également être fournis. Dans la mesure du possible, les cartes doivent être présentées avec échelles et données de référence communes pour permettre la comparaison et la superposition des éléments cartographiés.

Il faut envisager la création d'une section distincte pour l'évaluation des effets cumulatifs.

Par souci de concision et afin d'éviter les répétitions, il serait préférable de procéder à des vérifications de concordance. L'EIE peut faire référence aux renseignements déjà présentés dans d'autres sections du document, plutôt que de les répéter. Des études détaillées (incluant toutes les données et les méthodologies pertinentes et à l'appui) doivent être fournies dans des annexes distinctes et les renvois à celles-ci doivent être indiqués par annexe, par section et par page dans le texte du document principal de l'EIE.

Le promoteur doit fournir des copies de l'EIE à des fins de distribution, y compris une version électronique déverrouillée, consultable et en format PDF, comme l'exige l'Agence.

L'EIE doit préciser comment le document est organisé. Il convient d'inclure une liste de tous les tableaux, de toutes les figures et photographies dont il est fait référence dans le texte de l'EIE. Une table de concordance, qui établit un lien entre les renseignements présentés dans l'EIE et les exigences relatives aux renseignements indiqués dans les lignes directrices de l'EIE, devrait être fournie. Une liste complète des documents et des références à l'appui devrait aussi être fournie.

### **3.4 Résumé**

L'EIE doit contenir un résumé comprenant les éléments suivants :

- une description concise de tous les aspects clés du projet;
- une description succincte de la consultation menée auprès des collectivités autochtones, du public et des organismes gouvernementaux, accompagnée d'un résumé des questions soulevées et des solutions trouvées ou proposées au cours de ces consultations;
- un aperçu général des principaux effets du projet et des mesures d'atténuation proposées réalisables aux plans technique et économique;
- les conclusions du promoteur et l'indication de leur importance sur la base de l'évaluation.

S'il y a lieu, l'Agence peut utiliser le résumé de l'EIE comme base pour le Rapport d'étude approfondie (REA).

## **PARTIE 2 – STRUCTURE ET CONTENU DE L’EIE**

### **4 INTRODUCTION ET CONTEXTE DU PROJET**

#### **4.1 Le promoteur**

Le promoteur doit :

- fournir ses coordonnées (p. ex., nom, adresse, numéro de téléphone, numéro de télécopieur, courriel);
- s’identifier et donner le nom de l’entité juridique qui aménagera, gèrera et exploitera le projet;
- expliquer les structures d’entreprise et de gestion, ainsi que la gestion des assurances et des responsabilités liées au projet;
- préciser le mécanisme utilisé pour s’assurer que les politiques d’entreprise seront mises en œuvre et respectées dans le cadre du projet;
- résumer les éléments clés de son système de gestion de l’environnement, de la santé et de la sécurité, et présenter comment ce système sera intégré au projet;
- désigner le personnel clé, les entrepreneurs ou les sous-traitants chargés d’établir l’EIE.

#### **4.2 Aperçu du projet**

Le promoteur doit résumer brièvement le projet, en présentant les composantes du projet, les travaux connexes et accessoires, les activités, les détails du calendrier, l’échéancier de chaque phase du projet et autres caractéristiques clés. Si le projet fait partie d’une séquence de projets, le promoteur doit décrire le contexte élargi et présenter les références pertinentes, si elles sont disponibles.

Cet aperçu vise à présenter les principales composantes du projet plutôt qu’une description détaillée, qui est présentée à la section 5.3 du présent document.

#### **4.3 L’emplacement du projet**

L’EIE doit décrire brièvement le cadre géographique dans lequel le projet sera exécuté. Cette description devrait insister sur les aspects de l’environnement importants pour comprendre les effets environnementaux éventuels du projet. Elle devrait intégrer les éléments naturels et humains de l’environnement afin d’expliquer les interrelations entre les aspects physiques et

biologiques et les gens et leurs collectivités. Cette description peut inclure les renseignements suivants :

- toute zone écosensible désignée, comme les parcs nationaux, provinciaux et régionaux, les réserves écologiques, les terres humides, les estuaires et les habitats d'espèces en péril visées par les lois provinciales ou fédérales et autres zones sensibles;
- l'utilisation actuelle des terres dans la région et la relation entre les installations et les composantes du projet et l'utilisation actuelle des terres, y compris les terres traditionnelles, privées et domaniales;
- une description des collectivités locales;
- les territoires traditionnels autochtones, les terres cédées en vertu d'un traité, les terres des réserves indiennes;
- les coordonnées UTM de l'emplacement principal du projet;
- l'importance et la valeur environnementales du cadre géographique dans lequel le projet sera exécuté ainsi que la zone avoisinante.

L'EIE doit fournir une description élargie et la cartographie de l'emplacement incluant chacune des composantes du projet.

#### **4.4 Les participants à l'évaluation environnementale**

Le promoteur devrait indiquer clairement dans l'EIE quels sont les principaux participants à l'EE, y compris les instances autres que le gouvernement fédéral, les collectivités autochtones, les groupes communautaires, les organismes à vocation environnementale, etc.

#### **4.5 Le cadre de réglementation et le rôle du gouvernement**

Afin de saisir le contexte de l'EE, le promoteur devrait déterminer dans le cadre de l'EIE, pour chaque zone de compétence, quels seront les organismes gouvernementaux prenant part à l'EE ainsi qu'aux processus d'EE. En particulier :

- définir les lois et les approbations environnementales et réglementaires spécifiques qui peuvent s'appliquer au projet aux niveaux fédéral, provincial, régional et municipal;
- définir les politiques gouvernementales, la gestion des ressources, les initiatives de planification ou d'étude pertinentes au projet/à l'EE et présenter leurs répercussions;
- définir les politiques et les lignes directrices des collectivités autochtones consultés qui sont pertinentes pour le projet/l'EE et analyser leurs répercussions;
- définir tout traité avec les collectivités autochtones qui est pertinent au projet/à l'EE;
- définir tout plan d'utilisation des terres, plan de zonage des terres, ou plans directeurs d'agglomération;

- définir et délimiter les principales composantes du projet et indiquer celles qui font l'objet de demandes et qui sont aménagées pendant la durée des approbations en vertu de lois provinciales et fédérales;
- fournir un résumé des normes, des lignes directrices ou des objectifs régionaux, provinciaux ou nationaux utilisés par le promoteur pour faciliter l'évaluation des effets projetés sur l'environnement.

## **5 DESCRIPTION DU PROJET**

On trouvera le matériel d'orientation pertinent pour les sections 5.1, 5.2 et 5.3 à l'adresse Agence canadienne d'évaluation environnementale – Politique et orientation – Matériel d'orientation (voir les énoncés de politique opérationnelle).

### **5.1 La nécessité et la raison d'être du projet**

Le promoteur doit décrire clairement la nécessité du projet. Il doit établir la raison d'être fondamentale du projet, soit le problème ou l'opportunité que le projet a pour objectif de résoudre ou de satisfaire. L'EIE doit indiquer la fonction principale du projet. Dans ce contexte, l'EIE doit constituer la justification fondamentale de la réalisation du développement en question au moment présent.

Le promoteur doit décrire clairement le but du projet en définissant les réalisations attendues. Il doit aussi exposer le but de chacune des installations et des activités du projet ainsi que leur rapport avec le plan général d'élaboration du projet.

La « nécessité » et la « raison d'être » du projet doivent être établies selon la perspective du promoteur et elles doivent fournir un contexte pour l'analyse des solutions de rechange.

### **5.2 L'emplacement du projet**

Emplacement

L'EIE doit décrire sommairement le contexte géographique du projet et comprendre un plan de situation ainsi que des cartes de la région et du bassin versant. Voici une liste des éléments à considérer pour chaque type de carte :

- cartes de la région : il faut en fournir deux – une à l'échelle de 1:100 000 et une autre à l'échelle de 1:50 000;
- plans d'utilisation des terres – indiquant les limites municipales, les terres domaniales, les terres privées et les affectations du sol.

En plus des cartes exigées, l'EIE doit comprendre des plans d'implantation à l'échelle appropriée ainsi que des photographies, si nécessaire, pour illustrer le contexte régional environnant et indiquer clairement l'emplacement du projet dans ce contexte.

### **5.3 La description du projet**

L'EIE doit comprendre une description détaillée des phases du projet, notamment la préparation du site, la construction et l'exploitation, telles que décrites dans le document *Town of Shelburne Long-Term Well For Additional Water Supply Project – Project Description* de septembre 2011. La description des phases du projet doit porter notamment sur les ouvrages et activités énumérés à la section 6.1.

La section de l'EIE sur la description du projet devrait indiquer le taux de pompage maximum prévu pour le nouveau puits.

Comme il s'agit du projet d'une infrastructure de longue durée, l'EIE n'abordera pas les impacts de la mise hors service du puits.

## **6 DÉTERMINATION DE LA PORTÉE DU PROJET**

### **6.1 La portée du projet**

La Ville de Shelburne propose de construire un nouveau puits d'approvisionnement en eau d'une capacité de 1 348 m<sup>3</sup>/jour (491 290 m<sup>3</sup>/an). Voici les principales composantes du projet : le puits, une station de pompage pour pomper et acheminer l'eau brute au réseau de distribution d'eau et une nouvelle conduite qui s'étendra sur environ quatre kilomètres le long d'emprises existantes (vers le sud-est le long du chemin 2nd Line, puis vers l'est le long de la route 89).

L'eau pourra être traitée à un des puits existants de la ville ou dans la nouvelle station de pompage.

Le projet comprend notamment les ouvrages et activités suivants :

- décapage du terrain au site du puits et sur le tracé de la conduite d'eau si celle-ci n'est pas installée par forage dirigé;
- livraison et mise en place de l'équipement de construction;
- construction des fondations en béton et de la station de pompage;
- installation de clôtures;
- installation du système de pompage;
- excavation et remblayage pour l'installation de la conduite principale d'eau;

- inspection et mise à l'essai des composantes du projet;
- mise en place des mesures d'atténuation et de compensation requises;
- remise en état du site, y compris le recouvrir de terre végétale et le revégétaliser;
- construction d'un puits de réserve;
- activités courantes au site du puits et le long du tracé de la conduite d'eau, notamment surveillance, inspection et essais.

La portée du projet doit comprendre toutes les composantes du projet tel qu'elles sont proposées par le promoteur.

## **6.2 Les facteurs à prendre considération**

L'évaluation environnementale comprend l'étude des éléments suivants, énumérés aux alinéas 16(1) a) à e) et au paragraphe 16(2) de la LCEE :

1. les effets environnementaux du projet, y compris ceux causés par les accidents ou défaillances pouvant survenir, et les effets cumulatifs que sa réalisation combinée à l'existence d'autres projets ou activités passés ou futurs est susceptible d'avoir sur l'environnement;
2. l'importance des effets visés au paragraphe 1 ci-dessus;
3. les observations du public reçues pendant l'examen;
4. les observations des collectivités autochtones reçues pendant l'examen;
5. les mesures d'atténuation réalisables, sur les plans technique et économique, des effets environnementaux négatifs du projet sur les droits issus de traités et les droits ancestraux potentiels ou établis;
6. les mesures réalisables sur les plans technique et économique qui atténueraient tout effet négatif environnemental important du projet;
7. la raison d'être du projet;
8. les autres moyens de réaliser le projet qui sont possibles sur les plans technique et économique et leurs effets environnementaux;
9. la nécessité d'un programme de suivi du projet ainsi que ses modalités;
10. la capacité des ressources renouvelables, susceptibles d'être touchées de façon importante par le projet, à répondre aux besoins actuels et à ceux des générations futures;

De plus, trois autres éléments sont requis par l'alinéa 16(1)e) de la LCEE :

11. la nécessité du projet;
12. les solutions de rechange au projet;
13. les avantages pour les Canadiens (voir la section 12).

### **6.3 La portée des facteurs**

La détermination de la portée fixe les limites de l'évaluation environnementale et concentre l'évaluation sur les questions et les problèmes importants. La définition des limites spatiales et temporelles doit établir un cadre de référence permettant de déterminer et d'évaluer les effets environnementaux associés au projet. Différentes limites peuvent convenir selon chaque composante valorisée de l'écosystème (CVE).

Une description des limites du projet dans un contexte régional illustrant l'utilisation future des terres existantes et planifiées, les territoires traditionnels autochtones/terres cédées en vertu d'un traité/réserves indiennes, les infrastructures existantes et les améliorations proposées à ces infrastructures, y compris le transport (tous modes confondus), les couloirs et lignes de distribution d'énergie et les zones urbaines, doit être fournie.

#### **6.3.1 La détermination des composantes valorisées de l'écosystème (CVE)**

L'EIE doit expliquer et justifier les méthodes utilisées pour prévoir les effets du projet sur chaque CVE, ce qui comprend des éléments biophysiques et socioéconomiques, ainsi que les interactions entre ces composantes et les relations qu'elles entretiennent au sein de l'environnement.

Après avoir pris en compte toutes les interactions possibles entre les composantes du projet et l'environnement, il convient de concentrer l'évaluation sur celles qui sont probablement mesurables. Ces renseignements doivent être bien étayés. En particulier, le promoteur doit décrire la façon dont il a procédé pour choisir les CVE et les méthodes qu'il a utilisées pour prévoir et évaluer les effets environnementaux négatifs du projet sur ces composantes. La valeur d'une composante ne tient pas uniquement à son rôle dans l'écosystème, mais aussi à la valeur qui lui est accordée par les humains. La culture et le mode de vie de la population utilisant la région touchée par le projet peuvent être eux-mêmes perçus comme des CVE. Les limites spatiales et temporelles utilisées dans l'évaluation peuvent varier au besoin, en fonction de la CVE.

Le tableau 6-1 présente une matrice préliminaire des interactions probables entre le projet et l'environnement dont il faut tenir compte dans l'évaluation des effets environnementaux du projet. L'évaluation portera sur les phases de construction et d'exploitation du projet.



**Tableau 6-1 Matrice des interactions entre l'environnement et le projet**

	Effets directs								Effets indirects		
	Environnement physique			Environnement biologique			Environnement atmosphérique		Environnement socioéconomique		
Ouvrages et activités du projet	Qualité et quantité de l'eau de la nappe phréatique	Qualité et quantité des eaux de surface	Terrains et sols	Poissons et leur habitat, écosystèmes	Végétation	Faune et habitat de la faune	Niveau de bruit et/ou de vibrations	Qualité de l'air	Utilisation des terres et des ressources par les Autochtones	Santé humaine	Patrimoine physique et culture (archéologique)
<i>Phase de construction</i>											
Décapage du terrain au site du puits et sur le tracé de la conduite d'eau (si celle-ci n'est pas installée par forage dirigé)		√	√	√	√	√	√	√	√		√
Livraison et mise en place de l'équipement de construction			√		√	√	√	√	√		
Construction des fondations en béton et de la station de pompage		√	√		√	√	√	√	√		√
Installation de clôtures (au besoin)			√		√	√	√	√	√		√
Installation du système de pompage							√	√			

Construction des installations de traitement de l'eau (s'il est décidé de la traiter sur place)							√	√			
Excavation et remblayage pour l'installation de la conduite d'eau	√	√	√	√	√	√	√	√	√		√
Inspection et mise à l'essai des composantes du projet	√	√					√				
Remise en état du site, y compris le recouvrir de terre végétale et le revégétaliser		√	√	√	√	√	√	√	√		
Construction d'un puits de réserve	√	√	√	√	√		√	√	√		√
<i>Phase d'exploitation</i>											
Activités et entretien courants au site du puits et le long du tracé de la conduite d'eau	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	



L'EIE renfermera une évaluation des composantes ou des éléments suivants, indiqués au tableau 6-1. Il est possible de faire des propositions de modification des éléments évalués dans l'EIE à la suite des consultations avec le public, les collectivités autochtones, les ministères du gouvernement fédéral et des gouvernements provinciaux et les intervenants pertinents.

Il faudrait entreprendre une évaluation des impacts portant sur toutes les interactions potentielles énumérées au tableau 6-1. On sait cependant que certaines interactions exigeront un degré d'évaluation plus poussé que d'autres. À la suite de l'examen de l'EIE, s'il se révèle que les effets environnementaux sont très limités ou négligeables, ces interactions seront retirées de l'évaluation et aucune étude supplémentaire ne sera menée.

Comme il est mentionné dans la description du projet présentée par le promoteur (*Town of Shelburne Long-Term Well For Additional Water Supply Project – Project Description*, septembre 2011), le puits et les conduites d'eau proposés sont adjacents à un milieu humide d'importance locale (marécage du ruisseau Willow). L'Agence s'attend à ce que le promoteur aborde explicitement les effets possibles sur ce milieu humide dans l'évaluation des impacts sur les CVE.

### **6.3.2 Les limites spatiales**

Indiquer clairement les limites spatiales à utiliser pour évaluer les éventuels effets négatifs et positifs du projet sur l'environnement. L'EIE doit indiquer la justification et la raison d'être de toutes les limites choisies. Il convient de souligner que les limites particulières pour chaque CVE peuvent ne pas être les mêmes.

Il faut définir les limites de l'étude en prenant en compte (au besoin) l'étendue spatiale des effets environnementaux éventuels, les connaissances locales et traditionnelles, les utilisations actuelles et proposées des terres par les collectivités autochtones, ainsi que les facteurs écologiques, techniques, sociaux et culturels. Ces limites doivent aussi indiquer les différentes échelles appropriées auxquelles sont présentées les descriptions de référence et l'évaluation des effets environnementaux. La description du cadre du projet doit être présentée de façon suffisamment détaillée pour permettre l'évaluation des effets environnementaux pertinents du projet.

Le promoteur est invité à consulter les ministères et organismes fédéraux et provinciaux, les administrations locales et les collectivités autochtones en tenant compte des observations du public, afin de confirmer les limites spatiales utilisées dans l'EIE.

L'EIE doit déterminer les limites spatiales proposées de l'étude pour les groupes de CVE décrites à la section 6.3.1 et pour toute autre CVE proposée par le promoteur.

Comme le site proposé se trouve près de la ligne de partage des eaux de surface entre les bassins versants des rivières Grand et Nottawasaga, les limites spatiales de l'évaluation des impacts sur l'eau (qualité et quantité) doivent être établies en tenant compte de l'effet possible du puits sur les deux bassins versants. La zone de protection de la tête du puits (ZPTP) s'étendra dans le bassin versant de la rivière Grand comme c'est le cas pour les ZPTP autour des puits existants de la ville de Shelburne. Les limites spatiales du projet devraient englober les ZPTP pour tous les puits.

L'EIE doit indiquer la justification et la raison d'être de toutes les limites et de toutes les échelles choisies.

### **6.3.3 Les limites temporelles**

Les limites temporelles du projet doivent englober les phases de construction et d'exploitation et tenir compte des variations saisonnières et annuelles des CVE à toutes les étapes du projet, s'il y a lieu.

Si les limites temporelles intégrales ne sont pas utilisées, l'EIE doit déterminer les limites utilisées et fournir une justification quant à la sélection des limites temporelles.

## **7 SOLUTIONS DE RECHANGE AU PROJET**

### **7.1 Évaluation des solutions de rechange et sélection du projet**

L'EIE doit inclure une analyse des solutions de rechange réalisables sur les plans technique et économique et de leurs effets environnementaux. De plus, l'EIE doit comprendre un examen des différentes solutions de rechange au projet. Pour obtenir un complément d'information, le promoteur est invité à consulter un document d'orientation produit par l'Agence canadienne d'évaluation environnementale en 1998 et intitulé « 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 ». De plus, le promoteur est invité à montrer comment la solution de rechange privilégiée contribue au développement durable.

### **7.2 Les solutions de rechange au projet**

L'EIE doit inclure une analyse des solutions de rechange au projet décrivant des moyens fonctionnellement différents de répondre à la nécessité du projet et de mettre en œuvre les raisons d'être du projet du point de vue du promoteur. Le promoteur :

- déterminera les solutions de rechange au projet qui ont été prises en compte;

- établira des critères permettant de déterminer les coûts et les avantages principaux de ces solutions sur les plans environnemental, économique et technique;
- choisira les meilleures solutions de rechange au projet à partir de l'analyse comparative des coûts et des avantages environnementaux, économiques et techniques.

Le niveau de détail de cette analyse doit être suffisant afin de permettre à l'Agence, aux organismes techniques et de réglementation, au public et aux collectivités autochtones de comparer le projet avec les solutions de rechange.

Dans l'évaluation des solutions de rechange au projet, le promoteur est invité à tenir compte des relations et des interactions entre les différentes composantes de l'écosystème, y compris les collectivités autochtones touchées et autres collectivités et tout impact négatif sur les droits issus de traités et les droits ancestraux potentiels ou établis. De plus, le promoteur est invité à montrer comment la solution de rechange privilégiée contribue au développement durable.

### **7.3 Les autres moyens de réaliser le projet**

L'EIE doit énumérer et décrire des moyens différents de réaliser le projet, réalisables sur les plans technique et économique (alinéa 16(2)b) de la LCEE) et évaluer les effets environnementaux de chaque méthode de rechange.

L'Agence recommande l'approche suivante lors de l'analyse des autres moyens de réaliser le projet :

- déterminer les autres moyens de réaliser le projet :
  - élaborer des critères permettant de déterminer la faisabilité de ces moyens sur les plans technique et économique;
  - décrire en détail chacun des moyens;
- déterminer les moyens réalisables sur les plans technique et économique :
  - déterminer les effets environnementaux de chacun des moyens;
  - décrire de façon suffisamment détaillée les éléments qui risquent d'entraîner des effets environnementaux pour permettre une comparaison avec les effets environnementaux du projet;
- choisir les moyens préférés :
  - choisir les moyens préférés en utilisant l'analyse comparative des effets environnementaux et de leur faisabilité sur les plans technique et économique;
  - déterminer et appliquer les critères qui définissent les moyens inacceptables en raison des effets environnementaux négatifs importants;

- déterminer les critères utilisés pour analyser les effets environnementaux des autres moyens, afin d'identifier le moyen préféré.

Tout effet négatif éventuel des autres moyens techniquement et économiquement réalisables sur les droits issus de traités et les droits ancestraux potentiels ou établis devrait également être déterminé.

## **8 CONSULTATION**

### **8.1 La consultation du public**

Pour toute consultation menée auprès du grand public, le promoteur doit décrire les consultations et séances d'information en cours et proposées relativement au projet aux échelles locale, régionale et provinciale, le cas échéant. Il doit fournir un résumé des discussions, indiquer les méthodes utilisées et leur pertinence, les emplacements où elles ont eu lieu, les personnes et organisations consultées, les préoccupations soulevées, la mesure dans laquelle l'information a été intégrée dans la conception du projet de même que dans l'EIE et les changements qui en ont résulté. En outre, le promoteur doit décrire toute question en suspens et les façons de les aborder. Le promoteur doit également fournir une description des efforts déployés pour distribuer les renseignements sur le projet et fournir une description de ces renseignements et du matériel distribué au cours du processus de consultation.

### **8.2 La consultation des organismes gouvernementaux**

Fournir tous les renseignements pertinents décrits à la section 8.1 ci-dessus.

### **8.3 La consultation des Autochtones**

Pour toute consultation menée auprès des collectivités autochtones, fournir tous les renseignements pertinents conformément à la section 8.1 ci-dessus.

Le promoteur doit s'employer à connaître les préoccupations des Autochtones durant l'EE. La Couronne et le promoteur doivent examiner les possibilités d'atténuer les effets environnementaux du projet sur l'utilisation actuelle par les collectivités autochtones des terres et des ressources à des fins traditionnelles et d'autres intérêts autochtones pris en compte en vertu de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale*. La Couronne et le promoteur doivent aussi examiner la nécessité éventuelle de prendre d'autres mesures pour tenir compte des collectivités autochtones touchées par des effets négatifs sur les droits issus de traités et les droits ancestraux potentiels ou établis causés par les activités proposées émanant de la Couronne fédérale et par le projet connexe.

Pour l'élaboration de l'EIE, le promoteur doit continuer de consulter les collectivités autochtones pour connaître leurs points de vue sur le projet et ses effets possibles sur les intérêts autochtones.

L'EIE doit résumer les consultations menées auprès des particuliers et des collectivités autochtones avant qu'elle ne soit déposée. Le promoteur doit expliquer les résultats de l'EIE de façon claire et directe afin que les questions soient compréhensibles pour le plus grand nombre.

Dans le but de faciliter les consultations des gouvernements fédéral et provincial, le promoteur doit décrire dans l'EIE comment les questions relatives aux collectivités autochtones ont été abordées. Cette description doit présenter un résumé des discussions et les questions ou les préoccupations soulevées, prendre en considération et décrire les droits issus de traités et les droits autochtones revendiqués ou établis. L'EIE doit décrire les effets environnementaux éventuels du projet sur ces droits établis ou revendiqués ainsi que les mesures prévues pour prévenir ou atténuer ces effets.

L'EIE doit :

- décrire les consultations menées avant la présentation de l'EIE, les méthodes utilisées et leur justification, les points de vue et les opinions exprimés sur le projet, les questions soulevées et la réponse du promoteur à ces questions;
- proposer un processus de consultation des collectivités autochtones que le promoteur, à la demande du gouvernement, entend mener aux fins de l'examen de l'EIE.

Pour établir l'EIE, le promoteur doit s'assurer que les collectivités autochtones ont accès aux renseignements dont elles ont besoin à l'égard du projet et de la façon dont le projet pourrait les toucher. Le promoteur doit remettre aux collectivités autochtones copie de l'EIE pour information et consultation ainsi qu'à l'étape de l'examen de l'EIE.

Le promoteur doit consulter les collectivités autochtones conformément au processus de consultation exposé dans l'EIE. Il doit présenter un résumé des consultations passées, actuelles et futures réalisées auprès des Autochtones et des collectivités autochtones. Ce résumé doit exposer les préoccupations de chaque collectivité sur le projet et indiquer quels sont les droits issus de traités ou les droits ancestraux, établis ou revendiqués, susceptibles d'être touchés et de quelle manière ils seront touchés. Le résumé doit décrire comment les préoccupations des collectivités autochtones ou les effets possibles sur les droits issus de traités ou les droits ancestraux établis ou revendiqués ont été abordés ou réglés. Les questions demeurées en suspens doivent aussi être résumées.

L'EIE doit comprendre une liste et une analyse des questions clés relevées lors des activités de participation et de consultation des collectivités autochtones. Des renseignements sur chaque

question doivent être inclus dans une table de concordance, qui indique clairement dans quelle section de l'EIE figure une analyse de la question.

### **8.3.1 Les connaissances traditionnelles autochtones**

L'EIE doit indiquer à quelle étape et de quelle façon les connaissances traditionnelles autochtones seront intégrées à l'évaluation, y compris la prédiction des effets et la détermination des mesures d'atténuation. En l'absence de connaissances traditionnelles, ou si ces dernières ne sont pas fournies en temps opportun, la documentation relative à l'EE doit décrire les efforts qu'on a déployés pour les obtenir.

## **9 ENVIRONNEMENT ACTUEL**

L'EIE doit renfermer une description de référence du milieu, notamment des composantes du milieu et des processus environnementaux existants, de leurs interactions et interdépendances ainsi que du caractère variable des composantes, processus et interactions dans les échelles temporelles convenant à l'EIE. Le promoteur doit fournir une description suffisamment détaillée pour permettre de circonscrire et d'évaluer les effets négatifs éventuels du projet sur l'environnement et d'en déterminer l'importance, de dégager et de caractériser adéquatement les effets bénéfiques du projet et de fournir les données nécessaires pour permettre la mise à l'épreuve efficace des prévisions dans le cadre du programme de suivi. La description du milieu existant peut être fournie dans un chapitre distinct de l'EIE ou dans des sections clairement établies dans le cadre de l'évaluation des effets de chaque CVE.

La description de référence devrait comprendre les résultats des études réalisées avant que l'environnement n'ait été perturbé par les activités initiales de défrichage prévues à l'étape de la préparation du site. Elle doit inclure les caractéristiques des conditions environnementales résultant des activités actuelles et antérieures dans les zones d'étude locale et régionale (voir la section sur les effets cumulatifs). L'EIE doit comparer les données de référence dans les domaines couverts par l'évaluation avec les exigences législatives, normes, lignes directrices ou objectifs fédéraux, provinciaux, municipaux ou autres applicables.

La description doit comprendre les CVE, les processus et les interactions susceptibles d'être touchés par le projet. Le promoteur doit aussi décrire la nature et le caractère sensible de la zone du projet et des environs et indiquer les zones géographiques et les écosystèmes particulièrement sensibles ainsi que leurs relations avec l'environnement régional et l'économie en général. L'information sur les CVE doit être présentée sous forme graphique pour documenter les caractéristiques physiques et biologiques (p. ex., le domaine vital).

Si les données de référence ont été extrapolées ou autrement modifiées pour décrire le milieu existant des zones d'étude, il est nécessaire de décrire les méthodes de modélisation et les équations et d'inclure les marges d'erreur et autres données statistiques pertinentes, comme les

intervalles de confiance et les sources d'erreurs possibles. Ces renseignements peuvent être inclus dans le corps du texte de l'EIE ou dans des documents d'appui cités en référence dans l'EIE.

## **9.1 Environnement physique et biologique**

Pour décrire le milieu physique et biologique, le promoteur doit adopter une approche écosystémique qui tient compte à la fois des connaissances scientifiques et du savoir traditionnel, ainsi que des questions de qualité et d'intégrité de l'écosystème. Le promoteur doit examiner la mesure dans laquelle la diversité biologique (par exemple les écosystèmes ou la diversité des espèces) est touchée par le projet. Il doit proposer, en justifiant son choix, les indicateurs et les mesures utilisés en matière de qualité et d'intégrité de l'écosystème, de santé humaine et de santé sociale. Ces éléments doivent être reliés aux mesures de surveillance et de suivi du projet.

En ce qui a trait au milieu biologique, les données de référence présentées sous la seule forme d'inventaires sont insuffisantes aux fins de l'EIE. Le promoteur doit examiner la sensibilité et la capacité d'adaptation des populations, des collectivités et de l'habitat. S'il y a lieu, il doit résumer tous les renseignements historiques pertinents sur la taille et l'étendue géographique des populations animales, ainsi que leur densité.

L'habitat à l'échelle régionale et locale doit également être défini, s'il y a lieu, dans la cartographie écologique des types et des espèces de végétation aquatique et terrestre (p. ex. cartographie de la classification écologique des terres). L'utilisation de l'habitat devrait être définie par type (fraie, reproduction, migration, alimentation, nurserie, alevinage, hivernage), fréquence et durée d'utilisation. L'accent doit être mis sur les espèces, les communautés et les processus considérés comme des CVE. Toutefois, il faut indiquer les interdépendances entre ces composantes et leur relation avec l'écosystème dans son ensemble et les collectivités dont elles font partie. Le promoteur doit examiner les aspects comme l'habitat, les cycles nutritifs et chimiques, les chaînes alimentaires et la productivité, ces éléments pouvant permettre une meilleure compréhension de l'effet du projet sur la qualité et l'intégrité de l'écosystème. L'écart et la probabilité de variation naturelle du milieu dans le temps doivent aussi être pris en compte.

### **9.1.1 Qualité et quantité des eaux souterraines**

Cette section de l'EIE doit décrire la géologie et l'hydrogéologie du site et des secteurs d'étude local et régional en présentant les éléments suivants:

- une synthèse des caractéristiques géographiques et géologiques de la région qui influent sur les eaux souterraines (aquifères et couches semi-perméables) et leur écoulement local et régional;
- des cartes de la géologie et de la topographie de surface et du substratum rocheux, notamment de l'épaisseur des sédiments, ainsi que des coupes géologiques transversales pertinentes;
- un modèle conceptuel de l'écoulement des eaux souterraines montrant l'hydrostratigraphie, l'alimentation des nappes souterraines, les trajets d'écoulement et les interactions des eaux souterraines avec les eaux de surface;
- des hydrographes des puits de surveillance;
- une analyse des interactions entre les eaux souterraines et les eaux de surface;
- une description de la qualité de référence des eaux souterraines à l'emplacement du projet et dans le secteur d'étude local;
- une analyse comparative de la qualité en termes de critères d'eau potable, en particulier en ce qui a trait à l'arsenic.

On peut aussi se servir des renseignements suivants pour caractériser le secteur d'étude:

- une carte et un inventaire des puits (d'approvisionnement et de surveillance), des sources et des utilisateurs d'eau à proximité, ainsi qu'une analyse des données sur les ressources locales en eau souterraine, notamment sur leurs caractéristiques physiques, chimiques et biologiques;
- des cartes des surfaces piézométriques des aquifères permettant de déterminer l'écoulement des eaux souterraines à l'échelle régionale et locale et au site et de cerner les zones d'alimentation et de résurgence;
- des données et cartes hydrogéologiques qui caractérisent l'étendue et les propriétés des aquifères et des couches semi-perméables, ainsi que leurs limites physiques et hydrauliques;
- de l'information sur les puits municipaux de Shelburne, y compris des journaux, des essais de pompage, des zones de protection de la tête de puits (ZPTP) et des taux de pompage.

### **9.1.2 La qualité et la quantité des eaux de surface**

L'EIE doit décrire la qualité des eaux de surface et l'hydrologie du site et des secteurs d'étude local et régional. Elle doit aussi présenter des cartes et des figures, s'il y a lieu. La description doit porter sur les éléments suivants :

- les régimes hydrologiques des cours d'eau et milieux humides à proximité, y compris les fluctuations saisonnières et annuelles (débit normal, faible débit, inondation et sécheresse);
- les interactions entre les eaux de surface et les eaux souterraines (il faut localiser ces interactions);
- la qualité des eaux de surface, avec des cartes, des figures, ainsi qu'une description des protocoles d'échantillonnage et des méthodes analytiques.

### **9.1.3 Le terrain et le sol**

L'EIE doit comprendre :

- des cartes de référence et la description du relief, des processus connexes et des sols dans les secteurs d'étude local et régional, y compris sur le tracé de la conduite d'eau, afin d'appuyer l'évaluation des effets pour toutes les disciplines terrestres.

### **9.1.4 Le poisson et l'habitat du poisson (y compris la qualité des écosystèmes aquatiques, du benthos et des sédiments)**

Bien qu'on considère que le projet n'aura probablement pas d'impact sur le poisson et son habitat, il faudrait recueillir des données de référence et les présenter dans l'EIE afin de bien caractériser le milieu environnant. Si on déterminait qu'il y aura probablement des impacts sur des plans d'eau à proximité, des données de référence supplémentaires pourraient être requises pour bien évaluer les impacts et permettre d'élaborer des mesures d'atténuation et des plans de compensation.

L'EIE doit présenter des données de référence scientifiquement valables pour caractériser l'habitat du poisson, l'utilisation de l'habitat par les poissons (frayères, aires d'alevinage ou d'alimentation, couloir de migration et refuge estival ou hivernal) et la communauté de poissons dans chaque plan d'eau.

### **9.1.5 La végétation**

L'EIE doit décrire les communautés végétales de base présentes dans le secteur susceptible d'être touché par le projet. En particulier, l'étude doit comporter des renseignements sur les

communautés, groupes d'espèces ou écosystèmes clés suivants ayant une valeur sociale ou écologique intrinsèque :

- les forêts (y compris des milieux considérés comme habitat pour des espèces de l'intérieur des forêts);
- les écosystèmes de terres humides, y compris une évaluation des terres humides et la documentation des fonctions écologiques (qualité de l'eau, habitat pour des espèces en péril ou pour le passage/le déplacement de la faune, fonction hydrologique) des terres humides;
- les écosystèmes rivulaires;
- les espèces végétales et les communautés écologiques préoccupantes.

#### **9.1.6 La faune et l'habitat de la faune (y compris l'avifaune, les espèces en péril répertoriées à l'échelon fédéral et provincial, et les terres humides)**

L'EIE doit énumérer et décrire :

- les espèces terrestres et leur habitat à l'emplacement du projet et à l'intérieur des secteurs local et régional d'étude, y compris les oiseaux migrateurs;
- toute espèce préoccupante et son habitat (général, réglementé ou critique), y compris son statut en vertu de la *Loi sur les espèces en péril* du gouvernement fédéral et de la *Loi sur les espèces en voie de disparition* ou la *Loi sur les espèces menacées d'extinction* des provinces;
- toutes les zones protégées et aires de conservation établies par les autorités fédérales, provinciales et municipales (p. ex. aires de nature sauvage, parcs, sites d'importance historique ou écologique, réserves naturelles, refuges fédéraux d'oiseaux migrateurs et aires de gestion de la faune).

L'EIE doit indiquer et décrire les espèces biologiques dont le statut est préoccupant à l'échelon fédéral, provincial ou régional, ainsi que leurs habitats critiques, comme il est indiqué dans les sections ci-dessus.

Il faudrait rassembler l'information de référence existante auprès de toutes les sources pertinentes en vue de faciliter le repérage des espèces préoccupantes dont on sait ou dont on s'attend qu'elles fassent usage de l'emplacement du projet ou des terres adjacentes. Les sources d'information à consulter devraient comprendre la base de données du Centre d'information sur le patrimoine naturel tenue à jour par le ministère des Richesses naturelles de l'Ontario à Peterborough, le bureau local du ministère des Richesses naturelles, l'office local de protection de la nature, les données de l'*Atlas des oiseaux nicheurs de l'Ontario, 2001-*

2005, les rapports antérieurs d'inventaire et de patrimoine naturel pour le secteur et le club local des naturalistes de terrain.

L'EIE doit décrire les milieux (caractéristiques biophysiques et communautés végétales) qui seront touchés par le projet et les comparer aux préférences en matière d'habitat de toutes les espèces en péril (à tous leurs stades de vie) dont l'aire de répartition couvre le secteur des travaux. Si ce secteur comprend un habitat préféré d'une espèce en péril, un biologiste qualifié devrait effectuer un inventaire détaillé des habitats qui peuvent abriter des espèces en péril et qui seraient touchés par le projet, et les résultats de l'inventaire devraient être présentés dans l'EIE.

Les renseignements suivants doivent également être fournis :

- l'énumération des espèces préoccupantes sur le plan de la conservation pouvant se trouver à un moment ou l'autre de l'année dans le secteur du projet et de l'information sur l'abondance relative et la distribution de ces espèces ainsi que l'utilisation qu'elles font de l'habitat;
- l'abondance relative et la répartition des espèces sauvages préoccupantes ainsi que leur utilisation de l'habitat, y compris une description détaillée de la méthodologie (description des relevés, choix du moment, etc.) pour chacune de ces espèces.

## **9.2 Environnement atmosphérique**

### **9.2.1 Les niveaux de bruit et/ou de vibration**

L'EIE doit présenter les niveaux de bruit ambiant relevés sur le site et dans les secteurs d'étude locaux, y compris les données relatives aux sources de bruit, à leur portée géographique et à leur variation dans le temps.

### **9.2.2 La qualité de l'air**

L'EIE doit décrire les conditions climatiques et météorologiques du site et des secteurs d'étude local et régional. Le promoteur doit analyser en profondeur toutes les données relatives à des conditions hors site utilisées dans la description, y compris la façon dont elles sont représentatives des conditions qui prévalent à l'emplacement du projet.

## **9.3 Environnement socioéconomique**

### **9.3.1 Utilisation des terres et des ressources par les Autochtones**

L'EIE doit comprendre une liste des terres, eaux et ressources de valeur sociale, économique, archéologique, culturelle ou spirituelle particulière pour les Autochtones relativement à des

droits ancestraux ou issus de traités revendiqués ou établis qui risqueraient de subir des effets environnementaux négatifs.

Dans la mesure du possible, elle doit donner des renseignements concernant les activités traditionnelles, y compris les activités à des fins alimentaires, sociales, rituelles ou autres fins culturelles associées à ces terres, eaux et ressources, une attention particulière étant portée aux utilisations traditionnelles actuelles.

Remarque – L'utilisation traditionnelle des terres peut inclure des zones où ont eu lieu des activités traditionnelles (campement, déplacement sur des routes ancestrales, aliments traditionnels : chasse, pêche, piégeage, culture et récolte). Les sites spirituels doivent aussi être considérés comme des sites traditionnels d'importance pour les Autochtones.

### **9.3.2 La santé humaine**

Le promoteur présentera des données de référence sur les concentrations de contaminants dans l'eau souterraine au site du puits projeté et aux puits existants de la Ville afin de décrire l'approvisionnement en eau potable actuel et proposé.

L'information de référence concernant la qualité de l'air et les niveaux de bruit et de vibrations devrait également être résumée ou mise en référence dans cette section de l'EIE.

Pour plus de renseignements, prière de se reporter aux sections 1 (Effets sur la qualité de l'air), 3 (Qualité de l'eau potable et utilisée à des fins récréatives) et 6 (Effets du bruit) du document d'orientation de Santé Canada intitulé « *Information utile lors d'une évaluation environnementale* ».

### **9.3.3 Le patrimoine physique et culturel (ressources archéologiques)**

L'EIE doit indiquer les zones terrestres et aquatiques qui présentent des caractéristiques historiques, archéologiques, paléontologiques, architecturales ou culturelles et décrire la nature de ces caractéristiques dans les zones en question.

## **10 L'ÉVALUATION DES EFFETS ENVIRONNEMENTAUX**

### **10.1 La méthode d'évaluation**

Les effets éventuels de toutes les composantes du projet doivent être analysés. Le promoteur doit indiquer les effets du projet durant la construction et l'exploitation et les décrire selon des critères appropriés. Dans la prévision et l'évaluation des effets du projet, le promoteur doit indiquer les détails importants et énoncer clairement les éléments et les fonctions de

l'environnement qui pourraient être touchés, en précisant l'emplacement, l'étendue et la durée de ces effets et leur impact global. L'EIE doit évaluer les impacts de l'exploitation du nouveau puits au taux de pompage maximal permis.

Pour évaluer les effets environnementaux, le promoteur doit utiliser les meilleurs renseignements et méthodes disponibles. Toutes les conclusions doivent être justifiées. Les prévisions doivent être fondées sur des hypothèses clairement énoncées. Le promoteur doit décrire la façon dont il a testé chaque hypothèse. Pour les prédictions et les modèles quantitatifs, le promoteur doit analyser les hypothèses qui sous-tendent le modèle, la qualité des données et le degré de certitude des prédictions obtenues.

L'évaluation des effets de chacune des composantes et des activités, dans toutes les phases, doit être fondée sur une comparaison des environnements biophysique et humain entre les conditions futures prévues liées au projet et les conditions futures prévues sans le projet. L'évaluation doit révéler les effets environnementaux du projet, les mesures d'atténuation réalisables aux plans technique et économique que l'on propose de mettre en œuvre, et une évaluation de l'efficacité de ces mesures. Lorsqu'il est proposé de mettre en œuvre des mesures d'atténuation pour lesquelles l'expérience est minime ou pour lesquelles l'efficacité suscite des interrogations, les risques et les effets éventuels sur l'environnement devraient être décrits de façon claire et concise, dans l'éventualité où ces mesures ne seraient pas efficaces.

Dans la méthode d'évaluation, il faut tenir compte de l'examen des points de vue du public et des collectivités autochtones, y compris les changements que l'on perçoit face au projet.

#### **10.1.1 Les cadres d'évaluation des risques**

S'il y a lieu, le promoteur devrait utiliser des cadres normalisés d'évaluation des risques écologiques pour catégoriser les niveaux de détail et la qualité des données qu'exige l'évaluation. Voici ces niveaux:

- Niveau 1 : qualitatif (avis d'experts, y compris les connaissances locales et traditionnelles, examen de la documentation et renseignements existants sur le site);
- Niveau 2 : semi-quantitatif (données mesurées propres au site et renseignements existants relatifs au site);
- Niveau 3 : quantitatif (enquêtes récentes sur le terrain et méthodes quantitatives détaillées).

Ainsi, si l'évaluation de Niveau 2 indique encore un risque d'effets sur les CVE, une évaluation de Niveau 3 devrait être réalisée afin de réduire le niveau d'incertitude. Si la composante de caractérisation des risques est incertaine, cela peut nécessiter la modélisation probabiliste des conséquences du projet sur la population.

### **10.1.2 La matrice des impacts**

Une méthode matricielle d'étude d'impact jumelée à l'identification des CVE devrait être utilisée pour évaluer les diverses incidences sociales et environnementales du projet, ainsi que les répercussions des effets environnementaux sur les droits issus de traités et les droits ancestraux, revendiqués ou établis. L'évaluation devrait comprendre les étapes générales suivantes :

1. détermination des activités et des composantes associées au projet;
2. prévision/évaluation des effets environnementaux probables sur les composantes valorisées de l'écosystème relevées;
3. détermination des mesures d'atténuation pour chaque effet négatif important sur l'environnement réalisables sur les plans technique et économique;
4. détermination de tout effet environnemental résiduel;
5. établissement d'un ordre d'importance pour chacun des effets environnementaux résiduels nuisibles selon divers critères;
6. détermination de l'importance possible de tout effet environnemental résiduel suivant la mise en application des mesures d'atténuation.

### **10.1.3 Les mesures d'atténuation**

En vertu de la LCEE, l'atténuation est définie comme la maîtrise efficace, la réduction importante ou l'élimination des effets environnementaux négatifs d'un projet, éventuellement assortie d'actions de rétablissement notamment par remplacement ou remise en état, compensation ou autre mesure. Chaque étude approfondie réalisée en vertu de la LCEE doit tenir compte des mesures qui sont réalisables sur les plans technique et économique et qui permettent d'atténuer les effets environnementaux négatifs importants du projet.

Dans un premier temps, le promoteur est invité à utiliser une approche axée sur l'évitement et la réduction des effets à la source, laquelle peut comprendre une conception modifiée du projet ou le déplacement de certaines de ses composantes.

Le promoteur doit décrire les mesures, politiques et engagements normalisés en matière d'atténuation qui représentent des mesures d'atténuation réalisables sur les plans technique et économique, et qui seront appliqués dans le cadre de la pratique normalisée indépendamment de l'emplacement. Le promoteur doit ensuite décrire son plan de protection de l'environnement et le système de gestion de l'environnement qu'il utilisera pour mettre en œuvre ce plan. Le plan doit fournir une perspective générale de la manière dont les effets éventuellement néfastes seraient atténués et gérés au fil du temps. De plus, le promoteur doit décrire ses engagements,

ses politiques et ses dispositions visant à promouvoir des effets socioéconomiques bénéfiques ou à atténuer les effets socioéconomiques négatifs. Il doit décrire les mécanismes qu'il utilisera pour exiger de ses entrepreneurs et sous-traitants qu'ils se conforment à ces engagements et à ces politiques ainsi qu'aux programmes de vérification et d'application de la loi.

L'EIE doit préciser les mesures, les travaux, les techniques de réduction de l'empreinte écologique, la technologie de pointe disponible, les mesures correctives ainsi que tout autre ajout éventuel au cours des diverses phases du projet (construction et exploitation) visant à éliminer ou à atténuer les effets négatifs du projet. L'étude d'impact doit aussi présenter une évaluation de l'efficacité des mesures d'atténuation proposées réalisables sur les plans technique et économique et expliciter les raisons pour déterminer si les mesures d'atténuation réduisent l'importance d'un effet négatif.

Le promoteur doit indiquer quelles autres mesures d'atténuation réalisables sur les plans technique et économique ont été examinées, y compris les diverses composantes de l'atténuation, et expliquer pourquoi elles ont été rejetées. Il doit justifier les compromis faits entre les économies de coût et l'efficacité des diverses mesures et indiquer aussi qui est responsable de l'application de ces mesures et du régime définissant les responsabilités de chacun.

Dans le cas de certaines CVE pour lesquelles des effets néfastes résiduels sont prévus et inévitables, le promoteur doit mettre en œuvre des mesures de compensation. Ces mesures doivent s'appliquer à l'environnement biophysique et au milieu humain. Elles sont choisies en collaboration avec les utilisateurs et les autorités compétentes. Toutes les mesures de compensation établies pour le projet, y compris les mesures prévues par voie d'entente, doivent être décrites.

En outre, le promoteur doit indiquer dans quelle mesure des innovations technologiques permettraient d'atténuer les effets sur l'environnement. Dans la mesure du possible, il doit fournir des détails sur la nature des mesures d'atténuation, leur mise en œuvre, leur gestion et le besoin ou non d'en effectuer le suivi.

#### **10.1.4 Les effets résiduels**

Après avoir établi les mesures d'atténuation réalisables sur les plans technique et économique, l'EIE devrait présenter tout effet résiduel du projet sur les environnements biophysique et humain après que ces mesures d'atténuation aient été prises en compte. Les effets résiduels, même petits ou jugés négligeables, devraient être décrits.

L'EIE doit comprendre un résumé (voir la section 10.9) des effets résiduels du projet de manière à permettre au lecteur de bien saisir les conséquences du projet, la mesure dans laquelle les effets peuvent être atténués et quels effets ne peuvent être atténués ou compensés.

### **10.1.5 La détermination de l'importance des effets résiduels**

On trouvera des documents d'orientation pertinents pour cette section à l'adresse Agence canadienne d'évaluation environnementale – Politique et orientation – Matériel d'orientation. (Voir les Guides de procédures).

L'EIE doit indiquer les critères employés pour attribuer des cotes d'importance aux effets négatifs prévus. Elle doit comprendre une analyse détaillée de l'importance des effets environnementaux résiduels négatifs éventuels. Elle doit renfermer des renseignements clairs et en quantité suffisante pour permettre à l'Agence, aux organismes techniques et de réglementation, aux collectivités autochtones et au public de bien comprendre et de réviser le jugement du promoteur sur l'importance des effets. Le promoteur doit définir les termes utilisés pour décrire le degré d'importance.

Les éléments suivants devraient être utilisés pour déterminer l'importance des effets résiduels :

- l'ampleur;
- l'étendue géographique;
- le calendrier, la durée et la fréquence;
- la réversibilité;
- le contexte écologique et social;
- l'existence de normes, de lignes directrices et d'objectifs environnementaux permettant d'évaluer l'impact.

Pour évaluer l'importance des effets par rapport à ces critères, l'EIE doit s'appuyer, si possible, sur des documents existants – règlements, normes environnementales, lignes directrices ou objectifs, tels que les niveaux d'émissions maximaux prescrits ou les rejets de certains agents dangereux dans l'environnement ou la teneur maximale admissible d'agents dangereux spécifiques dans l'environnement. L'EIE devrait contenir une section qui explique les hypothèses, les définitions et les limites des critères mentionnés ci-dessus afin de maintenir la cohérence entre les effets sur chaque CVE.

L'analyse de l'importance des effets doit contenir suffisamment de renseignements pour permettre à l'Agence, aux organismes techniques et de réglementation, aux collectivités autochtones et au public de bien comprendre et d'évaluer le raisonnement du promoteur. Le promoteur doit fournir un résumé des normes, des lignes directrices ou des objectifs régionaux, provinciaux, autochtones ou nationaux, qui ont été utilisés pour aider à l'évaluation de l'importance de l'effet environnemental.

Si des effets négatifs importants sont relevés, le promoteur doit déterminer la probabilité (le risque) que ces effets se produisent. Le promoteur doit également examiner le degré

d'incertitude scientifique lié aux données et méthodes utilisées dans le cadre de son analyse environnementale.

L'EIE doit expliquer clairement la méthode et les définitions utilisées pour décrire le niveau de l'effet négatif (p. ex., faible, modéré, élevé) pour chacune des catégories ci-dessus et comment ces niveaux ont été combinés pour produire une conclusion globale sur l'importance des effets négatifs pour chaque CVE. Cette méthode doit être transparente et reproductible.

#### **10.1.6 Le résumé de l'évaluation des effets**

Pour toutes les principales composantes valorisées de l'écosystème qui ont été évaluées, le promoteur doit présenter, sous forme schématique, les renseignements essentiels suivants :

- un bref résumé des effets du projet;
- un sommaire des mesures d'atténuation et de compensation;
- une brève description des effets résiduels éventuels;
- une brève description des effets cumulatifs;
- la détermination de l'importance des effets résiduels.

### **10.2 L'environnement physique et biologique**

Pour évaluer les effets sur le milieu physique et biologique, le promoteur doit tenir compte des orientations fournies dans les sections suivantes.

#### **10.2.1 La qualité et la quantité des eaux souterraines**

L'EIE doit aborder les impacts possibles du prélèvement d'eaux souterraines ou des modifications physiques des aquifères dans le secteur du projet (p. ex. les pipelines peuvent influencer sur le drainage). L'évaluation doit tenir compte des impacts possibles des modifications suivantes :

- modifications de l'écoulement des eaux souterraines (direction ou débit);
- modifications de la qualité des eaux souterraines;
- modifications de la disponibilité des eaux souterraines pour les utilisateurs locaux;
- modifications de l'apport d'eaux souterraines aux cours d'eau;
- modifications du niveau ou du débit d'eau dans les terres humides.

Dans la mesure du possible, l'évaluation doit s'appuyer sur des estimations quantitatives.

### **10.2.2 La qualité et la quantité des eaux de surface**

À partir des données de référence, l'EIE doit fournir des renseignements qui aident à prévoir la quantité et la qualité de l'eau et à déterminer les mesures d'atténuation.

L'EIE doit évaluer les impacts que pourraient avoir les étapes suivantes du projet sur les eaux de surface :

- la construction du puits (p. ex. sédiments, déversements);
- l'exploitation du puits, y compris le prélèvement d'eau qui autrement alimenterait des cours d'eau et les effets de la baisse de la nappe phréatique sur les terres humides.

L'évaluation devrait aussi porter sur les impacts potentiels sur les eaux de surface résultant de modifications dans les interactions entre eaux souterraines et eaux de surface pendant l'exploitation du puits, en particulier sur des terres humides ou sur d'autres eaux de surface à proximité de l'emplacement du projet.

Les travaux de préparation, de construction, d'exploitation et d'entretien de l'emplacement du projet (ainsi que les déversements accidentels) peuvent aussi avoir un impact sur la qualité des eaux de surface. Des substances (comme les sédiments et le gravier) qui recouvrent les aires de nidification ou les frayères ou gênent la reproduction, l'alimentation ou la respiration des poissons peuvent être considérées comme nuisibles. En plus du risque de voir des sédiments (provenant de sols exposés) pénétrer dans les eaux réceptrices au cours des phases de préparation et de construction du projet, les eaux de ruissellement des routes et des terrains de stationnement contiennent généralement des sédiments ainsi que de l'huile, de la graisse et des métaux lourds qui, en quantités élevées, peuvent être dangereux pour la biote aquatique. Cependant, toute substance susceptible d'avoir un effet chimique, physique ou biologique dangereux sur le poisson ou son habitat peut être considérée comme nuisible.

Des mesures devraient être mises en œuvre pour empêcher la libération de substances nuisibles (y compris des sédiments) dans des eaux/terres humides réceptrices. Au besoin, il faudrait élaborer un plan de contrôle des sédiments et de l'érosion afin d'atténuer les effets potentiels sur la qualité de l'eau et adopter des mesures appropriées pour minimiser les impacts de déversements accidentels pendant la construction, l'exploitation et l'entretien. L'EIE devrait comprendre suffisamment d'information pour évaluer les effets négatifs sur la qualité de l'eau et préconiser des mesures générales ou des conceptions et des pratiques exemplaires de gestion qui empêcheront ou minimiseront les effets négatifs pendant la construction ou l'exploitation.

### **10.2.3 Le terrain et le sol**

L'EIE doit déterminer les effets possibles des diverses phases du projet sur le terrain et les sols et décrire :

- les mesures prises pour empêcher la contamination du sol pendant la construction et l'exploitation;
- les techniques qui seront utilisées pour la remise en état.

#### **10.2.4 Le poisson et l'habitat du poisson (y compris la qualité des écosystèmes aquatiques, du benthos et des sédiments)**

L'EIE doit décrire les effets possibles des diverses phases du projet sur les poissons et leur habitat.

Les effets éventuels et les stratégies d'atténuation prévues pour éviter les impacts sur le poisson et son habitat doivent être déterminés pour les aspects suivants, au moins :

- l'empreinte du projet;
- le développement de l'infrastructure.

L'analyse des effets éventuels doit porter sur les éléments suivants :

- la perte ou la modification des habitats, y compris la végétation aquatique et les zones sensibles comme les frayères, les aires d'alevinage et d'alimentation, les refuges estivaux et hivernaux et les couloirs de migration;
- les risques de modification du comportement migratoire des poissons, découlant des changements dans la qualité et la quantité de l'eau;
- la mortalité des poissons.

#### **10.2.5 La végétation**

L'EIE doit déterminer les effets possibles des diverses phases et composantes du projet sur la végétation.

Elle doit évaluer en détail les principaux groupes d'espèces, communautés ou écosystèmes indicateurs qui sont représentatifs de l'état général des écosystèmes et sont sensibles aux activités du projet.

L'EIE doit:

- évaluer les effets éventuels du projet sur la végétation, y compris les espèces reconnues comme importantes pour les Autochtones et les collectivités autochtones;
- élaborer des mesures d'atténuation destinées à minimiser ou éliminer les effets du projet sur la végétation, le fonctionnement de l'écosystème et l'habitat de la faune

### **10.2.6 La faune et l'habitat de la faune (y compris l'avifaune, les espèces en péril répertoriées à l'échelon fédéral et provincial, et les terres humides)**

L'EIE doit déterminer les effets possibles des diverses phases et composantes du projet sur la faune. Elle doit comprendre :

- la détermination et l'évaluation des impacts négatifs potentiels sur les éléments des terres humides et leurs fonctions;
- la détermination et l'évaluation des effets possibles du projet sur la faune locale, notamment sur les oiseaux migrateurs protégés en vertu de la *Loi sur la Convention concernant les oiseaux migrateurs*;
- le dénombrement, par type, des habitats fauniques (y compris les couloirs de déplacement des animaux et les habitats à l'intérieur des forêts) que le projet pourrait toucher;
- la détermination de mesures d'atténuation visant à minimiser ou éliminer les effets négatifs sur la faune, y compris sur son habitat.

En ce qui a trait aux terres humides, si l'on prévoit des impacts négatifs mesurables, une stratégie d'atténuation devrait être élaborée en fonction de la hiérarchie des solutions d'atténuation permettant d'atteindre l'objectif d'aucune perte nette de fonctions des terres humides. Parmi les éléments de cette stratégie, on pourrait retrouver :

- l'évitement (l'élimination des effets négatifs grâce au choix du site ou à la conception du projet, c.-à-d., en évitant l'empiètement ou la perturbation physique pendant la construction);
- la réduction au minimum (la réduction ou le contrôle des effets négatifs par l'entremise de modifications au projet ou la mise en œuvre de mesures d'atténuation dans des conditions particulières, c.-à-d., des mesures de contrôle des sédiments et de l'érosion);
- la compensation (le remplacement des fonctions des terres humides perdues de façon inévitable et acceptable par l'amélioration ou la remise en état de terres humides existantes ou la création de nouvelles terres humides).

Il faut également documenter toute exigence de surveillance et d'entretien. Il est utile de signaler que l'on ne peut avoir recours à la compensation pour réduire l'évaluation de « l'importance » des effets négatifs et qu'on ne devrait l'utiliser qu'en dernier recours dans des situations restreintes car la remise en état, l'amélioration et la création de nouvelles terres humides ne permettent pas une récupération intégrale des pertes fonctionnelles.

Les mesures visant la protection des oiseaux migrateurs doivent comprendre l'évitement des travaux ou activités prévus à l'intérieur de leur habitat qui risquent de détruire ou de perturber les oiseaux migrateurs (comme l'accès pour la construction, l'essouchement du site, l'empilement, le défrichage, l'assèchement et les activités pertinentes de construction ou d'exploitation/d'entretien) pendant les périodes critiques de l'année où les oiseaux peuvent être vulnérables à une capture accidentelle.

### *Espèces en péril*

L'EIE doit examiner les questions liées aux espèces en péril dans les milieux éventuellement touchés par le projet. Cette tâche doit comprendre la détermination et l'évaluation des effets possibles du projet sur les espèces animales préoccupantes (p. ex. espèces inscrites par le COSEPAC et en application de la *Loi sur les espèces en péril* et de la *Loi sur les espèces en voie de disparition* ainsi que leurs habitats).

Selon le paragraphe 79(2) de la LEP, lorsqu'une EE fédérale est menée pour un projet qui risque d'avoir un impact sur une espèce inscrite ou son habitat critique, les effets environnementaux négatifs doivent être déterminés, des mesures d'atténuation doivent être prises afin d'éviter ou de réduire les effets négatifs et il faut assurer la surveillance des effets environnementaux. Cette exigence s'applique indépendamment de savoir si le projet a lieu sur une terre domaniale ou non et si l'espèce est couverte par la réglementation fédérale. Il faut en outre proposer des mesures de compensation de tout effet négatif.

## **10.3 Environnement atmosphérique**

### **10.3.1 Les niveaux de bruit et/ou de vibration**

L'EIE doit évaluer le risque de pollution sonore associé au projet. Elle doit :

- inventorier les sources possibles de bruit et évaluer leurs impacts, notamment au cours des phases de construction et d'exploitation, ainsi que le bruit engendré par l'intensification de la circulation routière;
- déterminer les récepteurs potentiels et leur proximité des activités du projet, en décrivant les récepteurs qui sont particulièrement sensibles à l'exposition au bruit ou qui ont des attentes élevées en matière de tranquillité et de silence;
- décrire les mesures de réduction et de gestion du bruit, ainsi que les conditions qui justifieront leur mise en œuvre, et évaluer dans quelle mesure le projet respecte les lignes directrices pertinentes relatives au bruit.

Pour obtenir plus de détails sur l'évaluation des impacts potentiels du bruit généré par le projet, le promoteur devrait se reporter au document de Santé Canada intitulé [\*Information utile lors d'une évaluation environnementale\*](#), Section 6, *Effets du bruit*.

### **10.3.2 La qualité de l'air**

Les données climatiques de référence recueillies (section 9.1.7) devraient servir à évaluer la qualité de l'air.

#### *Principaux contaminants atmosphériques*

La documentation relative à l'EIE doit définir les effets éventuels sur la qualité de l'air de toutes les phases du projet.

L'analyse doit comprendre un examen des impacts à court terme sur la qualité de l'air résultant des activités liées à la préparation du site et à la construction ainsi que tout impact à long terme dû aux émissions pendant l'exploitation.

L'EIE doit également aborder les aspects suivants :

- toute mesure dont on considère qu'elle minimise la libération de gaz à effet de serre et de contaminants atmosphériques (poussières – autant émises que diffusées, fumées d'échappement contenant des particules et autres contaminants atmosphériques);
- le potentiel d'impacts sur des récepteurs sensibles répertoriés, y compris des récepteurs biologiques comme la végétation, les poissons, la faune et la santé humaine.

#### *Retombées de poussières*

L'EIE doit présenter les mesures envisagées pour atténuer les retombées de poussières produites durant la construction.

#### *Gaz à effet de serre*

Au sujet des gaz à effet de serre (GES), l'EIE doit:

- déterminer toute mesure d'atténuation considérée comme adéquate pour contrôler les émissions de GES du projet;
- analyser la sensibilité du projet aux variations de certains paramètres climatiques ou connexes, notamment les chutes annuelles totales de pluie et de neige, la fréquence et l'intensité des précipitations extrêmes, le niveau des lacs et le débit des cours d'eau.

On trouvera un complément d'information dans le guide intitulé *Intégration des considérations relatives au changement climatique à l'évaluation environnementale : Guide général des praticiens* (ACEE, 2003).

## **10.4 Environnement socioéconomique**

### **10.4.1 L'utilisation des terres et des ressources par les Autochtones**

#### *Intérêts autochtones et utilisation actuelle des terres et des ressources par les Autochtones*

L'EIE doit fournir des renseignements concernant les effets du projet sur les intérêts des collectivités autochtones et sur leurs droits issus de traités et droits ancestraux revendiqués ou établis. À la lumière des renseignements fournis par les collectivités autochtones, ou dans les cas où celles-ci ne fournissent pas ces renseignements, selon les renseignements disponibles provenant d'autres sources, le promoteur doit déterminer:

- les effets sociaux ou économiques que le projet peut entraîner pour chaque collectivité autochtone en raison de ses impacts environnementaux;
- les effets environnementaux possibles sur les utilisations courantes ou proposées des terres et des ressources par les Autochtones à des fins traditionnelles ou culturelles, p. ex. la chasse, la pêche, le piégeage, la collecte de plantes médicinales, l'utilisation de lieux sacrés ou d'autres utilisations traditionnelles;
- les effets environnementaux qui ont des impacts sur le mode de vie, la culture et la qualité de vie des collectivités autochtones;
- les mesures d'évitement, d'atténuation ou de compensation des effets environnementaux ou d'adaptation à ceux-ci qui pourraient restreindre les utilisations actuelles des terres et des ressources à des fins traditionnelles;
- tout effet environnemental du projet sur les ressources patrimoniales et archéologiques dans le secteur du projet qui est important ou préoccupant pour les collectivités autochtones;
- les impacts résiduels de tout effet relevé ci-dessus sur les droits ancestraux ou issus de traités revendiqués ou établis.

### **10.4.2 La santé humaine**

L'EIE doit examiner les effets éventuels des phases de construction et d'exploitation du projet sur la santé humaine, surtout en ce qui concerne l'eau potable, mais aussi le bruit et la qualité de l'air. L'EIE devrait:

- montrer comment les normes provinciales pour l'eau potable seront respectées : toute eau destinée à la consommation et à des fins récréatives doit être soumise à une évaluation pour en déceler la contamination potentielle et satisfaire aux

[Recommandations pour la qualité de l'eau potable au Canada](#) et aux [Recommandations au sujet de la qualité des eaux utilisées à des fins récréatives au Canada](#) (le recours à des systèmes de traitement de l'eau doit être examiné);

- déterminer l'effet du projet sur la qualité de l'air, ce qui comprend l'évaluation quantitative des émissions atmosphériques prévues à toutes les phases du projet;
- déterminer la durée prévue du bruit généré par les activités de construction et d'exploitation et évaluer l'importance des variations de niveau sonore prévues et leurs effets possibles sur la santé humaine;
- appliquer des mesures d'atténuation et assurer la surveillance de la qualité de l'air, de la qualité de l'eau et du bruit.

Le promoteur est invité à consulter le document de Santé Canada intitulé *Information utile lors d'une évaluation environnementale* (2007), où il trouvera de plus amples détails sur l'évaluation des effets éventuels sur la santé humaine dans une EIE.

#### **10.4.3 Le patrimoine physique et culturel (les ressources archéologiques)**

L'EIE doit tenir compte des ressources patrimoniales physiques et culturelles. Selon le *Guide de référence : Évaluer les effets environnementaux sur les ressources patrimoniales physiques et culturelles* (avril 1996), produit par l'Agence canadienne d'évaluation environnementale, 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, conférée par leur association à un ou à plusieurs aspects de l'histoire humaine, qui distingue les ressources du patrimoine culturel des autres ressources. Cette interprétation des ressources culturelles peut s'appliquer à une grande diversité de ressources, comme les paysages culturels et leurs caractéristiques, les lieux archéologiques, les bâtiments et les ouvrages de génie civil, les artefacts et les dossiers qui s'y rapportent.

Pour évaluer les effets sur les ressources culturelles et patrimoniales, le promoteur doit observer les principes exposés précédemment dans les présentes lignes directrices.

L'EIE doit évaluer les effets éventuels des éléments du projet sur les ressources archéologiques et patrimoniales, sur le site et hors site. Le promoteur devrait consulter le ministère du Tourisme et de la Culture de l'Ontario pour savoir si une évaluation des impacts archéologiques est requise. Si cette évaluation a déjà été réalisée, l'EIE devrait en résumer les résultats en présentant les mesures pour atténuer les effets éventuels.

## **10.5 Les effets de l'environnement sur le projet**

La définition d'un « effet environnemental » selon la LCEE inclut toute modification du projet qui pourrait être causée par l'environnement. En conséquence, l'EIE doit tenir compte de la façon dont les conditions locales et les risques naturels, tels que de fortes intempéries ou des conditions météo et des événements extérieurs extrêmes (p. ex. des inondations, des embâcles, des éboulements, des avalanches/glissements de terrain, des incendies, des crues et des événements sismiques) peuvent nuire au projet.

L'EIE doit examiner et analyser la sensibilité du projet à la variabilité climatique à long terme et les effets possibles à cet égard. Le guide de procédure de l'Agence canadienne d'évaluation environnementale intitulé *Intégration des considérations relatives au changement climatique à l'évaluation environnementale : Guide général des praticiens* (2003) fournit des conseils pour intégrer les facteurs du changement climatique à une EE.

L'EIE doit fournir des détails sur les stratégies de planification, de conception et de construction visant à réduire au minimum les effets éventuels de l'environnement sur le projet.

## **10.6 Les effets des accidents ou défaillances possibles**

Le promoteur doit déterminer la probabilité d'accidents et de défaillances possibles liés au projet, et expliquer la façon dont ces événements ont été définis, les conséquences possibles (incluant les effets sur l'environnement), les pires scénarios et les effets de ces scénarios.

Les limites géographiques et temporelles associées à l'évaluation des défaillances et des accidents peuvent différer de celles touchant la portée des facteurs pour chaque CVE. Il faut déterminer l'ampleur d'un accident ou d'une défaillance, y compris la quantité, le mécanisme, le taux, la forme et les caractéristiques des contaminants et autres matières susceptibles d'être rejetés dans l'environnement advenant des accidents et des défaillances.

L'EIE doit également décrire les mesures de protection qui ont été établies pour se protéger contre de tels événements ainsi que les procédures d'intervention d'urgence en place dans l'éventualité où un accident ou une défaillance surviendrait.

L'évaluation des effets environnementaux des accidents, des défaillances et des imprévus peut inclure, notamment, ceux qui sont associés aux activités ou événements suivants dans le cadre du projet :

- le transport de produits potentiellement nocifs pour l'environnement à destination et en provenance du site du projet;
- la gestion et l'élimination des déchets (solides et liquides);
- la manutention et l'utilisation de produits chimiques sur place;

- l'évaluation des pires scénarios;
- la fermeture prématurée du projet au cours de l'une ou l'autre des phases;
- les rejets contrôlés et non contrôlés (eaux de surface et eaux souterraines);
- n'importe quel autre élément ou système du projet qui, à la suite d'un accident ou d'une défaillance, peut entraîner des effets négatifs sur le milieu naturel.

Des plans d'urgence et d'intervention devraient être présentés.

### **10.7 La capacité des ressources renouvelables**

L'évaluation environnementale doit comprendre l'étude de la capacité des ressources renouvelables susceptibles d'être considérablement affectées par le projet de satisfaire aux besoins du présent et de l'avenir. L'EIE doit indiquer quelles sont ces ressources et décrire comment le projet peut influencer sur leur utilisation durable.

Quant aux ressources en eau, l'EIE devrait montrer que le taux proposé de prélèvement d'eau souterraine est durable et ne réduira pas les niveaux d'eau à long terme (c.-à-d. que l'alimentation de la nappe souterraine est suffisante pour soutenir le taux de pompage).

### **10.8 Les effets environnementaux cumulatifs**

Le promoteur doit déterminer et évaluer les effets environnementaux cumulatifs du projet, y compris les éléments sur le site et hors site, en conjonction avec d'autres activités ou projets antérieurs, présents et raisonnablement prévisibles menés dans les secteurs d'étude. L'approche et les méthodes utilisées pour cerner et évaluer les effets cumulatifs doivent être expliquées. L'énoncé de politique opérationnelle OPS-EPO/2-2007 de l'Agence canadienne d'évaluation environnementale, intitulé *Aborder les effets environnementaux cumulatifs en vertu de la Loi canadienne sur l'évaluation environnementale*, ainsi que le document intitulé *Évaluation des effets cumulatifs - Guide du praticien* (ACEE, 1999), fournissent les conseils nécessaires pour évaluer les effets cumulatifs.

Des effets cumulatifs peuvent survenir si :

- la mise en œuvre du projet à l'étude a causé des effets négatifs résiduels directs sur les composantes environnementales, en tenant compte de l'application des mesures d'atténuation réalisables sur les plans technique et économique;
- les mêmes composantes environnementales sont touchées par d'autres actions (projets ou activités) passées, actuelles ou raisonnablement prévisibles dans l'avenir.

Les composantes environnementales sur lesquelles le projet n'entraînera pas d'effet négatif peuvent donc être exclues de l'évaluation des effets cumulatifs. Un effet cumulatif sur une composante environnementale peut toutefois être important, même si l'évaluation des effets du projet sur cette composante révèle que les effets du projet sont mineurs.

L'EIE doit décrire l'analyse de l'effet cumulatif total sur une CVE au cours de la durée du projet, y compris la contribution progressive de toutes les activités et de tous les projets actuels et proposés, en plus de celle du projet en question. L'EIE doit inclure différentes formes d'effets (p. ex. synergiques, additifs, induits, spatiaux ou temporels) et déterminer le cheminement des effets et les tendances.

La LCEE (article 16.2) permet de tenir compte des renseignements provenant des études régionales pertinentes des effets environnementaux découlant de projets futurs possibles.

### **10.8.1 La détermination de la portée**

L'EIE doit indiquer les autres aspects et activités du projet qui seront pris en considération dans l'évaluation des effets environnementaux cumulatifs, et décrire les sources d'information utilisées pour arriver à cette conclusion. Il faudrait fournir une explication pour tout élément ou autre projet qui ne sera pas inclus dans cette analyse. Cette section devrait également comprendre la définition des limites spatiales et temporelles à partir desquelles les effets environnementaux cumulatifs seront déterminés, prévus et évalués.

En particulier, l'Agence demande d'inclure la carrière que Highland Companies Inc. propose de créer à Melancthon dans le volet évaluation des effets cumulatifs de l'EIE. L'EIE devrait aborder l'interaction potentielle entre les deux projets en ce qui a trait à l'approvisionnement en eau et indiquer si les deux projets prélèvent l'eau dans les mêmes aquifères ou des aquifères reliées entre eux. De plus, elle devrait aborder la question de l'importance ou de la probabilité d'effets environnementaux cumulatifs éventuels des interactions entre le puits et la carrière.

L'EIE doit indiquer les composantes de l'environnement qui constitueront le point de mire de l'évaluation des effets cumulatifs et justifier ce choix. L'évaluation du promoteur devrait faire ressortir les effets cumulatifs sur les principales composantes valorisées de l'écosystème (CVE) qui pourraient être les plus touchées par toute composante du projet. À cette fin, le promoteur doit tenir compte, sans s'y limiter, des composantes suivantes susceptibles d'être touchées par le projet :

- les ressources et écosystèmes aquatiques, les bassins versants;
- les ressources en eaux souterraines et en eaux de surface;

- les espèces essentielles de la faune auxquelles on attache de la valeur, par exemple les espèces en péril répertoriées à l'échelon provincial ou fédéral et les espèces prioritaires de la région de Conservation des oiseaux.

L'EIE doit déterminer et justifier les limites spatiales et temporelles de l'évaluation des effets cumulatifs pour chaque CVE choisie. Les limites de l'évaluation des effets cumulatifs seront généralement différentes pour les différents effets examinés. Les limites de ces effets cumulatifs seront aussi généralement plus grandes que les limites des effets du projet correspondant.

Le choix final des CVE et les limites appropriées choisies pour évaluer les effets cumulatifs pour chaque CVE doivent être déterminés en consultation avec le public, les collectivités autochtones, les ministères fédéraux et provinciaux et les personnes intéressées qui sont touchées.

Si le projet est susceptible d'engendrer l'amélioration des infrastructures dans le secteur ou s'il peut faciliter l'accès à celui-ci, le promoteur devrait évaluer la probabilité d'autres développements dans le secteur qui pourraient entraîner une augmentation des effets cumulatifs sur les mêmes composantes valorisées de l'écosystème.

### **10.8.2 La méthode de détermination, de prédiction et d'évaluation des effets environnementaux cumulatifs**

L'EIE devrait décrire la méthodologie détaillée utilisée pour déterminer les effets environnementaux de ces autres développements et activités. Les méthodes utilisées pour combiner les effets du projet du promoteur à ceux d'autres développements et activités prévisibles, et les méthodes utilisées pour déterminer l'importance de ces effets combinés devraient aussi être décrites. La justification du choix de certaines conditions de base à partir desquelles les effets environnementaux cumulatifs sont évalués devrait également être expliquée.

### **10.8.3 Les effets cumulatifs potentiels**

L'EIE doit indiquer les sources d'effets cumulatifs éventuels. Il faut préciser les autres projets ou activités qui ont été ou seront menés et qui pourraient avoir des effets sur chaque CVE sélectionnée à l'intérieur des limites définies, et dont les effets se conjugeraient aux effets résiduels du projet.

L'objectif *n'est pas* de déterminer deux catégories d'effets environnementaux. L'EIE devrait plutôt déterminer *un seul* ensemble d'effets environnementaux qui tient compte de l'effet global du projet dans le contexte d'autres activités et développements prévisibles agissant sur l'environnement.

#### **10.8.4 Les mesures d'atténuation**

L'EIE doit définir les mesures d'atténuation réalisables sur les plans technique et économique qui permettront d'atténuer tout effet cumulatif négatif important sur l'environnement. Le promoteur doit évaluer l'efficacité des mesures d'atténuation. Dans les cas où les mesures existantes débordent la portée de la responsabilité du promoteur et pourraient être efficacement appliquées pour atténuer les effets, le promoteur doit déterminer ces effets et les parties qui ont le pouvoir d'agir à ce chapitre. Dans de tels cas, le promoteur doit résumer les discussions qui ont eu lieu avec les autres parties afin de mettre en œuvre les mesures nécessaires sur une longue période de temps.

#### **10.8.5 La détermination de l'importance**

Le promoteur doit déterminer l'importance des effets environnementaux cumulatifs résiduels qui subsistent après que les mesures d'atténuation aient été mises en œuvre pour chaque effet cumulatif (se reporter à la section 10.1.5).

### **10.9 Résumé**

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

- un résumé concis des effets environnementaux négatifs éventuels;
- un résumé des mesures d'atténuation et de compensation proposées;
- une brève description des effets résiduels éventuels;
- une brève description des effets cumulatifs éventuels;
- toute norme ou ligne directrice applicable;
- les observations du public et les réponses;
- les observations des collectivités et des particuliers autochtones et les réponses données.

## **11 AVANTAGES ÉCONOMIQUES ET SOCIAUX DU PROJET**

Les renseignements sur les avantages économiques et sociaux prévus du projet devraient être présentés. Ces renseignements seront, au besoin, examinés par l'Agence et les organismes techniques et de réglementation dans l'évaluation du bien-fondé de tout effet environnemental négatif important.

## **12 AVANTAGES POUR LES CANADIENS**

Le promoteur doit décrire comment le processus d'EE pour le projet est avantageux pour les Canadiens. Ces effets comprennent les éléments suivants sans s'y limiter.

- Avantages environnementaux optimisés
  - Quels étaient les avantages environnementaux découlant du processus d'évaluation environnementale du projet? (P. ex. le projet réduira-t-il la fragmentation de l'habitat d'une espèce en péril particulière)
- Contribution de l'EE au développement durable
  - Décrire comment le processus d'EE du projet a contribué au concept de développement durable pour une économie et un environnement sains.
- Consultation des Autochtones et participation du public
  - De quelle manière la consultation des Autochtones et la participation du public à l'EE ont-elles influencé la conception du projet et l'analyse des effets environnementaux?
- Innovations technologiques
  - De nouvelles technologies visant à répondre aux impacts environnementaux ont-elles été développées qui pourraient servir à d'autres projets?
- Accroissement du savoir scientifique
  - Décrire toute nouvelle information scientifique recueillie dans le cadre de l'EE qui pourrait contribuer à l'évaluation d'autres projets.
- Avantages communautaires et sociaux
  - Décrire toute modification apportée à la conception d'un projet qui a produit des avantages indirects ou des avantages sociaux pour les communautés (p. ex. un plus grand accès aux aires de nature sauvage à des fins récréatives).

## **13 GESTION ENVIRONNEMENTALE**

### **13.1 Le programme de suivi**

Selon l'article 38 de la LCEE, un programme officiel de suivi est conçu pour vérifier l'exactitude de l'EE et déterminer l'efficacité des mesures mises en œuvre pour atténuer les effets environnementaux négatifs du projet. L'EIE devrait décrire le programme de suivi

proposé avec suffisamment de détails afin de permettre un jugement indépendant sur la probabilité qu'il fournisse le type, la quantité et la qualité de renseignements nécessaires pour vérifier de façon fiable les effets prévus (ou leur absence) et confirmer à la fois les hypothèses de l'EE et l'efficacité des mesures d'atténuation.

La description du programme de suivi doit inclure les procédures et plans d'urgence ou toute autre disposition de gestion adaptative conçue pour contrer les effets imprévus ou corriger les dépassements, afin d'assurer la conformité aux données de référence, aux normes de réglementation ou aux lignes directrices.

L'EIE doit fournir les renseignements suivants :

- une analyse du programme de suivi proposé et de ses objectifs;
- une description des principales composantes du programme et de chaque activité de surveillance visée par cette composante;
- une analyse des objectifs que l'activité de surveillance atteint (c.-à-d. la confirmation des mesures d'atténuation, la confirmation des hypothèses, la vérification des effets prévus);
- la structure du programme;
- un calendrier pour l'achèvement et la mise en œuvre du programme de suivi;
- une description des rôles et des responsabilités du programme et de son processus d'examen, à la fois par les pairs, les collectivités autochtones et le public;
- la participation possible de chercheurs indépendants;
- les sources de financement pour le programme;
- la gestion de l'information et la présentation de rapports.

### **13.2 Le tableau des engagements**

L'EIE doit résumer les principaux engagements du promoteur en ce qui concerne l'application des mesures d'atténuation, des plans d'urgence, des mesures de surveillance et des mesures correctives ainsi que la remise en état des lieux et les mesures destinées à compenser les effets inévitables du projet. Le résumé des engagements doit comprendre :

- un résumé de tous les engagements importants en matière de gestion;
- toutes les normes, lois et/ou politiques applicables;
- une analyse des pratiques de gestion particulières ou des engagements relatifs aux particularités techniques;
- un tableau résumant le calendrier d'exécution de chacune des mesures pour lesquelles un engagement a été pris et indiquant qui en est responsable.

## **14 RÉSUMÉ DE L'ÉVALUATION ET CONCLUSION**

Cette section du rapport doit présenter un résumé des constatations générales en insistant sur les principales questions environnementales qui ont été abordées.

## RÉFÉRENCES

- Canada. 2003. Cadre d'application de la précaution dans un processus décisionnel scientifique en gestion du risque. Consultation le 15 janvier 2009.  
[http://www.pco-bcp.gc.ca/index.asp?lang=fra&page=information&sub=publications&doc=precaution/precaution\\_f.htm](http://www.pco-bcp.gc.ca/index.asp?lang=fra&page=information&sub=publications&doc=precaution/precaution_f.htm)
- Agence canadienne d'évaluation environnementale. Énoncé de politique opérationnelle. 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*. Agence canadienne d'évaluation environnementale. [Politique et orientation – Énoncé de politique opérationnelle - 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](#)
- Agence canadienne d'évaluation environnementale. Énoncé de politique opérationnelle. 2007. Aborder les effets environnementaux cumulatifs en vertu de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale*. Agence canadienne d'évaluation environnementale [Politique et orientation – Énoncé de politique opérationnelle - Aborder les effets environnementaux cumulatifs en vertu de la Loi canadienne sur l'évaluation environnementale](#)
- Agence canadienne d'évaluation environnementale. Guide de procédure, 2003. Intégration des considérations relatives au changement climatique à l'évaluation environnementale : guide général des praticiens. Comité fédéral-provincial-territorial sur le changement climatique et l'évaluation environnementale. Agence canadienne d'évaluation environnementale - [Politique et orientation - Intégration des considérations relatives au changement climatique à l'évaluation environnementale : guide général des praticiens](#)
- Agence canadienne d'évaluation environnementale. Document de référence 1994 : Évaluer les effets environnementaux cumulatifs. Agence canadienne d'évaluation environnementale – [Politiques et orientation – Guide des autorités responsables](#)
- Agence canadienne d'évaluation environnementale. Évaluation des effets cumulatifs : Guide du praticien. Groupe de travail sur l'évaluation des effets cumulatifs

(Hegmann, G., C. Cocklin, R. Creasey, S. Dupuis, A. Kennedy, L. Kingsley, W. Ross, H. Spaling et D. Stalker). Préparé par le Groupe de travail sur l'évaluation des effets cumulatifs et AXYS Environmental Consulting Ltd <http://www.ceaa-acee.gc.ca/default.asp?lang=Fr&n=43952694-1>

Santé Canada, Recommandations pour la qualité de l'eau potable au Canada. Décembre 2010. [http://www.hc-sc.gc.ca/ewh-semt/pubs/water-eau/2010-sum\\_guide-res\\_recom/index-fra.php](http://www.hc-sc.gc.ca/ewh-semt/pubs/water-eau/2010-sum_guide-res_recom/index-fra.php)

Santé Canada, Recommandations au sujet de la qualité des eaux utilisées à des fins récréatives au Canada. Décembre 2010. [http://www.hc-sc.gc.ca/ewh-semt/pubs/water-eau/guide\\_water-1992-guide\\_eau/index-fra.php](http://www.hc-sc.gc.ca/ewh-semt/pubs/water-eau/guide_water-1992-guide_eau/index-fra.php)

Santé Canada. Santé de l'environnement et du milieu de travail. Information utile lors d'une évaluation environnementale [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)