

## **ANNEXE B**

---

Directives :

Directive «Matières dangereuses»

Directive «Site d'enfouissement»

25 JAN. 2001

Le ministre de l'Environnement,  
ministre du Revenu et ministre responsable  
de la région de la Capitale Nationale

Québec, le 19 janvier 2001

Monsieur François Ameye  
Directeur – Environnement  
Groupe Alcan Métal Primaire  
Case postale 1370  
Jonquière (Québec) G7S 4K9

Monsieur,

Vous trouverez en annexe un texte vous indiquant la nature, la portée et l'étendue de l'étude d'impact que vous devez effectuer conformément à la Loi sur la qualité de l'environnement et au Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement pour le projet de traitement de brasque usée à Jonquière. Le document annexé constitue la directive ministérielle visée à l'article 31.2 de la Loi sur la qualité de l'environnement (lois refondues, chapitre Q-2).

Je tiens à vous informer que lorsque le Ministère aura jugé votre étude recevable, c'est-à-dire répondant de façon adéquate et valable à la directive émise, je la remettrai au Bureau d'audiences publiques sur l'environnement aux fins d'information et de consultation de la population pendant une période de quarante-cinq (45) jours. Pendant cette période, des personnes, organismes ou municipalités pourront me demander la tenue d'une audience publique qui, si elle a lieu, s'étendra sur une période de quatre mois.



J'invite les responsables de votre organisme à travailler en cours de réalisation de l'étude d'impact, en étroite collaboration avec la Direction des évaluations environnementales du Ministère, pour assurer la recevabilité de ce document et avec le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement pour la rédaction du résumé, document clé de vulgarisation de l'étude.

Veillez agréer, Monsieur, l'expression de mes sentiments les plus distingués.



**PAUL BÉGIN**



---

---

# Directive

**Projet d'implantation d'une usine  
de traitement de la brasque usée  
à Jonquière**

**Dossier 3211-22-09**

**Décembre 2000**

---

---

## PRÉAMBULE

---

Ce document constitue la directive du ministre de l'Environnement prévue à l'article 31.2 de la Loi sur la qualité de l'environnement (L.R.Q., c. Q-2), pour les projets d'incinération de déchets et de gestion de matières dangereuses assujettis à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement. Il s'adresse aux entreprises, organismes ou personnes qui ont déposé un avis de projet comportant une activité visée aux paragraphes *r*) (incinération de déchets solides), *r.1*) (incinération de déchets biomédicaux), *t*) (incinération de matières dangereuses résiduelles), *u*) (utilisation à des fins énergétiques et pyrolyse de matières dangereuses toxiques résiduelles) ou *w*) (traitement de matières dangereuses résiduelles) de l'article 2 du Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement (R.R.Q., c. Q-2, r. 9). Les projets d'établissement de lieux d'enfouissement sanitaire de dépôt de matériaux secs ou de dépôt définitif de matières dangereuses font l'objet de directives distinctes.

La directive du ministre indique à l'initiateur la nature, la portée et l'étendue de l'étude d'impact sur l'environnement qu'il doit réaliser. Elle pose les principes d'une démarche explicite et uniforme devant fournir la plupart des informations et des exigences nécessaires à l'évaluation environnementale du projet proposé et à la prise de décision par le gouvernement quant à son autorisation.

Cette directive comprend deux parties maîtresses : le contenu et la présentation de l'étude d'impact. L'introduction expose les caractéristiques de l'étude d'impact, ainsi que les exigences et les objectifs qu'elle devrait viser. L'annexe contient des listes de documents provenant du ministère de l'Environnement et d'autres ministères ou organismes et pouvant servir de référence dans le cadre de l'analyse de projets de gestion de déchets ou de matières dangereuses.

## **TABLE DES MATIÈRES**

---

INTRODUCTION .....	1
1. CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉTUDE D'IMPACT .....	1
2. EXIGENCES MINISTÉRIELLES ET GOUVERNEMENTALES .....	2
3. INTÉGRATION DES OBJECTIFS DU DÉVELOPPEMENT DURABLE.....	2
4. INCITATION À ADOPTER UNE POLITIQUE ENVIRONNEMENTALE ET DE DÉVELOPPEMENT DURABLE.....	3
5. INCITATION À CONSULTER LE PUBLIC EN DÉBUT DE PROCÉDURE .....	4
<b>PARTIE I – CONTENU DE L'ÉTUDE D'IMPACT .....</b>	<b>7</b>
1. MISE EN CONTEXTE DU PROJET.....	7
1.1 PRÉSENTATION DE L'INITIATEUR .....	7
1.2 CONTEXTE DU PROJET .....	7
2. DESCRIPTION DU PROJET .....	8
2.1 PRÉSENTATION DE LA TECHNOLOGIE .....	8
2.2 DESCRIPTION DES CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES .....	9
2.3 DESCRIPTION DES REJETS ET DES NUISANCES.....	9
3. DESCRIPTION DU MILIEU RÉCEPTEUR.....	11
3.1 SÉLECTION D'UN EMPLACEMENT .....	11
3.2 DÉLIMITATION D'UNE ZONE D'ÉTUDE.....	12
3.3 DESCRIPTION DES COMPOSANTES PERTINENTES .....	12
4. ANALYSE DES IMPACTS DU PROJET .....	14
4.1 DÉTERMINATION DES IMPACTS .....	14
4.1.1 Principaux impacts sur le milieu naturel.....	15
4.1.2 Principaux impacts sur le milieu humain.....	16
4.2 ÉVALUATION DE L'IMPORTANCE DES IMPACTS .....	16
4.3 ATTÉNUATION ET COMPENSATION DES IMPACTS .....	17
4.4 SYNTHÈSE DU PROJET .....	18
5. GESTION DES RISQUES D'ACCIDENT .....	18
5.1 RISQUES D'ACCIDENTS TECHNOLOGIQUES .....	19
5.2 MESURES DE SÉCURITÉ .....	20
5.3 PLAN DES MESURES D'URGENCE .....	20

<b>6. PROGRAMMES DE SURVEILLANCE ET DE SUIVI .....</b>	<b>21</b>
<b>PARTIE II – PRÉSENTATION DE L'ÉTUDE D'IMPACT.....</b>	<b>23</b>
<b>1. CONSIDÉRATIONS D'ORDRE MÉTHODOLOGIQUE .....</b>	<b>23</b>
<b>2. CONFIDENTIALITÉ DE CERTAINS RENSEIGNEMENTS ET DONNÉES.....</b>	<b>23</b>
<b>3. EXIGENCES RELATIVES À LA PRODUCTION DU RAPPORT .....</b>	<b>24</b>
<b>4. AUTRES EXIGENCES DU MINISTÈRE .....</b>	<b>25</b>
<b>ANNEXE – LISTE DES DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE DISPONIBLES .....</b>	<b>26</b>
<b>1. DOCUMENTS DE LA DIRECTION DES ÉVALUATIONS ENVIRONNEMENTALES.....</b>	<b>26</b>
<b>2. DOCUMENTS PROVENANT D'AUTRES UNITÉS ADMINISTRATIVES DU MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT .....</b>	<b>26</b>
<b>3. DOCUMENTS D'AUTRES MINISTÈRES OU ORGANISMES .....</b>	<b>28</b>

## **FIGURE ET TABLEAUX**

---

<b>FIGURE 1 : DÉMARCHE D'ÉLABORATION DE L'ÉTUDE D'IMPACT.....</b>	<b>5</b>
<b>TABLEAU 1 : INFORMATIONS UTILES POUR L'EXPOSÉ DU CONTEXTE DU PROJET .....</b>	<b>8</b>
<b>TABLEAU 2 : PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES DU PROJET .....</b>	<b>10</b>
<b>TABLEAU 3 : PRINCIPALES COMPOSANTES DU MILIEU.....</b>	<b>13</b>
<b>TABLEAU 4 : CRITÈRES DE DÉTERMINATION DES IMPACTS .....</b>	<b>15</b>
<b>TABLEAU 5 : CRITÈRES D'ÉVALUATION DES IMPACTS .....</b>	<b>17</b>



## INTRODUCTION

---

Cette introduction vise à préciser les caractéristiques fondamentales de l'étude d'impact sur l'environnement et les exigences ministérielles et gouvernementales auxquelles elle doit répondre.

L'intégration des objectifs du développement durable, l'adoption d'une politique environnementale et de développement durable et la consultation du public en début de procédure sont présentées comme des objectifs à atteindre, afin d'assurer une meilleure planification du développement, et sont basées sur le volontariat et la responsabilisation des initiateurs.

### 1. CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉTUDE D'IMPACT

*L'étude d'impact est un instrument de planification ...*

L'étude d'impact est un instrument privilégié dans la planification du développement et de l'utilisation des ressources et du territoire. Elle vise la prise en compte des préoccupations environnementales à toutes les phases de réalisation du projet, depuis sa conception jusqu'à son exploitation. Elle aide l'initiateur à concevoir un projet plus soucieux du milieu récepteur, sans remettre en jeu sa faisabilité technique et économique.

*Qui prend en compte l'ensemble des facteurs environnementaux ...*

L'étude d'impact prend en compte l'ensemble des composantes des milieux naturel et humain susceptibles d'être affectées par le projet. Elle permet d'analyser et d'interpréter les relations et interactions entre les facteurs qui exercent une influence sur les écosystèmes, les ressources et la qualité de vie des individus et des collectivités.

*Tout en se concentrant sur les éléments vraiment significatifs ...*

L'étude d'impact cherche à déterminer les composantes environnementales qui subiront un impact important. L'importance relative d'un impact contribue à déterminer les éléments cruciaux sur lesquels s'appuieront les choix et la prise de décision.

*Et qui considère les intérêts et les attentes des parties concernées...*

L'étude d'impact prend en considération les opinions, les réactions et les principales préoccupations des individus, des groupes et des collectivités. À cet égard, elle rend compte de la façon dont les diverses parties concernées ont été associées dans le processus de planification du projet et tient compte des résultats des consultations et des négociations effectuées.

*En vue d'éclairer les choix et les prises de décision.*

L'examen de variantes de réalisation est intrinsèque à toute démarche d'évaluation environnementale. L'étude d'impact fait donc ressortir clairement les objectifs et les critères de choix de la variante privilégiée par l'initiateur.

L'analyse environnementale effectuée par le ministère de l'Environnement et le rapport du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement contribuent aussi à éclairer la prise de décision du gouvernement à l'égard du projet proposé.

## **2. EXIGENCES MINISTÉRIELLES ET GOUVERNEMENTALES**

L'étude d'impact comporte un caractère scientifique et doit satisfaire les exigences du ministre et du gouvernement au regard de l'analyse du projet, de la consultation du public et de la prise de décision. Elle permet de comprendre la démarche de conception du projet dans son ensemble. Plus précisément, l'étude d'impact :

- ❑ décrit les caractéristiques du projet et en explique le contexte de sa réalisation ;
- ❑ trace un portrait le plus juste possible de l'évolution du milieu pendant et après l'implantation du projet ;
- ❑ démontre comment le projet s'intègre dans le milieu en présentant l'analyse détaillée des impacts de la variante retenue et en définissant les mesures destinées à minimiser ou à éliminer les impacts néfastes à la qualité de l'environnement et à maximiser ceux susceptibles de l'améliorer ;
- ❑ prévoit des programmes de surveillance et de suivi pour assurer le respect des exigences légales et environnementales et pour suivre l'évolution de certaines composantes du milieu affectées par la réalisation du projet.

## **3. INTÉGRATION DES OBJECTIFS DU DÉVELOPPEMENT DURABLE**

Le développement durable vise à répondre aux besoins essentiels du présent sans compromettre la capacité des générations futures de répondre aux leurs. Il est donc basé sur des principes d'équité, non seulement envers les générations futures, mais aussi envers les générations actuelles, quel que soit leur lieu d'origine. Ses trois objectifs sont le maintien de l'intégrité de l'environnement, l'amélioration de l'équité sociale et l'amélioration de l'efficacité économique.

Un projet conçu dans une telle perspective doit viser simultanément ces trois objectifs. L'étude d'impact doit donc être réalisée dans une approche multidimensionnelle et comprendre la participation des citoyens dans le processus de planification et de décision. Le projet présenté, tout comme les variantes proposées, doivent s'appuyer sur une approche de planification rationnelle et intégrée qui tient compte des liens entre les composantes du projet et les choix de réalisation.

Bref, pour que l'étude d'impact soit un instrument efficace à l'appui du développement durable, elle doit viser l'intégration en un tout opérationnel des dimensions sociales, environnementales et économiques. Toute action ou activité conçue de manière à respecter l'équilibre entre ces trois dimensions est plus susceptible de tendre vers une meilleure satisfaction des besoins essentiels des populations, tant locales (situées à proximité du projet), que desservies.

#### 4. INCITATION À ADOPTER UNE POLITIQUE ENVIRONNEMENTALE ET DE DÉVELOPPEMENT DURABLE

Dans les grandes entreprises, on observe actuellement une tendance à intégrer les questions environnementales dès la conception des ouvrages. Les équipes d'environnement et d'ingénierie travaillent de plus en plus étroitement pour assurer la réduction à la source des rejets en fixant des objectifs et des critères de design en amont de l'ingénierie préliminaire.

Le ministère de l'Environnement appuie fortement cette nouvelle tendance pour assurer la protection de l'environnement et le développement durable, d'autant plus qu'il favorise le développement de nouvelles approches basées sur le volontariat et la responsabilisation des initiateurs de projets. À cet égard, le Ministère encourage les hautes directions d'entreprises à adopter leur propre politique environnementale, à mettre en place des programmes volontaires de gestion responsable, à s'engager dans des processus de certification comme ISO-14 000, ou à développer tout autre moyen pour intégrer les préoccupations environnementales dans leur gestion quotidienne.

Plus précisément, une politique environnementale et de développement durable peut comprendre, selon la nature du projet, les principes suivants :

- le respect de la réglementation environnementale en vigueur ;
- la prévention comme mode de gestion pour minimiser les impacts environnementaux et les risques d'accidents ;
- la nomination de personnes clés en position d'autorité comme responsables de l'application de la politique environnementale ;
- la conservation et l'utilisation rationnelle des ressources (réduction à la source, efficacité d'utilisation, valorisation – réemploi, recyclage, compostage, etc.) ;
- l'analyse du cycle de vie des produits ;
- la vérification environnementale périodique (audit, ISO-14 000, etc.) ;
- la recherche et le développement continu pour l'amélioration des activités ;
- l'information et la formation des employés relativement à la protection de l'environnement ;
- la transmission des exigences environnementales aux fournisseurs de biens et services ;
- le support humain et financier de projets venant du milieu en vue de compenser les impacts résiduels inévitables (compensation pour le milieu biotique ou pour les citoyens) ;
- l'information des communautés environnantes et la création d'un comité de suivi sur des questions environnementales particulières ;
- la rétroinformation à la haute direction des résultats de l'application de la politique ;
- l'ajout au rapport annuel d'une rubrique faisant état des mesures environnementales appliquées par l'entreprise.

## 5. INCITATION À CONSULTER LE PUBLIC EN DÉBUT DE PROCÉDURE

Les initiateurs de projets sont de plus en plus conscients de l'importance d'informer et de consulter les citoyens du milieu dans lequel le projet est susceptible d'être implanté. Déjà, plusieurs initiateurs mettent en pratique diverses formes de consultation publique avant même qu'ils ne déposent leurs avis de projet au ministre.

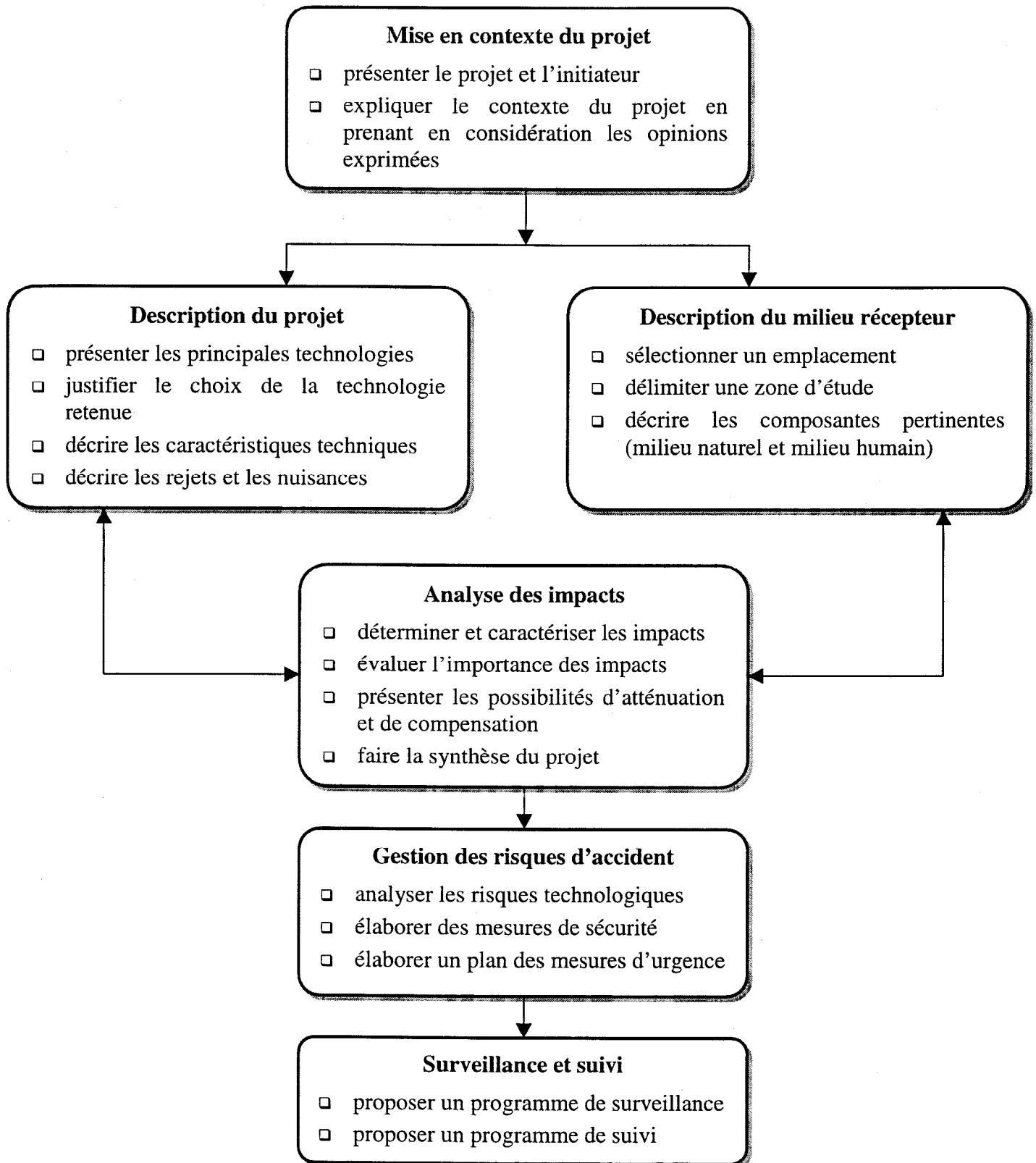
Le Ministère appuie les diverses initiatives des promoteurs en matière de consultation publique. Il les encourage à mettre à profit les aptitudes des citoyens et des collectivités à faire valoir leurs points de vue et leurs préoccupations à l'égard des projets qui les concernent. L'expérience montre que les citoyens connaissent leur milieu d'une manière empirique et concrète. Ils peuvent imaginer des solutions souvent innovatrices et améliorer celles proposées par les initiateurs.

Plus concrètement, le Ministère incite fortement les initiateurs de projets à adopter des plans de communication à l'égard de leurs projets, à débiter le processus de consultation dès le dépôt de l'avis de projet<sup>1</sup> et à y associer toutes les parties concernées, tant les individus, les groupes et les collectivités que les ministères et autres organismes publics et parapublics. Il est important d'amorcer la consultation le plus tôt possible dans le processus de planification des projets pour que les opinions des parties intéressées puissent réellement influencer sur les questions à étudier, les choix et les prises de décision. Plus la consultation intervient tôt dans le processus qui mène à une décision, plus grande est l'influence des citoyens sur l'ensemble du projet et nécessairement, plus le projet risque d'être acceptable socialement.

---

<sup>1</sup> La consultation en début de procédure n'est pas une étape obligatoire de la procédure actuelle : l'initiative de consulter et les moyens à utiliser doivent venir de l'initiateur du projet.

**FIGURE 1 : DÉMARCHE D'ÉLABORATION DE L'ÉTUDE D'IMPACT**



## **PARTIE I – CONTENU DE L'ÉTUDE D'IMPACT**

---

Le contenu de l'étude d'impact est subdivisé en six grandes étapes : la mise en contexte du projet, la description du projet, incluant les rejets et les nuisances, la description du milieu récepteur, l'analyse des impacts et leur atténuation, la gestion des risques technologiques, incluant le plan des mesures d'urgence, et les programmes de surveillance et de suivi.

Les flèches doubles au centre de la figure 1 montrent comment les trois étapes de description du milieu, du projet et des impacts sont intimement liées et suggèrent une démarche itérative pour la réalisation de l'étude d'impact. L'envergure de l'étude d'impact est fonction de la nature des activités constituant le projet et de l'importance des impacts appréhendés.

### **1. MISE EN CONTEXTE DU PROJET**

Cette section a pour but de présenter les éléments à l'origine du projet. Elle comprend une courte présentation de l'initiateur, ainsi qu'un exposé du contexte du projet de façon à situer celui-ci dans son environnement.

#### **1.1 Présentation de l'initiateur**

L'étude présente l'initiateur du projet et, s'il y a lieu, son consultant en environnement. Cette présentation inclut des renseignements généraux sur ses antécédents en relation avec le projet envisagé, le secteur d'activité dans lequel se situe le projet, et les grands principes de la politique environnementale et de développement durable de l'entreprise, le cas échéant.

#### **1.2 Contexte du projet**

L'étude présente les coordonnées géographiques du projet et ses grandes caractéristiques techniques, telles qu'elles apparaissent au stade initial de sa planification.

Elle expose aussi le contexte d'insertion du projet. À cet égard, elle décrit la situation actuelle dans le secteur d'activité, énonce les objectifs liés au projet, explique les problèmes ou besoins motivant le projet et présente les contraintes ou exigences liées à sa réalisation. De plus, s'il y a une consultation du public avant le dépôt de l'étude d'impact, celle-ci devrait comporter des discussions sur les résultats de la consultation et refléter la prise en compte de certaines préoccupations et propositions exprimées, en plus de décrire le processus de consultation retenu.

Cet exposé doit permettre de dégager les enjeux environnementaux, sociaux, économiques et techniques du projet, à l'échelle locale et régionale, ainsi que nationale et internationale, s'il y a lieu. Le tableau 1 énumère les principaux aspects à considérer.

## TABLEAU 1 : INFORMATIONS UTILES POUR L'EXPOSÉ DU CONTEXTE DU PROJET

- ❑ l'état de situation : l'historique du projet, les problèmes à résoudre, les besoins à combler, les occasions de marché dans le secteur d'activité du projet
- ❑ les objectifs liés au projet
- ❑ les aspects favorables ou défavorables du projet en relation avec ces problèmes ou besoins et avec l'état du marché (avantages et inconvénients)
- ❑ les intérêts et les principales préoccupations des diverses parties concernées
- ❑ les principales contraintes écologiques (milieux sensibles, espèces menacées, etc.)
- ❑ les exigences techniques et économiques du projet pour son implantation et son exploitation, notamment en termes d'importance et de calendrier de réalisation
- ❑ les politiques gouvernementales à l'égard du secteur d'activité en matière d'aménagement du territoire, d'environnement, de gestion des ressources, d'énergie et de sécurité publique

## 2. DESCRIPTION DU PROJET

Cette section de l'étude d'impact comprend la présentation des principales technologies possibles et des critères qui ont conduit au choix de la technologie privilégiée. Elle inclut également la description des caractéristiques techniques, pendant toutes les phases de réalisation du projet, ainsi que la description des rejets et des nuisances produits par le projet.

### 2.1 Présentation de la technologie

L'étude présente brièvement les avantages et les inconvénients des principales technologies envisagées par l'initiateur, en tenant compte de la technologie qui apparaît a priori la plus favorable à la protection de l'environnement. Cette présentation comprend autant les technologies de gestion (incinération, utilisation à des fins énergétiques, pyrolyse ou traitement) des déchets ou des matières dangereuses que celles relatives à l'atténuation ou l'élimination des impacts.

Elle présente, par la suite, la technologie privilégiée en exposant le raisonnement et les critères justifiant ce choix, sur les plans technique, économique et environnemental. Le choix de technologie retenue doit s'appuyer sur une méthode clairement expliquée et comprendre au minimum les critères suivants :

- ❑ sa capacité de satisfaire la demande (objectifs, besoins, occasions de marché) ;
- ❑ sa disponibilité a priori et sa faisabilité sur les plans technique et juridique (accessibilité, propriété des terrains, zonage, calendrier de réalisation, main-d'oeuvre, etc.) ;
- ❑ sa réalisation à des coûts qui ne remettent pas en jeu la rentabilité économique du projet ;
- ❑ sa capacité de limiter l'ampleur des impacts néfastes sur les milieux naturel et humain, en plus de maximiser les retombées positives.

## 2.2 Description des caractéristiques techniques

Une fois la technologie retenue, l'étude décrit l'ensemble des caractéristiques connues et prévisibles associées au projet, incluant les activités, les aménagements et les travaux prévus, pendant les différentes phases de réalisation du projet, de même que les installations et les équipements majeurs retenus. Elle précise également la localisation des bâtiments prévus.

Cette description doit couvrir l'ensemble du projet, du transport, de la réception et du stockage des intrants (déchets ou matières dangereuses reçus, combustible, etc.), en passant par les procédés utilisés, et ce, jusqu'au mode de gestion des rejets finaux, incluant l'entreposage, le transport et l'élimination des déchets et des autres résidus. Toutes les activités susceptibles de provoquer l'émission de contaminants dans l'environnement (incluant le bruit et les odeurs) sont alors indiquées, décrites et localisées, de même que les moyens et les mécanismes prévus pour diminuer la présence de contaminants dans l'environnement.

## 2.3 Description des rejets et des nuisances

Tant pour les activités d'aménagement et de préparation du lieu que pour les activités en période de construction et d'exploitation, l'étude détermine et caractérise les rejets liquides, solides et gazeux et les sources de nuisance (bruits, odeurs, nuisances visuelles et autres) provenant des procédés utilisés. L'étude présente des schémas de procédé simplifiés où sont précisés les intrants, les extrants, leurs modes de gestion et leurs points de rejet dans l'environnement.

En outre, l'étude démontre la capacité de respecter les normes, critères et exigences de rejet. À cette fin, et afin d'optimiser la gestion des rejets, le projet doit être conçu selon les principes de conservation des ressources (eau, énergie, matières premières, etc.) en appliquant l'approche des « 3-RV » (réduction à la source, réemploi des matières premières, recyclage et valorisation). Le niveau et l'efficacité des systèmes d'épuration sont établis en fonction des exigences des lois et des règlements en vigueur, et complétés, s'il y a lieu, en fonction des caractéristiques spécifiques du milieu récepteur. La gestion de ces systèmes doit viser la réduction à la source, rechercher l'atteinte du « rejet minimal » et maintenir un programme d'amélioration continue.

Dans le cas où les rejets, notamment les eaux et les résidus solides (matières dangereuses résiduelles, déchets solides, etc.), sont gérés par un tiers, l'étude démontre que les équipements utilisés sont en mesure d'accepter ces rejets, et ce, en conformité avec les exigences gouvernementales.

Le tableau 2 dresse une liste plus élaborée des principales caractéristiques du projet pouvant être décrites, en incluant les rejets et les nuisances. Cette liste n'est pas nécessairement exhaustive et l'initiateur est tenu d'y ajouter tout autre élément, selon sa pertinence. Le choix des éléments à considérer dépend largement de la dimension et de la nature du projet à l'étude, et du contexte d'insertion du projet dans son milieu récepteur.



**TABLEAU 2 : PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES DU PROJET**

- une vue en plan de l'ensemble des composantes du projet à une échelle appropriée et un plan en perspective de l'intégration de l'ensemble des composantes dans le paysage environnant, et si possible une photographie aérienne récente du secteur

**Pour les phases d'aménagement et de construction**

- les activités d'aménagement et de construction (déboisement, défrichage, forage, excavation, dynamitage, creusage, remblayage, enlèvement du sol arable, utilisation de machinerie lourde, utilisation d'abat-poussières, déplacement de bâtiments, etc.)
- les déblais et remblais (volume, lieux, collecte, transport, entreposage, etc.)
- les eaux de ruissellement et de drainage (collecte, contrôle, dérivation, confinement)
- les émissions atmosphériques (ponctuelles et diffuses)
- les résidus solides (volume, lieux et modes d'élimination, etc.)
- les installations de chantier et autres infrastructures temporaires (chemin d'accès, parcs pour la machinerie, points de raccordement aux réseaux ou au milieu récepteur, aires de stockage et d'expédition, installations sanitaires, hébergement du personnel, cafétéria, bureaux administratifs, stationnements, etc.)
- les bâtiments et autres structures permanentes, ainsi que les installations connexes (routières, ferroviaires, portuaires et aéroportuaires, amenées d'énergie, prises d'eau, aires de réception, de manipulation et d'entreposage, etc.)

**Pour la phase d'exploitation**

- les procédés et équipements, ainsi que les schémas de procédé et les bilans de masse pour chacune des étapes de production et de gestion des rejets, notamment les schémas de circulation des eaux (de procédé, de refroidissement, sanitaires et pluviales) en relation avec les activités génératrices de contaminants
- les intrants (quantité, caractéristiques, programme de contrôle d'acceptation, transport, entreposage, etc.)
- les rejets liquides, solides et gazeux (quantité et caractéristiques physiques et chimiques détaillées, localisation précise de leurs points de rejet) des activités (par exemple, les eaux de procédé, de refroidissement et de ruissellement, la production d'énergie et de vapeur), le bruit, les odeurs, les émissions diffuses et les autres types de nuisance, ainsi que les équipements et installations qui y sont associés (captage, épuration, traitement, dispersion, diffusion, élimination, contrôle, réception, entreposage, manipulation, etc.)
- les mesures d'utilisation rationnelle et de conservation des ressources (réduction à la source, amélioration de l'efficacité d'utilisation et application des technologies de valorisation : réemploi, recyclage, etc.)
- l'engagement à préparer, quelques années avant l'arrêt des activités, les plans de fermeture des installations

**TABLEAU 2 : PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES DU PROJET (SUITE)****Autres informations**

- les modalités et mesures de protection des sols, des eaux de surface et souterraines, de l'atmosphère, de la faune et de leurs habitats (abat-poussières, bassins de rétention, confinement, etc.), incluant les mesures temporaires
- le calendrier de réalisation selon les différentes phases
- la durée des travaux (séquence généralement suivie)
- la main d'oeuvre requise et les horaires quotidiens de travail
- la durée de vie du projet et les phases futures de développement
- les coûts estimatifs du projet

**3. DESCRIPTION DU MILIEU RÉCEPTEUR**

La description du milieu récepteur est importante, car un projet est évalué non seulement en fonction des normes réglementaires existantes, mais aussi en fonction des caractéristiques du milieu, autant pour l'eau, l'air et le sol que pour les espèces vivantes et leurs habitats et les communautés humaines. Cette section de l'étude d'impact comprend la sélection d'un emplacement, la délimitation d'une zone d'étude et la description des composantes des milieux naturel et humain pertinentes au projet.

**3.1 Sélection d'un emplacement**

L'étude d'impact décrit les critères qui ont permis de définir les emplacement potentiels pour l'implantation du projet. Cette description doit être suffisamment détaillée pour permettre de comprendre ce qui a servi de base pour comparer et évaluer leurs avantages respectifs, tant sur les plans environnemental et social que technique et économique. Elle tient compte notamment :

- des contraintes physiques et hydrogéologiques (proximité d'un cours d'eau, topographie, niveau de contamination des sols et des eaux souterraines, capacité géotechnique, risques potentiels de mouvements des sols, potentiel d'infiltration souterraine, etc.) ;
- des contraintes techniques et financières possibles (capacité d'accueil, présence de bâtiments ou d'équipements, disponibilité des services, modalités de raccordement aux réseaux, possibilité d'agrandissement, calendrier de réalisation, disponibilité de la main-d'oeuvre, coûts, etc.) ;
- de l'ampleur de certains impacts qui leur sont associés (espèces menacées, milieux sensibles, proximité des résidences, risques pour la santé et la sécurité, incompatibilité avec les usages, etc.) ;
- de la conjoncture sociale et économique (préoccupations majeures, retombées économiques, sources d'emploi, etc.).

L'étude présente par la suite le raisonnement et les critères utilisés pour arriver au choix de l'emplacement retenu, en indiquant précisément comment les critères environnementaux ont été considérés.

Pour l'emplacement retenu, l'étude indique finalement la localisation cadastrale complète, en termes de lot, rang, canton et municipalité touchés, et fait état du statut de propriété des terrains (terrains municipaux ou gouvernementaux, propriétés privées, etc.). Le cas échéant, l'initiateur fournit avec l'étude d'impact les attestations de conformité à la réglementation obtenues des municipalités locales ou régionales.

### **3.2 Délimitation d'une zone d'étude**

L'étude d'impact détermine une zone d'étude dont la dimension est suffisamment grande pour couvrir l'ensemble du territoire susceptible d'être influencé par les activités projetées, incluant les activités connexes (par exemple, les routes d'accès et les installations portuaires). L'étude justifie les limites de cette zone, qui peuvent varier en fonction des composantes à considérer et des impacts appréhendés. En outre, cette zone peut être subdivisée en distinguant les zones d'effets directs et indirects du projet sur les milieux naturel et humain.

### **3.3 Description des composantes pertinentes**

L'étude d'impact décrit l'état de l'environnement tel qu'il se présente dans la zone d'étude avant la réalisation du projet. En fait, à l'aide d'inventaires tant qualitatifs que quantitatifs, elle décrit de la façon la plus factuelle possible les composantes des milieux naturel et humain susceptibles d'être touchées par la réalisation du projet. Si les données disponibles chez les organismes gouvernementaux, municipaux ou autres sont insuffisantes ou non représentatives, l'initiateur complète la description du milieu par des inventaires basés sur des méthodes conformes aux règles de l'art. L'étude fournit toute information facilitant la compréhension ou l'interprétation des données (méthodologie, dates d'inventaire, localisation des stations d'échantillonnage, etc.).

La description du milieu doit autant que possible exposer les relations et interactions entre les différentes composantes du milieu, de façon à permettre de délimiter les écosystèmes à potentiel élevé ou présentant un intérêt particulier.

Le tableau 3 présente une liste de référence des principales composantes susceptibles d'être décrites dans l'étude d'impact. Cette description est axée sur les composantes pertinentes par rapport aux enjeux et impacts du projet. Elle ne contient que les données nécessaires à l'analyse des impacts. La sélection des composantes à étudier et la portée de leur description doivent aussi correspondre à leur importance ou leur valeur dans le milieu récepteur. Les critères énumérés au tableau 5 aident à estimer l'importance d'une composante. L'étude précise les raisons et les critères qui justifient le choix des composantes à prendre en considération.

### TABLEAU 3 : PRINCIPALES COMPOSANTES DU MILIEU

- les cours d'eau et les lacs, leur qualité physico-chimique et bactériologique et leurs usages en aval des points de rejet (prises d'eau, frayères, pêche, villégiature, etc.), le régime hydrique (débit, bathymétrie, etc.)
- les rives, les milieux humides (marais, marécages, tourbières) et les zones inondables
- le contexte hydrogéologique (classification des eaux souterraines, qualité physico-chimique des eaux souterraines, identification des formations aquifères, vulnérabilité des eaux souterraines à la pollution, direction régionale de l'écoulement des eaux souterraines)
- les conditions météorologiques locales (températures, précipitations et vents)
- l'air ambiant (concentration actuelle des contaminants, odeurs présentes)
- l'environnement sonore (aux limites de l'emplacement et aux points sensibles)
- la nature des sols, leur qualité physico-chimique (de façon à connaître la qualité initiale des sols) et leurs usages passés, le potentiel agricole
- la géologie (dépôts meubles et lithologie), les pentes, les zones sensibles à l'érosion et aux mouvements de terrain
- la végétation, en indiquant la présence de peuplements fragiles ou exceptionnels
- les espèces fauniques et floristiques (terrestres ou aquatiques) et les habitats de ces espèces (cycles annuels, patrons migratoires, phénologie), en accordant une importance particulière aux espèces menacées ou vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées
- l'utilisation actuelle et prévue du territoire en se référant aux politiques, schémas et règlements municipaux et régionaux de développement et d'aménagement :
  - les concentrations d'habitations, les zones commerciales, industrielles et autres
  - les projets de développement domiciliaire et les projets de lotissement
  - les zones agricoles, les activités agricoles (bâtiments, cultures, ouvrages, etc.), le drainage aux fins de contrôle de la nappe phréatique, la structure cadastrale
  - les territoires voués à la protection et à la conservation ou présentant un intérêt pour leurs aspects récréatifs, esthétiques, historiques et éducatifs
  - les infrastructures de services publics (routes, chemins de fer, lignes, aqueducs, lieux d'enfouissement et autres) et communautaires (hôpitaux, écoles, etc.)
  - les sources d'alimentation en eau (puits privés, puits municipaux et autres ouvrages de captage d'eau souterraine), en indiquant les périmètres de protection autour des ouvrages

### TABLEAU 3 : PRINCIPALES COMPOSANTES DU MILIEU (SUITE)

- ❑ le patrimoine archéologique et culturel : les sites archéologiques connus, les arrondissements historiques, les zones à potentiel archéologique, le bâti et les paysages
- ❑ les profils social, économique, culturel et socio-sanitaire de la population concernée (caractéristiques démographiques, composition du tissu social, mode de vie, culture locale, état de santé, déterminants de santé, etc.)
- ❑ l'économie locale et régionale (agriculture, forêt, chasse et pêche, mines, commerce, industrie, services, tourisme, travail et main-d'oeuvre, etc.) et le dynamisme des activités économiques
- ❑ les préoccupations, opinions et réactions de la communauté locale et, plus particulièrement, des collectivités directement mises en cause

## 4. ANALYSE DES IMPACTS DU PROJET

Cette section porte sur la détermination et l'évaluation des impacts du projet, lors des différentes phases de réalisation, et sur la proposition de mesures destinées à atténuer ou éliminer les impacts néfastes ou à compenser les impacts résiduels.

### 4.1 Détermination des impacts

La détermination des impacts vise à décrire les relations entre le projet et les différentes composantes de l'environnement en utilisant une méthodologie et des critères appropriés. Cet exercice se base sur des faits appréhendés et se concentre sur les répercussions éventuelles les plus significatives. Il considère les impacts positifs et négatifs, directs et indirects et, le cas échéant, les impacts cumulatifs, synergiques, différés et irréversibles liés à la réalisation du projet.

L'étude décrit la méthodologie retenue, de même que les incertitudes ou les biais qui s'y rattachent. Les techniques et méthodes utilisées doivent être objectives, concrètes et reproductibles. Le lecteur doit pouvoir suivre facilement le raisonnement de l'initiateur pour déterminer les impacts. Au minimum, l'étude présente un outil de contrôle pour mettre en relation les activités du projet et la présence des ouvrages avec les composantes du milieu. Il peut s'agir de tableaux synoptiques, de listes de vérification ou de fiches d'impact.

L'étude définit clairement les critères utilisés pour déterminer les impacts. Une liste de critères usuels est présentée au tableau 4.

**TABLEAU 4 : CRITÈRES DE DÉTERMINATION DES IMPACTS**

- l'intensité ou l'ampleur de l'impact (degré de perturbation du milieu qui est influencé par le degré de sensibilité ou de vulnérabilité de la composante)
- l'étendue de l'impact (dimension spatiale telles la longueur, la superficie)
- la durée de l'impact (aspect temporel, caractère irréversible)
- la fréquence de l'impact (caractère intermittent)
- le niveau d'incertitude de l'impact (fiabilité de l'estimation)
- la probabilité que l'impact se produise
- l'effet d'entraînement (lien entre la composante affectée et d'autres composantes)

#### 4.1.1 Principaux impacts sur le milieu naturel

La détermination des impacts sur le milieu biophysique considère les effets sur la qualité des eaux de surface et des eaux souterraines, particulièrement pour l'eau d'alimentation, de même que les effets sur le potentiel des formations aquifères. L'étude prend également en considération, entre autres, les effets sur la qualité de l'atmosphère, les sols, la végétation, la faune et ses habitats, les espèces menacées ou vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées, les cultures, les animaux de ferme et les milieux acoustiques et visuels.

Les effets sur la qualité des eaux de surface sont évalués en se basant sur les objectifs environnementaux de rejet du milieu aquatique. Ceux-ci définissent les concentrations et les charges des différents contaminants qui peuvent être rejetés tout en assurant le maintien et la récupération des usages. Pour établir ces objectifs, l'initiateur doit consulter les guides techniques produits par la Direction des écosystèmes aquatiques du ministère de l'Environnement. Ces guides contiennent des critères aidant à porter un jugement critique sur la qualité d'un plan d'eau ou d'un rejet ponctuel de contaminants dans l'eau.

Pour estimer les concentrations de contaminants retrouvées sur l'ensemble du territoire potentiellement touché par les émissions atmosphériques, l'initiateur effectue une modélisation de la dispersion atmosphérique des principaux contaminants, à l'aide du guide produit par la Direction du milieu atmosphérique du Ministère. Il doit fournir des cartes à une échelle appropriée montrant les courbes d'isoconcentration. L'initiateur pourra comparer les résultats de la modélisation aux critères de la qualité de l'air élaborés par cette direction.

L'étude prend en compte, le cas échéant, les effets environnementaux du projet sur les grands enjeux de nature atmosphérique, soit les changements climatiques, l'amincissement de la couche d'ozone, les précipitations acides, l'ozone troposphérique (smog) et les émissions de composés toxiques. L'initiateur peut alors consulter divers documents canadiens et internationaux relatifs à ces grandes problématiques, tels que plans d'action, protocoles, conventions ou ententes.

#### **4.1.2 Principaux impacts sur le milieu humain**

L'étude indique les impacts sur l'utilisation actuelle et prévue du territoire, principalement les affectations agricoles, les périmètres d'urbanisation et les périmètres de protection des ouvrages de captage d'eau souterraine, de même que les effets des changements sur les terres et les ressources naturelles (morcellement du territoire, rupture de stocks, etc.). Elle tient aussi compte des impacts des travaux sur le sol et le sous-sol où sont localisés les vestiges archéologiques, ainsi que sur le patrimoine bâti et les paysages.

Elle fournit une estimation des retombées économiques prévisibles associées à l'aménagement et à l'exploitation des installations. Les impacts économiques peuvent comprendre les prix et salaires, les possibilités d'emploi ou de contrats au niveau régional, la répartition des revenus, la valeur des terres et des propriétés, la base de taxation et les revenus des gouvernements locaux.

L'étude considère les impacts sociaux du projet, soit ses effets sur la population même et sa composition, le mode de vie, les relations communautaires et la qualité de vie de la collectivité concernée. Ceux-ci peuvent comprendre la modification des habitudes de vie, les nuisances causées par le bruit, les odeurs ou les poussières, la formation d'un panache de vapeur d'eau, etc. L'initiateur considère également les impacts sur les infrastructures de services publics, communautaires et institutionnels, tels que routes, prises d'eau, logement, services de santé et de protection publique, etc.

De plus, l'étude indique les impacts potentiels sur la santé publique liés au projet en considérant notamment les concentrations ou charges de contaminants (dans l'eau, l'air et, le cas échéant, les sols) auxquelles la population pourrait être exposée. Leur estimation est faite en fonction des critères basés sur des considérations de santé publique et tient compte du bruit de fond existant dans le milieu récepteur.

En ce qui concerne les risques pour la santé publique, un niveau approprié d'analyse doit être utilisé. Si des préoccupations particulières sont exprimées, des études supplémentaires, telle une analyse de risque complète, peuvent être demandées afin de caractériser le risque avec plus d'exactitude.

#### **4.2 Évaluation de l'importance des impacts**

L'étude évalue l'importance des impacts. Alors que la détermination des impacts est plutôt factuelle, leur évaluation comporte un jugement de valeur. Cette évaluation peut non seulement aider à établir des seuils ou des niveaux d'acceptabilité, mais également permettre de déterminer les critères d'atténuation des impacts ou les besoins en matière de surveillance et de suivi.

L'évaluation de l'importance d'un impact dépend d'abord de la composante affectée, c'est-à-dire de sa valeur intrinsèque pour l'écosystème (sensibilité, unicité, rareté, réversibilité), de même que des valeurs sociales, culturelles, économiques et esthétiques de la population à l'égard des composantes affectées. Ainsi, plus une composante de l'écosystème est valorisée par la population, plus l'impact sur cette composante risque d'être important. Les préoccupations fondamentales de la population, entre autres lorsque des éléments du projet constituent un danger pour la santé ou la sécurité ou présentent une menace pour les sites historiques et archéologiques, influencent aussi cette évaluation.

L'évaluation de l'importance d'un impact dépend aussi du degré de changement subi par les composantes environnementales affectées. Ainsi, plus un impact est étendu, fréquent, durable ou intense, plus il sera a priori important. L'impact doit être, le cas échéant, situé à l'échelle de la zone d'étude, de la région ou de la province (exemple une perte de biodiversité).

L'étude explique la méthodologie, les critères, le raisonnement et les termes utilisés pour classer les impacts selon divers niveaux d'importance. Des critères tels ceux présentés au tableau 5 peuvent aider à évaluer l'importance des impacts.

**TABLEAU 5 : CRITÈRES D'ÉVALUATION DES IMPACTS**

- |  |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> les critères de détermination précités : plus un impact est étendu, durable, fréquent ou intense, plus il est a priori important</li> <li><input type="checkbox"/> la sensibilité ou la vulnérabilité de la composante</li> <li><input type="checkbox"/> l'unicité ou la rareté de la composante</li> <li><input type="checkbox"/> la pérennité de la composante (durabilité)</li> <li><input type="checkbox"/> la valeur de la composante du milieu pour l'ensemble de la population</li> <li><input type="checkbox"/> les risques pour la santé, la sécurité et le bien-être de la population</li> <li><input type="checkbox"/> la reconnaissance formelle de la composante par une loi, une politique, une réglementation ou une décision officielle (parc, réserve écologique, zone agricole, espèces menacées ou vulnérables, habitats fauniques, habitats floristiques, etc.)</li> </ul> |
|--|

### 4.3 Atténuation et compensation des impacts

L'atténuation des impacts vise la meilleure intégration possible du projet au milieu. À cet égard, l'étude précise les actions, les ouvrages, les correctifs ou les ajouts prévus aux différentes phases de réalisation, pour éliminer les impacts négatifs du projet ou pour réduire leur intensité. Les mesures d'atténuation suivantes peuvent, par exemple, être considérées :

- le mode et l'efficacité du traitement des effluents ;
- la naturalisation des sites altérés et l'aménagement paysager des zones adjacentes ;
- le choix de la période des travaux de construction (zones sensibles, récréation, etc.) ;
- le choix des itinéraires et des horaires de circulation des camions (bruit, poussières, heures de pointe, sécurité, etc.) ;
- l'intégration visuelle des infrastructures et installations ;
- l'intégration sonore des installations pour les populations avoisinantes ;
- l'importance des retombées économiques locales, régionales et extrarégionales ;
- les mesures en cas de cessation temporaire ou définitive des installations.



L'étude présente une évaluation des impacts résiduels, c'est-à-dire ceux qui subsistent après l'application des mesures d'atténuation. Dans le cas d'impacts résiduels inévitables, l'initiateur peut proposer des mesures de compensation pour le milieu biotique ou pour les citoyens et les communautés touchés. La perte d'habitats en milieu aquatique ou humide devrait notamment être compensée par la création ou l'amélioration d'habitats équivalents.

L'étude présente aussi une évaluation de l'efficacité des mesures d'atténuation et de compensation proposées et fournit une estimation de leurs coûts.

Le cas échéant, l'étude présente les mesures envisagées pour favoriser ou maximiser les impacts positifs comme, par exemple, l'engagement de main-d'oeuvre locale ou l'attribution de certains contrats aux entreprises locales.

#### **4.4 Synthèse du projet**

L'initiateur présente une synthèse du projet en précisant les éléments importants à inclure aux plans et devis. Cette synthèse comprend les modalités de réalisation du projet et le mode d'exploitation prévu tout en mettant en relief les principaux impacts et les mesures d'atténuation qui en découlent.

Cette synthèse comprend également un rappel des éléments pertinents du projet qui illustrent comment la réalisation du projet tient compte des principes du développement durable qui lui sont applicables. Ces principes sont regroupés sous douze thèmes par la Direction du patrimoine écologique et du développement durable du Ministère (voir les références à la section 2 de l'annexe).

### **5. GESTION DES RISQUES D'ACCIDENT**

Certains projets de gestion de déchets peuvent être à l'origine d'accidents aux conséquences majeures. L'étude d'impact comporte donc une analyse des risques d'accidents technologiques, établie selon le niveau de détail et les étapes indiqués en 5.1.

Toutefois, une telle analyse n'est pas requise si l'initiateur peut démontrer que l'assujettissement du projet aux exigences d'un organisme de contrôle permet la considération des risques et leur gestion adéquate. L'initiateur rend alors compte des exigences de cet organisme, en indiquant notamment comment les risques d'accidents technologiques sont considérés et quelles mesures permettent leur minimisation. Il indique de plus comment cette information est prise en compte dans la planification d'intervention d'urgence.

Si une analyse de risques est requise, l'étude décrit les dangers associés au projet, présente un bilan des accidents passés, établit les scénarios d'accidents majeurs potentiels, en estime les conséquences, les fréquences et le risque. La démarche d'analyse des risques technologiques majeurs vise une meilleure connaissance de ceux-ci. Ses résultats permettent de déterminer les mesures à mettre en place pour minimiser ces risques et de planifier l'intervention d'urgence relative aux accidents majeurs.

Dans tous les cas, l'étude décrit les mesures de sécurité (section 5.2) et présente un plan préliminaire des mesures d'urgence (section 5.3) pour les phases de construction et d'exploitation. Un plan final de mesures d'urgence devra être soumis par l'initiateur avant la mise en exploitation de son projet. Ce plan doit faire connaître comment l'entreprise entend protéger la population et l'environnement si un accident se produit, et indiquer les mesures mises en place à cette fin. L'étude indique aussi les mesures de contrôle ou de sécurité additionnelles prévues à la suite de l'analyse des risques technologiques.

## 5.1 Risques d'accidents technologiques

L'analyse des risques d'accidents technologiques majeurs (dont les conséquences pourraient excéder les frontières du projet) repose sur la détermination des dangers (dangerosité des produits, défaillances des systèmes, sources de bris, etc.) à partir desquels des scénarios d'accidents sont établis. Un bilan des accidents passés (environ cinq ans) dans des installations identiques, ou à défaut, dans des installations comportant des procédés similaires, fournit des informations supplémentaires pour l'établissement des scénarios. Toutes les activités reliées au projet doivent être considérées (manutention, exploitation, transport, etc.).

Si l'analyse démontre que le projet n'est pas susceptible d'engendrer des accidents technologiques majeurs, l'initiateur se contente d'utiliser les informations recueillies précédemment dans le cadre de sa planification d'urgence. De manière à démontrer l'absence de potentiel d'accidents technologiques majeurs, l'initiateur peut utiliser le concept de « scénario normalisé » proposé par le CRAIM-MM<sup>2</sup> ou celui de « pire scénario » proposé par l'EPA<sup>3</sup>.

Si l'initiateur ne peut pas démontrer l'absence de potentiel d'accidents technologiques majeurs, il poursuit la démarche d'analyse de risques. Il considère en détail les dangers et les scénarios d'accidents qui en découlent afin d'établir les conséquences et les risques associés.

L'analyse accorde une attention toute particulière aux éléments sensibles du milieu pouvant être affectés lors d'un accident d'une façon telle que les conséquences pourraient être importantes ou augmentées (quartiers résidentiels, hôpitaux, sites naturels d'intérêt particulier, zonage, etc.).

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

Lorsqu'il y a des éléments sensibles dans les zones pouvant être affectées, l'analyse comporte en plus une estimation des fréquences d'occurrence afin d'établir les risques liés au projet. Les

<sup>2</sup> CRAIM-MM, 1996. *Guide de gestion des risques d'accidents industriels majeurs à l'intention des municipalités et de l'industrie*, Conseil régional des accidents industriels majeurs du Montréal-Métropolitain, octobre (disponible au Centre de sécurité civile de la CUM).

<sup>3</sup> Etats-Unis, 1996. *CAA 112(r) Risk Management Program Rule, part 68 Accidental Release Prevention Provision*, Final Rule, 20 juin.

risques ainsi estimés sont indiqués selon leur position géographique en fonction de l'emplacement du projet. Une discussion quant aux risques est présentée.

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

L'initiateur effectue l'analyse des risques technologiques selon les règles de l'art en la matière. Il justifie l'utilisation de données, de formules et d'hypothèses de calculs, explique les limites de la méthodologie retenue et les incertitudes entourant les résultats, et indique toutes les références. L'analyse tient compte des lois, des règlements et des codes de pratiques auxquels doivent se conformer les installations projetées.

## **5.2 Mesures de sécurité**

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

- ❑ les limitations d'accès aux emplacements ;
- ❑ les installations de sécurité (systèmes de surveillance, d'arrêt d'urgence, de lutte contre les incendies, extincteurs automatiques, présence de groupes électrogènes d'urgence, etc.) ;
- ❑ un programme d'entretien et de suivi de l'intégrité des ouvrages ;
- ❑ les moyens d'entreposage de produits en fonction de leur dangerosité ;
- ❑ un programme préliminaire de gestion des risques (protection du personnel, consultation des employés, formation adéquate, simulations périodiques, etc.) ;
- ❑ une liste des règlements ou des codes de pratiques comme référence ;
- ❑ un programme préliminaire de réévaluation et de mise à jour des mesures de sécurité.
- ❑ L'initiateur doit déposer avant la mise en exploitation de son projet des programmes finaux de gestion des risques, de réévaluation et de mise à jour des mesures de sécurité.

## **5.3 Plan des mesures d'urgence**

L'étude présente le plan des mesures d'urgence prévu afin de réagir adéquatement en cas d'accident. Ce plan fait connaître les principales actions à envisager pour faire face à la situation d'incident/accident. Il décrit clairement le lien avec les autorités municipales et les mécanismes de transmission de l'alerte.

Pour les scénarios d'accidents ayant des conséquences (réelles ou appréhendées) sur la population environnante, l'initiateur du projet est responsable de s'assurer de l'interface de son plan des mesures d'urgence avec le plan de la municipalité.

De façon générale, le plan d'urgence inclut les éléments suivants :

- ❑ une description des scénarios d'accidents retenus pour la planification, tels que définis dans l'analyse de risques d'accidents : conséquences (quantité ou concentration de contaminants émis, radiations thermiques, surpressions), probabilités d'occurrence, zones touchées, etc. ;
- ❑ une description des diverses situations possibles et probables ;
- ❑ les informations pertinentes en cas d'urgence (personnes responsables, équipements disponibles, plans des lieux localisant les entrées de secours, points de rassemblement, équipements de sécurité, etc.) ;
- ❑ la structure d'intervention en urgence et les mécanismes de décision à l'intérieur de l'entreprise ;
- ❑ les modes de communication avec l'organisation de sécurité civile externe ;
- ❑ les mesures d'intervention en cas de déversement, d'incendie, de perte de confinement, d'explosion, etc. ;
- ❑ les actions à envisager en cas d'alerte (arrêt de procédé, cheminement de l'alerte à l'intérieur de l'entreprise, appels d'urgence, modalités d'évacuation, etc.) ;
- ❑ les mesures de protection à envisager pour protéger la population des zones susceptibles d'être touchées ;
- ❑ les moyens prévus pour alerter efficacement les populations risquant d'être affectées, en concertation avec les organismes municipaux et gouvernementaux concernés (transmission de l'alerte aux pouvoirs publics et de l'information subséquente sur la situation à l'intérieur de l'entreprise) ;
- ❑ les mesures de sécurité en vigueur sur l'emplacement ;
- ❑ un programme de mise à jour et de réévaluation des mesures d'urgence.

L'initiateur est invité à tenir compte de la norme de l'Association canadienne de normalisation (ACNOR) numéro CAN/CSA-Z731-95, lors de l'élaboration du plan des mesures d'urgence.

## **6. PROGRAMMES DE SURVEILLANCE ET DE SUIVI**

L'étude définit les activités de surveillance et de suivi proposées pour toute la zone d'étude et présente les grandes lignes des programmes à mettre en place durant les phases de construction et d'exploitation du projet.

La surveillance environnementale s'effectue à la phase de construction bien qu'elle puisse se poursuivre durant l'exploitation. Elle a pour but de s'assurer du respect des mesures environnementales envisagées dans l'étude d'impact, incluant les mesures d'atténuation, des conditions fixées dans le décret gouvernemental et les certificats d'autorisation, et des exigences découlant des lois et des règlements pertinents.

Plus précisément, le programme de surveillance décrit les moyens et les mécanismes proposés par l'initiateur pour assurer le respect des exigences légales et environnementales et le bon

fonctionnement des travaux, des équipements et des installations. Il peut permettre, lorsque requis, de réorienter la poursuite des travaux et d'améliorer éventuellement le déroulement de la construction.

Le suivi environnemental constitue une démarche scientifique pour suivre l'évolution de certaines composantes des milieux naturel et humain affectées par la réalisation du projet. Il permet de vérifier la justesse des prévisions et des évaluations de certains impacts, particulièrement ceux pour lesquels subsistent des incertitudes dans l'étude d'impact, et l'efficacité de certaines mesures d'atténuation et, le cas échéant, des mesures de compensation. Il peut notamment aider l'initiateur à réagir promptement à la défaillance d'une mesure d'atténuation ou de compensation ou à toute nouvelle perturbation du milieu, par la mise en place de mesures plus appropriées ou de nouvelles mesures pour atténuer ou compenser les impacts non prévus dans l'étude.

Concrètement, l'étude décrit les composantes du milieu devant faire l'objet d'un programme de suivi environnemental et présente les principes généraux que l'initiateur entend suivre pour concevoir et mettre en oeuvre son programme.

Les connaissances et les expériences acquises à partir des programmes de surveillance et de suivi antérieurs peuvent être utilisées non seulement pour améliorer les prévisions et les évaluations relatives aux impacts des nouveaux projets similaires, mais aussi pour mettre au point des mesures d'atténuation et éventuellement pour réviser les normes, directives ou principes directeurs relatifs à la protection de l'environnement.

Finalement, l'étude décrit les moyens proposés pour communiquer les résultats des programmes de surveillance et de suivi, tels que la production de rapports périodiques et leur transmission au ministère de l'Environnement, la formation d'un comité de suivi composé de représentants du milieu ou la tenue de rencontres formelles ou informelles. De plus, l'étude inclut un calendrier de réalisation de ces programmes.

## **PARTIE II – PRÉSENTATION DE L'ÉTUDE D'IMPACT**

---

Cette deuxième partie de la directive concerne les modalités de présentation de l'étude d'impact. À cet égard, l'étude doit respecter les exigences de la section III du Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement (RÉEIE).

### **1. CONSIDÉRATIONS D'ORDRE MÉTHODOLOGIQUE**

L'étude d'impact doit être présentée d'une façon claire et concise et se limiter aux éléments pertinents à la bonne compréhension du projet et de ses impacts. Ce qui peut être schématisé ou cartographié doit l'être, et ce, à des échelles adéquates. Les méthodes et les critères utilisés doivent être présentés et explicités en mentionnant, lorsque cela est possible, leur fiabilité, leur degré de précision et leurs limites d'interprétation. En ce qui concerne les descriptions du milieu, on doit retrouver les éléments permettant d'apprécier leur qualité (localisation des stations d'inventaire et d'échantillonnage, dates d'inventaire, techniques utilisées, limitations). Les sources de renseignements doivent être données en référence. Le nom, la profession et la fonction des personnes ayant contribué à la réalisation de l'étude d'impact doivent être indiqués.

L'information facilitant la compréhension ou l'interprétation des données, telles les méthodologies d'inventaire, devrait être fournie dans une section distincte de manière à ne pas alourdir le texte.

### **2. CONFIDENTIALITÉ DE CERTAINS RENSEIGNEMENTS ET DONNÉES**

Dans le cadre de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement, à la phase de participation du public, le ministère de l'Environnement transmet au Bureau d'audiences publiques sur l'environnement, notamment, l'étude d'impact et tous les documents présentés par l'initiateur à l'appui de sa demande de certificat d'autorisation (article 12 du RÉEIE).

Par ailleurs, l'article 31.8 de la Loi sur la qualité de l'environnement stipule que : « Le ministre peut soustraire à une consultation publique des renseignements ou données concernant des procédés industriels et prolonger, dans le cas d'un projet particulier, la période minimale de temps prévu par règlement du gouvernement pendant lequel on peut demander au ministre la tenue d'une audience ».

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

- démontrer qu'il s'agit de renseignements ou données concernant un procédé industriel ;

- ❑ démontrer en quoi ces renseignements sont confidentiels et quel préjudice il subirait s'ils étaient divulgués.

Il est recommandé à l'initiateur de placer ces renseignements et données dans un document séparé de l'étude d'impact et clairement identifié comme étant jugé de nature confidentielle.

Avant l'étape de la consultation publique du dossier, le ministre indiquera à l'initiateur du projet s'il se prévaut ou non des pouvoirs que lui confère à ce sujet l'article 31.8 de la Loi pour soustraire ces renseignements ou données à la consultation publique.

### **3. EXIGENCES RELATIVES À LA PRODUCTION DU RAPPORT**

Lors du dépôt de l'étude d'impact au ministre, l'initiateur doit fournir 30 copies du dossier complet (article 5 du RÉEIE), ainsi que deux copies de l'étude sur support informatique en format RTF (Rich Text Format). Les addenda produits à la suite des questions et commentaires du Ministère doivent également être fournis en 30 copies et sur support informatique.

Comme l'étude d'impact doit être mise à la disposition du public pour information, l'initiateur doit aussi fournir un résumé vulgarisé des éléments essentiels et des conclusions de cette étude (article 4 du RÉEIE), ainsi que tout autre document nécessaire pour compléter le dossier. Ce résumé inclut un plan général du projet et un schéma illustrant les impacts, les mesures d'atténuation et les impacts résiduels. Le résumé doit être fourni en 30 copies ainsi que deux copies sur support informatique en format RTF (Rich Text Format) avant que l'étude d'impact ne soit rendue publique par le ministre de l'Environnement. Il tient compte des modifications apportées à l'étude à la suite des questions et commentaires du Ministère sur la recevabilité de l'étude d'impact.

Comme la copie électronique de l'étude d'impact et celle du résumé pourront être rendues disponibles au public sur le site Internet du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement, l'initiateur doit également fournir une lettre attestant la concordance entre la copie papier et la copie sur support informatique de l'étude d'impact et du résumé. Il n'est toutefois pas requis que la copie sur support informatique comprenne les documents cartographiques ou certains autres documents difficilement transposables sur support informatique.

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

- ❑ le nom du projet avec le lieu de réalisation ;
- ❑ le titre du dossier incluant les termes « Étude d'impact sur l'environnement déposée au ministre de l'Environnement » ;
- ❑ le sous-titre du document (par exemple : résumé, rapport principal, annexe, addenda) ;
- ❑ le nom de l'initiateur ;
- ❑ le nom du consultant, s'il y a lieu ;
- ❑ la date.

#### **4. AUTRES EXIGENCES DU MINISTÈRE**

Le cas échéant, l'initiateur fournit les attestations de conformité à la réglementation obtenues des municipalités locales ou régionales. Il fournit aussi un avis de la Direction régionale du ministère de l'Environnement, vérifiant si le projet est soumis ou non à la Politique d'intervention relative aux zones d'inondation et ce, en vertu de la Convention Canada-Québec relative à la cartographie et la protection des plaines d'inondation et au développement durable des ressources en eau.

Lorsque le projet comprend la construction de digues, l'initiateur doit soumettre, avant la réalisation du projet, les plans définitifs des ouvrages retenus à la Direction de l'hydraulique du Ministère, pour leur approbation par le gouvernement en vertu de la Loi sur le régime des eaux.



## **ANNEXE – LISTE DES DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE DISPONIBLES**

---

### **1. DOCUMENTS DE LA DIRECTION DES ÉVALUATIONS ENVIRONNEMENTALES**

La Direction des évaluations environnementales rend disponibles des directives sectorielles, de même que certains documents généraux sur le site Internet du gouvernement du Québec : [http://www.menv.gouv.qc.ca/fr/environn/eval\\_env/publicat.htm](http://www.menv.gouv.qc.ca/fr/environn/eval_env/publicat.htm). Pour obtenir une copie de ces documents, veuillez en faire la demande à l'adresse suivante : [info@menv.gouv.ca](mailto:info@menv.gouv.ca), ou communiquer au numéro de téléphone (418) 521-3933, poste 0 ou par télécopieur au numéro (418) 644-8222.

1. *Avis de projet*, février 2000, formulaire, 10 p.
2. Directives sectorielles pour d'autres catégories de projet.
3. *L'évaluation environnementale au Québec : Procédure applicable au Québec méridional*, juillet 1995, mise à jour janvier 2000, 19 p.
4. *L'évaluation environnementale des projets nordiques*, juin 1994, 16 p.
5. *Guide de réalisation d'une étude d'impact sur l'environnement*, février 1997, mise à jour avril 2000, 38 p.
6. *Guide de réalisation : Le résumé vulgarisé de l'étude d'impact*, 1982, 7 p.
7. *Lignes directrices pour la caractérisation des sédiments*, (à adapter à chaque projet).
8. *Loi sur la qualité de l'environnement (extraits) et règlements relatifs aux évaluations environnementales*, juillet 1996.
9. *Pour une évaluation environnementale globale à l'appui du développement durable*, novembre 1990, 29 p.

### **2. DOCUMENTS PROVENANT D'AUTRES UNITÉS ADMINISTRATIVES DU MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT**

D'autres documents du ministère de l'Environnement servent de référence lors de l'analyse des projets assujettis à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement. Pour obtenir une copie de ces documents, communiquer avec le Service d'accueil et de renseignements du Ministère par courriel : [info@menv.gouv.qc.ca](mailto:info@menv.gouv.qc.ca), ou par téléphone au numéro : (418) 521-3830 (Québec) ou 1 800 561-1616 (ailleurs).

#### **Direction du suivi de l'état de l'environnement**

1. *Critères de la qualité de l'air* (document en cours de préparation).
2. *Critères de qualité de l'eau de surface au Québec*, 1998, 387 p.

3. *Guide environnemental des travaux relatifs au Programme d'assainissement des eaux du Québec*, 1985, révisé 1992.
4. *Guide : modélisation de la dispersion atmosphérique*, juin 1995, 18 p.
5. *Méthode de calcul des objectifs environnementaux de rejet pour les contaminants du milieu aquatique*, octobre 1991, révisé 1994, 26 p.
6. *Méthodologie de calcul de critères de qualité de l'eau pour les substances toxiques*, novembre 1990, révisé 1992, 147 p.
7. *Méthodologie opérationnelle standardisée (MOS) pour la réalisation des relevés hydrodynamiques*, avril 1996, 78 p. + annexes.

#### **Direction des politiques du secteur industriel**

8. *Combattre le bruit de la circulation routière, 2<sup>e</sup> édition*, 1996, 95 p.
9. *Guide de caractérisation des terrains*, document de support à la *Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés* (publication prévue à l'automne 1998).
10. *Note d'instruction 98-01*, 1998, 17 p.
11. *Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés*, 1998, 132 p.

#### **Direction des politiques du secteur agricole**

12. « Annexe A : Système de classification des eaux souterraines », dans *Plan d'action pour la mise en oeuvre de la Politique de protection et de conservation des eaux souterraines, projet*, 1996, 89 p.
13. *Les périmètres de protection autour des ouvrages de captage d'eau souterraine, Guide*, 1995, 53 p.

#### **Direction du patrimoine écologique et du développement durable**

14. *Le Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec : un outil pour inventorier et protéger la diversité biologique*, 1996, dépliant.
15. *Convention sur la diversité biologique, Stratégie de mise en oeuvre au Québec*, mai 1996, 122 p.
16. *Développement durable : définition, conditions et objectifs*, numéro spécial du bulletin Déclis, Pour le développement durable, avril 1996, feuillet, 2 p.  
([http://www.menv.gouv.qc.ca/fr/environn/dev\\_dur/avr96.htm#encartavril](http://www.menv.gouv.qc.ca/fr/environn/dev_dur/avr96.htm#encartavril)).
17. *Plan d'action québécois sur la diversité biologique*, mai 1996, 71 p.
18. *Plantes vasculaires susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables au Québec*, 1992, 180 p.
19. *Les principes du développement durable*, numéro spécial du bulletin Déclis, Pour le développement durable, juillet 1996, feuillet, 2 p.  
([http://www.menv.gouv.qc.ca/fr/environn/dev\\_dur/juil96.htm#encartjuillet](http://www.menv.gouv.qc.ca/fr/environn/dev_dur/juil96.htm#encartjuillet)).

20. *Stratégie québécoise sur la diversité biologique en bref*, mai 1996, 24 p.

**Direction de la coordination opérationnelle, des urgences et des enquêtes**

21. *Document d'information relatif au plan d'urgence des industries*, février 1996.

**Centre d'expertise en analyse environnementale du Québec**

22. *Guide d'échantillonnage à des fins d'analyses environnementales :*

*Cahier 1 : Généralités*, avril 1994, 63 p.

*Cahier 2 : Échantillonnage des rejets liquides*, avril 1994, 19 p.

*Cahier 3 : Échantillonnage des eaux souterraines*, avril 1994, 95 p.

*Cahier 4 : Échantillonnage des émissions atmosphériques en provenance de sources fixes*, avril 1994, 17 p.

23. *Liste des méthodes d'analyses relatives à l'application des règlements découlant de la Loi sur la qualité de l'environnement (L.R.Q., C. Q-2) - Règlement sur les matières dangereuses (Q-2.r.3.01).*

24. *Liste des méthodes suggérées pour la réalisation des analyses de laboratoires - Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés* (en cours de préparation).

**3. DOCUMENTS D'AUTRES MINISTÈRES OU ORGANISMES**

D'autres documents pertinents proviennent d'autres ministères ou organismes provinciaux ou ont été publiés par le ministère de l'Environnement conjointement avec le gouvernement fédéral. On peut se les procurer auprès des ministères ou organismes concernés.

**Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (418) 643-7447**

(<http://www.bape.gouv.qc.ca>)

1. *Documentation juridique* (incluant des extraits de lois, les règlements pertinents, les règles de procédure relatives au déroulement des médiations en environnement et le code de déontologie des membres du Bureau), mars 1996.

2. *L'évaluation environnementale : une vision sociale*, mai 1995, 17 p.

3. *La médiation en environnement : une nouvelle approche au BAPE*, juin 1994, 65 p.

**Ministère de la Culture et des Communications (418) 643-6211 ou (418) 643-6246**

(<http://www.mcc.gouv.qc.ca>)

4. *L'archéologie au Québec*, 1985, 48 p.

5. *Guide de référence archéologique pour la réalisation des études d'impact sur l'environnement relatives aux aménagements linéaires et ponctuels*, mai 1984, 9 p.

6. *Inventaire des sites archéologiques au Québec*, (banque informatisée ISAQ).

7. *Le patrimoine archéologique du Québec*

([www.mcc.gouv.qc.ca/pamu/champs/archeo/archeott.htm](http://www.mcc.gouv.qc.ca/pamu/champs/archeo/archeott.htm))

**Ministère de la Santé et des Services sociaux (418) 646-3487**

(<http://www.msss.gouv.qc.ca>)

8. *La politique de la santé et du bien-être, 2e trimestre*, 192 p.
9. *Profils sanitaires de ...* (chacune des 16 régions régionales de la santé).

**Société de la faune et des parcs du Québec (418) 521-3830**

(<http://www.mef.gouv.qc.ca>)

10. *Liste des espèces de la faune vertébrée susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables*, 1993, 108 p.

**Environnement Canada (418) 648-7025**

(<http://www.ec.gc.ca>)

11. *Convention entre le gouvernement du Canada et le gouvernement du Québec relativement à la cartographie et à la protection des plaines d'inondation, et au développement durable des ressources en eau*, 1994, 16 p. + annexes.
12. *Critères intérimaires pour l'évaluation de la qualité des sédiments du Saint-Laurent*, Plan d'action Saint-Laurent, avril 1992, 28 p.
13. *Guide de mise en oeuvre de la Politique fédérale de conservation des terres humides à l'intention des gestionnaires des terres fédérales*, 1996, 32 p.
14. *Guide méthodologique de caractérisation des sédiments*, Plan d'action Saint-Laurent, avril 1992, mise à jour septembre 1992, 160 p.
15. *Guide pour le choix et l'opération des équipements de dragage et des pratiques environnementales qui s'y rattachent*, Plan d'action Saint-Laurent, septembre 1992, 81 p.
16. *Guide pour l'évaluation des impacts sur les oiseaux*, mai 1997, 50 p.
17. *Guide pour l'évaluation et le choix des technologies de traitement des sédiments contaminés*, Plan d'action Saint-Laurent, avril 1993, 293 p. + annexes.
18. *La politique fédérale sur la conservation des terres humides*, 1991, 16 p.
19. *Qualité des sédiments et bilan des dragages sur le Saint-Laurent*, Plan d'action Saint-Laurent, mars 1993, 273 p.
20. *Répercussions environnementales du dragage et de la mise en dépôt des sédiments*, Saint-Laurent Vision 2000, septembre 1994, 109 p.

**Pêches et Océans Canada – Division de la gestion de l'habitat du poisson (418) 648-2519**

(<http://www.dfo-mpo.gc.ca>)

21. *Guide d'évaluation des impacts potentiels de différents types de projets en relation avec les habitats du poisson*, octobre 1992.
22. *Guide d'évaluation des projets d'infrastructures linéaires en relation avec les habitats du poisson*, juin 1992.

23. *Guide d'évaluation environnementale des techniques de stabilisation des berges*, mars 1996.
24. *Guide d'évaluation environnementale en regard du poisson et de son habitat*, juillet 1993.
25. *Politique de gestion de l'habitat du poisson*, octobre 1986, 28 p.

Le 22 mars 2001

Monsieur François Ameye  
Directeur-Environnement  
Groupe Alcan Métal Primaire  
Case postale 1370  
Jonquière (Québec) G7S 4K9

**OBJET : Informations complémentaires pour la réalisation de l'étude d'impact pour le projet d'une usine de traitement de la brasque usée à Jonquière.  
(3211-22-09)**

Monsieur,

Le 19 janvier dernier, le Ministre vous a transmis la directive intitulée « Projet d'implantation d'une usine de traitement de la brasque usée à Jonquière » et indiquant la nature, la portée et l'étendue de l'étude d'impact que vous devrez effectuer.

Comme le projet comprend également l'établissement d'un site d'enfouissement, et suite à la demande d'information de M. Clément Brisson sur ce sujet, nous vous transmettons deux documents complémentaires qui vous seront utiles dans la préparation de votre étude d'impact.

Vous trouverez ci-joint copie de la dernière version du projet de règlement sur l'élimination des matières résiduelles qui définit les exigences actuelles du ministère pour ce type d'activité et, à titre d'information, une directive type pour la réalisation d'une étude d'impact sur l'environnement d'un projet de lieu d'enfouissement sanitaire.

...2

Direction des évaluations environnementales  
Service des projets industriels et en milieu nordique

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

Téléphone: (418) 521-3933  
Télécopieur : (418) 644-8222  
Internet: <http://www.menv.gouv.qc.ca>



2

Le projet de règlement précité a été publié dans la Gazette officielle du Québec, le 25 octobre 2000.

Nous espérons que ces documents apporteront des réponses satisfaisantes aux questions soulevées et vous prions d'agréer l'expression de nos sentiments les meilleurs.

Le chef de service par intérim,



Louis Germain

p.j.



*Directive*

**Directive pour la réalisation d'une étude  
d'impact sur l'environnement d'un projet  
de lieu d'enfouissement sanitaire**



*Environnement*



---

---

# **DIRECTION DES ÉVALUATIONS ENVIRONNEMENTALES**

**Directive pour la réalisation d'une étude  
d'impact sur l'environnement d'un projet  
de lieu d'enfouissement sanitaire**

**Juillet 1998  
Mise à jour décembre 2000**

## TABLE DES MATIÈRES

---

<b>INTRODUCTION .....</b>	<b>1</b>
<b>1. CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉTUDE D'IMPACT .....</b>	<b>1</b>
<b>2. EXIGENCES MINISTÉRIELLES ET GOUVERNEMENTALES .....</b>	<b>2</b>
<b>3. INTÉGRATION DES OBJECTIFS DU DÉVELOPPEMENT DURABLE.....</b>	<b>2</b>
<b>4. INCITATION À ADOPTER UNE POLITIQUE ENVIRONNEMENTALE ET DE DÉVELOPPEMENT DURABLE.....</b>	<b>2</b>
<b>5. INCITATION À CONSULTER LE PUBLIC EN DÉBUT DE PROCÉDURE .....</b>	<b>4</b>
<b>PARTIE I – CONTENU DE L'ÉTUDE D'IMPACT .....</b>	<b>7</b>
<b>1. MISE EN CONTEXTE DU PROJET.....</b>	<b>7</b>
1.1 PRÉSENTATION DE L'INITIATEUR .....	7
1.2 CONTEXTE ET RAISON D'ÊTRE DU PROJET .....	7
1.3 SOLUTIONS DE RECHANGE AU PROJET .....	8
1.4 INSTALLATIONS ET PROJETS CONNEXES .....	9
<b>2. DESCRIPTION DU MILIEU RÉCEPTEUR.....</b>	<b>9</b>
2.1 DÉLIMITATION D'UNE ZONE D'ÉTUDE.....	9
2.2 DESCRIPTION DES COMPOSANTES PERTINENTES .....	9
<b>3. DESCRIPTION DU PROJET ET DE SES VARIANTES .....</b>	<b>14</b>
3.1 CHOIX DE L'EMPLACEMENT DU L.E.S. ....	14
3.2 DÉTERMINATION DES VARIANTES DE RÉALISATION .....	15
3.3 DESCRIPTION TECHNIQUE DU PROJET .....	15
<b>4. ANALYSE DES IMPACTS DU PROJET .....</b>	<b>19</b>
4.1 DÉTERMINATION ET ÉVALUATION DES IMPACTS.....	19
4.2 ATTÉNUATION DES IMPACTS .....	22
4.3 COMPENSATION DES IMPACTS RÉSIDUELS.....	23
4.4 SYNTHÈSE DU PROJET .....	23
<b>5. SURVEILLANCE, SUIVI ET POSTFERMETURE.....</b>	<b>23</b>
5.1 PROGRAMMES DE SURVEILLANCE ET DE SUIVI .....	23
5.2 PROGRAMME D'ASSURANCE-QUALITÉ .....	24
5.3 PROGRAMME DE GESTION ENVIRONNEMENTALE POSTFERMETURE.....	25

## **FIGURE ET TABLEAUX**

---

<b>FIGURE 1 : DÉMARCHE D'ÉLABORATION DE L'ÉTUDE D'IMPACT .....</b>	<b>5</b>
<b>TABLEAU 1 : INFORMATIONS UTILES POUR L'EXPOSÉ DU CONTEXTE ET DE LA RAISON D'ÊTRE DU PROJET.....</b>	<b>8</b>
<b>TABLEAU 2 : PRINCIPALES COMPOSANTES DU MILIEU.....</b>	<b>11</b>
<b>TABLEAU 3 : LISTE DES PARAMÈTRES D'ANALYSE POUR LES EAUX SOUTERRAINES .....</b>	<b>13</b>
<b>TABLEAU 4 : PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES DU PROJET.....</b>	<b>16</b>
<b>TABLEAU 5 : CRITÈRES DE DÉTERMINATION ET D'ÉVALUATION DES IMPACTS .....</b>	<b>20</b>
<b>TABLEAU 6 : PRINCIPAUX IMPACTS DU PROJET .....</b>	<b>20</b>

## AVANT-PROPOS

---

Ce document constitue la directive du ministre de l'Environnement prévue à l'article 31.2 de la Loi sur la qualité de l'environnement (L.R.Q., c. Q-2) pour les projets d'établissement ou d'agrandissement d'un lieu d'enfouissement sanitaire (L.E.S.) assujettis à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement en vertu de la Loi sur l'établissement et l'agrandissement de certains lieux d'élimination de déchets (L.R.Q., c. E-13.1).

La directive du ministre indique à l'initiateur la nature, la portée et l'étendue de l'étude d'impact sur l'environnement qu'il doit réaliser. Elle formule les principes d'une démarche explicite et uniforme visant à fournir les informations nécessaires à l'évaluation environnementale du projet proposé et au processus d'autorisation par le gouvernement.

Cette directive comprend deux parties maîtresses : le contenu et la présentation de l'étude d'impact. Par ailleurs, l'introduction présente les caractéristiques de l'étude d'impact, ainsi que les exigences et les objectifs qu'elle devrait viser.

Pour toute information supplémentaire en ce qui a trait à la réalisation d'une étude d'impact sur l'environnement, l'initiateur de projet est invité à consulter le *Recueil de références en évaluation environnementale*, disponible à la Direction des évaluations environnementales, dans lequel sont répertoriés les documents généraux et les documents pouvant servir de référence lors de l'analyse des projets assujettis à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement.

Le ministère de l'Environnement prévoit réviser périodiquement la directive afin d'en actualiser le contenu. À cet égard, les commentaires et suggestions des usagers sont très appréciés et seront pris en considération lors des mises à jour ultérieures. Pour tout commentaire ou demande de renseignements, veuillez communiquer avec nous à l'adresse suivante :

Ministère de l'Environnement  
Direction des évaluations environnementales  
Édifice Marie-Guyart, 6<sup>e</sup> étage, boîte 83  
675, boulevard René-Lévesque Est  
Québec (Québec) G1R 5V7  
Téléphone : (418) 521-3933  
Télécopieur : (418) 644-8222

## INTRODUCTION

---

Cette introduction vise à préciser les caractéristiques fondamentales de l'étude d'impact sur l'environnement et les exigences ministérielles et gouvernementales auxquelles elle doit répondre, dont notamment l'intégration des objectifs du développement durable.

Les buts à atteindre afin d'assurer une meilleure planification du développement sont l'adoption d'une politique environnementale et de développement durable et la consultation du public en début de procédure. Ces objectifs sont basés sur le volontariat et la responsabilisation des initiateurs de projets.

### 1. CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉTUDE D'IMPACT

*L'étude d'impact est un instrument de planification ...*

L'étude d'impact est un instrument privilégié dans la planification du développement et de l'utilisation des ressources et du territoire. Elle vise la considération des préoccupations environnementales à toutes les phases de réalisation du projet, depuis sa conception jusqu'à la postfermeture, en passant par son exploitation et aide l'initiateur à concevoir un projet plus soucieux du milieu récepteur, sans remettre en jeu sa faisabilité technique et économique.

*...Qui prend en compte l'ensemble des facteurs environnementaux ...*

L'étude d'impact prend en compte l'ensemble des composantes des milieux naturel et humain susceptibles d'être affectées par le projet. Elle permet d'analyser et d'interpréter les relations et interactions entre les facteurs exerçant une influence sur les écosystèmes, les ressources et la qualité de vie des individus et des collectivités.

*...Tout en se concentrant sur les éléments vraiment significatifs ...*

L'étude d'impact a pour but de déterminer les composantes environnementales susceptibles de subir un impact important. L'importance relative d'un impact contribue à déterminer les éléments cruciaux sur lesquels s'appuieront les choix et la prise de décision.

*...Et qui considère les intérêts et les attentes des parties concernées...*

L'étude d'impact prend en considération les opinions, les réactions et les principales préoccupations des individus, des groupes et des collectivités. À cet égard, elle rend compte de la façon dont les diverses parties concernées ont été associées dans le processus de planification du projet et tient compte des résultats des consultations et des négociations effectuées.

*...En vue d'éclairer les choix et les prises de décision.*

La comparaison et la sélection de variantes de réalisation du projet sont intrinsèques à la démarche d'évaluation environnementale. L'étude d'impact fait donc ressortir clairement les objectifs et les critères de sélection de la variante privilégiée par l'initiateur.

L'analyse environnementale effectuée par le ministère de l'Environnement et le rapport du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement contribuent finalement à éclairer la décision du gouvernement.

l'environnement et appuyer le développement durable. À cet égard, il encourage fortement ces organismes à adopter leur propre politique environnementale, à mettre en place des programmes volontaires de gestion responsable comprenant non seulement un code d'éthique mais également des objectifs concrets et mesurables en matière de protection de l'environnement, ou à développer tout autre moyen pour intégrer les préoccupations environnementales dans leur gestion quotidienne.

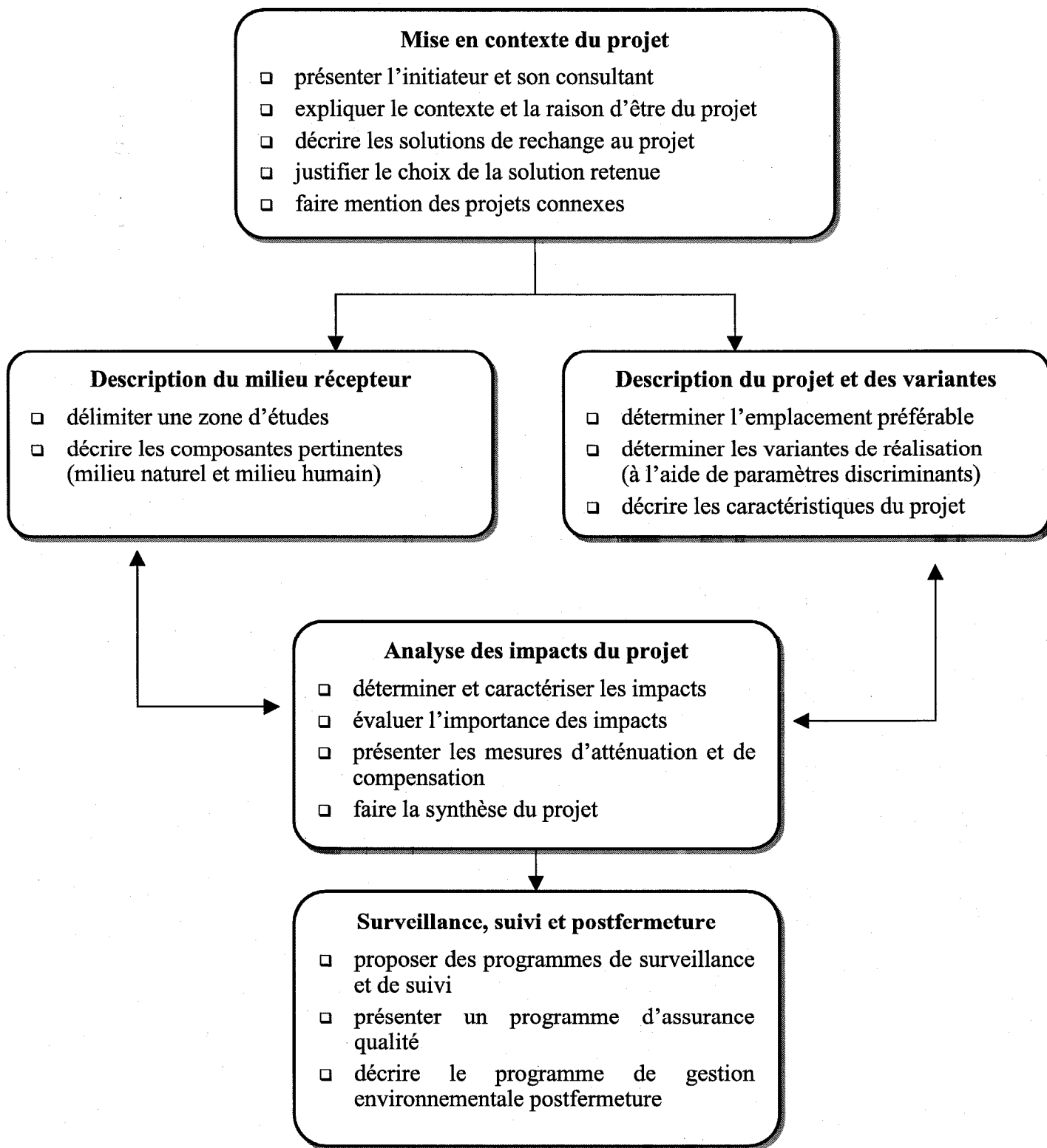
Plus précisément, une politique environnementale et de développement durable est fondée, selon la nature de l'organisme, sur les principes suivants:

- ❑ le respect de la réglementation environnementale en vigueur ;
- ❑ la conservation et l'utilisation rationnelle des ressources (réduction à la source/efficacité d'utilisation, réemploi, recyclage, valorisation par entre autres le compostage) ;
- ❑ la recherche et le développement continu pour l'amélioration des activités ;
- ❑ l'information et la formation des employés relativement à la protection de l'environnement ;
- ❑ la transmission des exigences environnementales aux fournisseurs de biens et services ;
- ❑ la rétroinformation à la haute direction des résultats de l'application de la politique.

Une politique environnementale et de développement durable peut également comprendre, selon la nature de l'organisme ou de l'entreprise, les principes ou éléments suivants :

- ❑ la prévention comme mode de gestion pour minimiser les impacts environnementaux et les risques d'accidents ;
- ❑ le respect des objectifs environnementaux de rejets qui assurent la protection du milieu récepteur ;
- ❑ la vérification environnementale périodique (audit, ISO-14-000, etc.) ;
- ❑ le support humain et financier de projets issus du milieu en vue de compenser les impacts résiduels inévitables (compensation pour le milieu biotique ou pour les citoyens) ;
- ❑ l'information des communautés environnantes et la création d'un comité de suivi sur des questions environnementales particulières ;
- ❑ la nomination de personnes clés en position d'autorité en tant responsables de l'application de la politique environnementale ;
- ❑ l'ajout au rapport annuel d'une rubrique faisant état des mesures environnementales appliquées par l'organisme ou l'entreprise.

**FIGURE 1 : DÉMARCHE D'ÉLABORATION DE L'ÉTUDE D'IMPACT**



## **PARTIE I – CONTENU DE L'ÉTUDE D'IMPACT**

---

Le contenu de l'étude d'impact est subdivisé en cinq grandes étapes : la mise en contexte du projet, la description du milieu récepteur, la description technique du projet incluant une présentation des emplacements et des variantes de réalisation possibles, l'analyse des impacts du projet retenu, puis la présentation des programmes de surveillance, de suivi, d'assurance-qualité et de gestion postfermeture.

Les flèches doubles au centre de la figure 1 montrent comment les trois étapes de description du milieu, du projet et des impacts sont intimement liées et suggèrent une démarche itérative pour la réalisation de l'étude d'impact. L'envergure de l'étude d'impact est relative à la complexité du projet et des impacts appréhendés.

### **1. MISE EN CONTEXTE DU PROJET**

Cette section a pour but de présenter les éléments à l'origine du projet. Elle comprend une courte présentation de l'initiateur et du projet, ainsi qu'un exposé du contexte d'insertion et de la raison d'être du projet. Elle inclut aussi une présentation des solutions de rechange envisagées, l'analyse effectuée en vue du choix de la solution retenue et, le cas échéant, la mention des installations et projets connexes.

#### **1.1 Présentation de l'initiateur**

L'étude présente l'initiateur du projet et son consultant en environnement, s'il y a lieu, en indiquant leurs coordonnées et responsabilités. Cette présentation inclut des renseignements généraux sur les antécédents de l'initiateur par rapport à la gestion des déchets et, le cas échéant sur les grands principes de sa politique environnementale et de développement durable.

#### **1.2 Contexte et raison d'être du projet**

L'étude présente les coordonnées géographiques du projet et ses principales caractéristiques techniques, telles qu'elles apparaissent au stade initial de sa planification.

Elle expose aussi le contexte d'insertion du projet et sa raison d'être. À cet égard, elle décrit la situation actuelle et prévisible en ce qui concerne la gestion des déchets dans le territoire desservi par le projet, explique les raisons justifiant le projet, démontre en quoi il répond à un besoin réel compte tenu des modes de gestion des déchets implantés ou à venir sur le territoire à desservir, puis présente les contraintes ou exigences liées à sa réalisation et son exploitation.

En outre, les organismes publics initiateurs de projet doivent indiquer les efforts entrepris pour inciter la population desservie à adopter des habitudes visant à diminuer la production de déchets solides (réduction à la source, réemploi, recyclage ou valorisation), ainsi que pour réduire la quantité et contrôler la nature des déchets dirigés vers le lieu d'enfouissement sanitaire.

Le cas échéant, l'étude d'impact doit faire état des résultats des consultations publiques effectuées par l'initiateur de projet en plus de décrire le processus de consultation retenu.



## **1.4 Installations et projets connexes**

L'étude d'impact mentionne tout lieu d'enfouissement existant sur le territoire à desservir et tout projet de gestion de déchets en cours de réalisation susceptible d'influencer la justification, la conception ou les impacts du projet proposé.

Les renseignements sur les installations existantes et les projets connexes doivent permettre d'identifier les interactions potentielles avec le projet et, le cas échéant, leurs incidences cumulatives.

## **2. DESCRIPTION DU MILIEU RÉCEPTEUR**

Cette section de l'étude d'impact comprend la délimitation d'une zone d'étude et la description des composantes des milieux naturel et humain pertinentes au projet.

### **2.1 Délimitation d'une zone d'étude**

L'étude d'impact détermine une zone d'étude et en justifie les limites. Si nécessaire, cette zone peut être composée de différentes aires délimitées selon les impacts étudiés. La portion du territoire englobée par cette zone doit être suffisante pour couvrir l'ensemble des activités projetées et pour circonscrire l'ensemble des effets directs et indirects du projet sur les milieux naturel et humain, incluant ceux liés à la cueillette et au transport des déchets (origine, destination) et ceux liés à l'agrandissement éventuel du lieu d'enfouissement et à son exploitation.

### **2.2 Description des composantes pertinentes**

L'étude d'impact décrit l'état de l'environnement tel qu'il se présente dans la zone d'étude avant la réalisation du projet. En fait, à l'aide d'inventaires tant qualitatifs que quantitatifs, elle décrit de la façon la plus factuelle possible les composantes des milieux naturel et humain susceptibles d'être touchées par la réalisation du projet. Si les données disponibles chez les organismes gouvernementaux, municipaux, autochtones ou autres sont insuffisantes ou ne sont plus représentatives, l'initiateur complète la description du milieu par des inventaires conformes aux règles de l'art.

La description du milieu doit autant que possible exposer les relations et interactions entre les différentes composantes du milieu, de façon à permettre de délimiter les écosystèmes à potentiel ou à risque élevés ou présentant un intérêt particulier. Les inventaires doivent également tenir compte refléter les valeurs sociales, culturelles et économiques relatives aux composantes décrites.

L'étude fournit toute information facilitant la compréhension ou l'interprétation des données (méthodologie, dates d'inventaire, localisation des stations d'échantillonnage, etc.). Au besoin, l'initiateur doit faire approuver ses programmes de caractérisation (sédiments, sol, eau souterraine, eau de surface) comprenant le choix des paramètres, des périodes d'échantillonnage, des méthodes d'échantillonnage et d'analyse par le ministère de l'Environnement, avant leur réalisation.

## TABLEAU 2 : PRINCIPALES COMPOSANTES DU MILIEU

- à moins que l'initiateur ne démontre qu'une zone d'étude de dimension différente soit plus appropriée : la configuration actuelle du drainage, la topographie générale du terrain, la nature des sols et des dépôts de surface, les zones sensibles à l'érosion et aux mouvements de terrain, les lieux potentiellement contaminés (usages actuels ou passés), les pentes, les aires d'extraction, le potentiel agricole, dans un rayon de 2 km de l'emplacement visé
- les cours d'eau, les lacs, les milieux humides (marais, marécages, tourbières), les rives et les plaines inondables, en accordant une attention spéciale aux usages de ces plans d'eau en raison de leur fragilité et de la présence d'espèces fauniques et floristiques particulières
- un relevé topographique du terrain du L.E.S. établissant les courbes de niveau à une équidistance maximale d'un mètre
- la géologie locale dans un rayon de 1 km comprenant, pour le terrain du L.E.S., une stratigraphie détaillée, un relevé géologique effectué à partir d'un nombre représentatif de sondages stratigraphiques existants ou additionnels (minimum de 4 sondages pour les 5 premiers hectares et un sondage supplémentaire pour chaque 5 hectares ou partie de 5 hectares de terrain supplémentaire), une analyse granulométrique (sédimentométrique et autres) sur un nombre représentatif d'échantillons, une estimation des volumes des matériaux disponibles pour les différentes étapes de la construction et de l'opération du L.E.S.
- l'hydrogéologie locale dans un rayon de 1 km comprenant, pour le terrain du L.E.S., les caractéristiques des eaux souterraines, en incluant notamment la localisation des nappes, leur profondeur (carte piézométrique), leur conductivité hydraulique déterminée à partir d'essais in situ, le sens d'écoulement, la vitesse de migration, la relation entre les diverses unités hydrostratigraphiques ainsi qu'avec le réseau hydrographique de surface, et enfin, la vulnérabilité de ces eaux à la pollution à partir d'un nombre représentatif de puits d'observation ou piézomètres existants ou additionnels (minimum de 4 pour les 5 premiers hectares et un supplémentaire pour chaque 5 ha ou partie de 5 ha de terrain supplémentaire)
- les caractéristiques physico-chimiques et bactériologiques des eaux souterraines pour le terrain du L.E.S., et ce, avant l'exploitation du lieu, pour les substances apparaissant au tableau 3 et pour toutes substances potentiellement associées à un L.E.S., et ce, à partir d'un nombre représentatif d'échantillons (minimum d'un par piézomètre)
- l'hydrologie locale incluant les secteurs amont, local et aval du site en fonction des bassins versants du milieu récepteur, comprenant un bilan hydrologique, la localisation des écoulements et des résurgences sur le terrain choisi, leur importance et leurs variations saisonnières, les débits d'étiage annuels et estivaux (7Q2, 7Q10, 30Q5) au point de rejet dans le milieu récepteur, ainsi que les conditions hydrodynamiques du milieu récepteur si celui-ci a plus de 50 m de large

**TABLEAU 2 : PRINCIPALES COMPOSANTES DU MILIEU (SUITE)**

- les infrastructures de services publics (lignes électriques, lignes de télécommunication, aqueducs, égouts, gazoducs, oléoducs, etc.), communautaires et institutionnelles (hôpitaux, écoles, garderies, etc.)
  - les sources d'alimentation en eau potable (humaine ou animale), incluant les puits privés, les puits municipaux et tout autre ouvrage de captage d'eau souterraine ou de surface
  - les périmètres de protection (immédiat, rapproché, éloigné) autour des ouvrages de captage d'eau souterraine
- le patrimoine archéologique et culturel : les sites archéologiques connus, les zones à potentiel archéologique (réalisation d'inventaires sur les zones à fort et moyen potentiel et fouilles, s'il y a lieu) et les autres éléments d'intérêt patrimonial protégés ou non par la Loi sur les biens culturels (sépultures autochtones en milieu naturel, arrondissements historiques, bâti, etc.)
  - les paysages naturels et habités, incluant les éléments et ensembles visuels d'intérêt local ou touristique
  - les profils socio-économique et socio-sanitaire de la population concernée (caractéristiques démographiques, mode de vie, déterminants de santé, etc.)
  - les préoccupations, opinions et réactions des communautés locales (autochtones et allochtones) et, plus particulièrement, de celles qui résident à proximité du lieu d'enfouissement ou des voies empruntées pour le transports des déchets

**TABLEAU 3 : LISTE DES PARAMÈTRES D'ANALYSE POUR LES EAUX SOUTERRAINES**

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Azote ammoniacal     | <input type="checkbox"/> Demande biochimique en oxygène |
| <input type="checkbox"/> Baryum total         | <input type="checkbox"/> Demande chimique en oxygène    |
| <input type="checkbox"/> Bore total           | <input type="checkbox"/> Fer total                      |
| <input type="checkbox"/> Cadmium total        | <input type="checkbox"/> Mercure total                  |
| <input type="checkbox"/> Chlorures            | <input type="checkbox"/> Nitrates et nitrites           |
| <input type="checkbox"/> Chrome total         | <input type="checkbox"/> pH                             |
| <input type="checkbox"/> Coliformes fécaux    | <input type="checkbox"/> Plomb total                    |
| <input type="checkbox"/> Coliformes totaux    | <input type="checkbox"/> Sulfates totaux                |
| <input type="checkbox"/> Composés phénoliques | <input type="checkbox"/> Sulfures totaux                |
| <input type="checkbox"/> Cuivre total         | <input type="checkbox"/> Zinc total                     |
| <input type="checkbox"/> Cyanures totaux      |   |

- l'intégration au paysage :
  - le L.E.S. doit s'intégrer au paysage et, à cette fin, l'initiateur doit tenir compte des caractéristiques physiques et visuelles du paysage, de sa capacité à intégrer ou absorber ce type d'installation et de l'efficacité des mesures d'atténuation des impacts visuels.

### **3.2 Détermination des variantes de réalisation**

L'étude détermine les variantes de réalisation possibles pouvant répondre aux objectifs du projet, tout en minimisant ses impacts sur l'environnement. Ces variantes peuvent concerner certains éléments précis du projet tels que les variantes d'imperméabilisation, les possibilités de rejet à l'égout municipal, les variantes d'intégration au paysage ou les modes d'exploitation (cellules, etc.). L'étude décrit leurs caractéristiques techniques en insistant sur les éléments distinctifs susceptibles d'intervenir dans le choix de la variante et des variantes de réalisation les plus pertinentes au projet.

S'il s'agit d'un agrandissement, la superficie, la capacité et la durée de vie actuelles du L.E.S. et les superficies, les capacités et les durées de vie estimées de l'agrandissement doivent être mises en relation avec les phases futures de développement régional : augmentation de la population desservie, implantation de nouvelles usines, sensibilisation de la population à la réduction des déchets, efficacité future des programmes de réduction des déchets, planification d'un autre mode d'élimination, etc.

### **3.3 Description technique du projet**

L'étude décrit l'ensemble des caractéristiques connues et prévisibles, associées à la variante ou aux variantes retenues. Cette description comprend les activités, les aménagements, les travaux et les équipements prévus, pendant les phases de préparation, de construction et d'exploitation du projet, de même que les installations et les infrastructures temporaires, permanentes et connexes.

Le tableau 4 propose une liste des principales caractéristiques pouvant être décrites. Cette liste n'est pas nécessairement exhaustive et l'initiateur est tenu d'y ajouter tout autre élément pertinent. Le choix des éléments à considérer dépend largement de la dimension et de la nature du projet, et de son contexte d'insertion dans le milieu récepteur.

**TABLEAU 4 : PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES DU PROJET (SUITE)**

- ❑ les équipements et ouvrages destinés à recueillir et à traiter les eaux de lixiviation, incluant l'estimation de la qualité et de la quantité de lixiviat traité en tenant compte de la variabilité dans le temps de ces caractéristiques, le mode de caractérisation et de traitement des eaux de lixiviation, le mode de disposition des déchets générés par ce traitement, la localisation du point de rejet dans l'environnement et le mode de gestion des équipements (éléments de rejet)
- ❑ les équipements et ouvrages destinés à prévenir et à contrôler la migration dans le sol ou l'émission dans l'atmosphère des gaz produits par la décomposition des déchets solides qui seront enfouis, incluant la composition de ces gaz
- ❑ le plan d'aménagement du système de captage ou de dispersion des biogaz indiquant, entre autres :
  - l'emplacement des lignes ou des puits de captage ainsi que la zone d'influence prévue de ceux-ci
  - si requis, l'emplacement des lignes de transport des biogaz
  - le calendrier d'implantation du système de captage ou de dispersion des biogaz
  - si requis, le calendrier d'implantation du système de brûlage des biogaz
  - un tableau identifiant clairement les prévisions d'installation des équipements de captage ou de dispersion des biogaz, le rendement prévu pour les systèmes de captage des biogaz et le rendement prévu des équipements de brûlage en fonction de la quantité de biogaz à brûler
- ❑ les mesures prévues en cas de bris d'équipement ou de panne
- ❑ des coupes longitudinales et transversales du terrain montrant les profils initial, actuel et final de celui-ci, ainsi que l'évolution du plan d'aménagement au fur et à mesure de l'avancement des opérations (les installations prévues devront être mises en relation avec la stratigraphie et l'hydrogéologie du sous-sol et les niveaux d'eau)
- ❑ une coupe-type du terrain illustrant la superposition des couches de déchets solides compactés et recouverts
- ❑ les modalités d'exploitation du terrain, ainsi que l'affectation de la main-d'œuvre prévue et les dispositions qui seront prises pour l'entretien et la réparation de la machinerie et pour son remplacement en cas de bris
- ❑ les mesures de contrôle de la nature, de la qualité et de la provenance des matières résiduelles reçues, ainsi que les mesures prises en cas de non-conformité d'un arrivage
- ❑ le détail, s'il y a lieu, des activités de récupération ou de compostage que l'initiateur entend effectuer au L.E.S., ainsi que toute autre infrastructure nécessaire à cette fin et le mode d'exploitation envisagé
- ❑ les modes de traitement, de gestion et de réduction des matières résiduelles particuliers tels que les boues et les sols contaminés acceptables dans un L.E.S.
- ❑ le mode d'exploitation et de gestion du L.E.S.
- ❑ la capacité et la durée de vie du L.E.S.

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

Cette section porte sur la détermination et l'évaluation des impacts au cours des différentes phases de réalisation du projet. Elle porte de plus sur la proposition de mesures destinées à atténuer les impacts néfastes à la qualité de l'environnement ou à compenser les impacts résiduels inévitables, pour aboutir à la synthèse du projet retenu.

### **4.1 Détermination et évaluation des impacts**

L'initiateur détermine les impacts du projet, pendant les phases de préparation, de construction et d'exploitation, et en évalue l'importance à l'aide d'une méthodologie et de critères appropriés. Les impacts positifs et négatifs, directs et indirects sur l'environnement et, le cas échéant, les impacts cumulatifs, synergiques et irréversibles liés à la réalisation et l'exploitation du projet doivent également être considérés.

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

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

L'évaluation de l'importance d'un impact dépend aussi de l'intensité du changement ou des perturbations subies par les composantes environnementales affectées. Ainsi, plus une perturbation est étendue, fréquente, durable ou intense, plus elle risque d'engendrer un impact a priori important. Le cas échéant, l'impact doit être localisé à l'échelle de la zone d'étude ou de la région (exemple, si l'impact a une conséquence sur la biodiversité).

L'étude décrit la méthodologie retenue, de même que les incertitudes ou les biais s'y rattachant. Les méthodes et techniques utilisées doivent être suffisamment explicites pour permettre au lecteur de suivre facilement le raisonnement de l'initiateur pour déterminer et évaluer les impacts. À tout le moins, l'étude présente un outil de contrôle pour mettre en relation les activités du projet et la présence des ouvrages avec les composantes du milieu récepteur. Il peut s'agir de tableaux synoptiques, de listes de vérification, de matrices ou de fiches d'impact.

L'étude définit clairement les critères et les termes utilisés pour déterminer les impacts anticipés et pour les classer selon divers niveaux d'importance. Des critères tels ceux présentés au tableau 5 peuvent aider à déterminer et évaluer les impacts.

**TABLEAU 6 : PRINCIPAUX IMPACTS DU PROJET (SUITE)**

- ❑ la modification de la qualité de l'eau de surface et les impacts potentiels sur le niveau trophique ou le degré d'enrichissement, la salubrité, l'esthétique, la vie aquatique, la faune piscivore et la santé humaine (consommation de poisson et/ou d'eau). L'analyse de ces impacts doit être faite en comparant la qualité du lixiviat traité aux objectifs environnementaux de rejet. Ces derniers sont spécifiques au L.E.S. et calculés pour tous les contaminants susceptibles d'être générés par le L.E.S. Ils sont déterminés par l'initiateur selon la Méthode de calcul des objectifs environnementaux de rejet pour les contaminants du milieu aquatique
- ❑ la modification du drainage et l'érosion des sols
- ❑ la modification de la qualité et de la disponibilité de l'eau souterraine, dont la contamination ou le risque de contamination possible de ces eaux par le lixiviat généré par les déchets
- ❑ la modification à la qualité de l'air (odeurs, poussières, contaminants) est relative, entre autres, aux émissions diffuses ou fugitives (non captées), aux fuites des équipements de captage et des émissions des équipements de brûlage et de traitement. Une étude visant à évaluer toutes les sources d'émissions pouvant affecter la qualité de l'air à proximité du site proposé doit être effectuée (L.E.S. existants, industries, usines de compostage, etc.). Une étude de dispersion atmosphérique des divers contaminants émis dans les biogaz et dans les gaz de combustion devra être effectuée de manière à identifier les concentrations de ces contaminants et les endroits de concentrations maximales, les concentrations aux limites de propriété du L.E.S. et aux zones habitées, en tenant compte, si nécessaire, des contaminants émis par les autres sources
- ❑ la modification du climat sonore de la zone d'étude causée par l'exploitation du lieu et le transport des déchets, en fournissant une cartographie des résultats de la modélisation sous la forme de Neq,24h de façon à permettre l'identification des zones habitées exposées, ainsi qu'une présentation des pointes de bruit
- ❑ la présence de goélands et de rongeurs et les nuisances qui en découlent
- ❑ les impacts sur les activités agricoles, sur la productivité des sols et sur le tissu social agricole, les effets sur la santé des troupeaux d'élevage ainsi que les facteurs de risques pour la santé des résidents de la zone d'étude
- ❑ les effets sur la santé pour les résidents de la zone d'étude, dus à l'inhalation, l'ingestion ou le contact avec les divers contaminants potentiellement émis (particulièrement les émissions diffuses de biogaz à l'atmosphère, les biogaz non brûlés, les biogaz migrant dans le sol et les poussières totales produites au site), en considérant les concentrations actuelles (bruit de fond), ainsi que les périodes des travaux d'aménagement et d'exploitation du lieu
- ❑ les risques d'accidents (explosions, projections de débris, etc.)
- ❑ la capacité du milieu à intégrer ce type d'installations
- ❑ les modifications à la circulation et à la sécurité sur le réseau routier local
- ❑ les effets sur l'utilisation actuelle et prévue du territoire, principalement les affectations agricoles et sylvicoles et les périmètres d'urbanisation

### **4.3 Compensation des impacts résiduels**

L'étude indique la nature et l'envergure des impacts résiduels du projet, c'est-à-dire ceux qui subsistent après l'application des mesures d'atténuation.

Dans le cas d'impacts résiduels inévitables, l'initiateur peut proposer des mesures de compensation tant pour le milieu biotique que pour les citoyens et les communautés touchés. La perte d'habitats en milieu aquatique ou humide devrait notamment être compensée par la sécurisation d'habitats non affectés par le projet ou par la création d'autres habitats. La mise en place d'installations récréatives et la rétrocession pour usage communautaire des équipements ou espaces, qui autrement seraient inutilisés, devraient être considérées à titre de mesures compensatoires, tout comme le cheminement de certains résidus de construction tels que la végétation coupée, les matériaux de déblais ou tout autre résidu.

### **4.4 Synthèse du projet**

L'initiateur présente une synthèse du projet en précisant les éléments importants qu'il prévoit inclure aux plans et devis. Cette synthèse comprend les modalités de réalisation du projet, de même que les modalités d'exploitation prévues, tout en mettant en relief les principaux impacts du projet et les mesures d'atténuation et de compensation qui s'ensuivent.

Cette synthèse comprend également un rappel des éléments pertinents du projet illustrant de quelle façon la réalisation du projet tient compte des principes du développement durable qui lui sont applicables. Ces principes sont regroupés sous douze thèmes par la Direction du patrimoine écologique et du développement durable du Ministère.

## **5. SURVEILLANCE, SUIVI ET POSTFERMETURE**

Cette section porte sur la définition des programmes de surveillance et de suivi que l'initiateur entend mettre de l'avant, de même que sur la présentation du programme d'assurance et de contrôle de la qualité et du programme de gestion environnementale postfermeture.

### **5.1 Programmes de surveillance et de suivi**

L'étude définit les mesures de surveillance et de suivi proposées pour toute la zone d'étude et présente les grandes lignes des programmes à mettre en place durant les phases de construction et d'exploitation du projet.

La surveillance environnementale s'effectue à partir de la phase de construction et se poursuit jusqu'après la fermeture (ex. : bilan hydrique avant et après). Elle a pour but de s'assurer du respect des mesures environnementales citées dans l'étude d'impact, incluant les mesures d'atténuation, des conditions fixées dans le décret gouvernemental et les certificats d'autorisation, ainsi que des exigences découlant des lois et des règlements pertinents.

Plus précisément, le programme de surveillance décrit les moyens et les mécanismes proposés par l'initiateur pour assurer le respect des exigences légales et environnementales et le bon fonctionnement des travaux, des équipements et des installations. Il peut permettre, si nécessaire, de réorienter les travaux et éventuellement d'améliorer le déroulement de la construction.



- ❑ de la qualification et de l'expérience des intervenants pour la conception, la fabrication, l'installation et la vérification des travaux ;
- ❑ de la qualité des matériaux retenus (critères de choix, provenance, moyens de contrôle de la qualité, références sur les matériaux, mise en place et exemples d'utilisation) ;
- ❑ de la qualité des intrants (caractérisation des déchets à la source) ;
- ❑ de la qualité des méthodes d'installation et d'assemblage ;
- ❑ de la fiabilité des analyses chimiques du laboratoire ;
- ❑ du respect des plans et devis et des critères de conception ;
- ❑ de la présence d'un surveillant externe.

### **5.3 Programme de gestion environnementale postfermeture**

L'étude décrit les activités du programme de gestion environnementale postfermeture que l'initiateur doit mettre en place. Pour chacune des activités énumérées ci-dessous, l'étude présente le détail des coûts annuels estimés. Les coûts des activités du programme de gestion postfermeture doivent être estimés en dollars d'aujourd'hui comme si tous les travaux étaient réalisés par un tiers.

#### **Le contrôle et la surveillance des eaux de surface, des eaux souterraines et des biogaz**

L'initiateur doit indiquer le nombre de points d'échantillonnage, la fréquence des prélèvements et les paramètres à analyser. L'estimation des coûts annuels doit comprendre le prélèvement des échantillons, les analyses dans les laboratoires accrédités par le ministère de l'Environnement et la production d'un rapport annuel.

#### **L'inspection générale des lieux**

L'initiateur doit décrire le programme annuel destiné à vérifier les éléments suivants :

- ❑ la stabilité des pentes ;
- ❑ l'état du couvert végétal et des fossés de drainage des eaux de surface ;
- ❑ l'intégrité des différents actifs utiles tels que les systèmes d'imperméabilisation, les systèmes de captage, de collecte et de traitement des eaux de lixiviation et du biogaz et leurs composantes et les piézomètres ;
- ❑ la présence de résurgences ;
- ❑ la présence de diverses nuisances (odeurs, poussières, vermine).

L'estimation des coûts annuels doit porter sur les coûts de réalisation d'un tel programme par des techniciens qualifiés et présenter les hypothèses de calcul considérant la fréquence et la durée des inspections et les coûts unitaires utilisés. Cette estimation ne doit pas comprendre les coûts d'entretien et de réparation qui pourraient s'avérer nécessaires suite à l'inspection.

## **PARTIE II – PRÉSENTATION DE L'ÉTUDE D'IMPACT**

---

Cette deuxième partie de la directive concerne les modalités de présentation de l'étude d'impact. À cet égard, l'étude doit respecter les exigences de la section III du Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement (RÉEIE).

### **1. CONSIDÉRATIONS D'ORDRE MÉTHODOLOGIQUE**

L'étude d'impact doit être présentée d'une façon claire et concise et se limiter aux éléments pertinents à la bonne compréhension du projet et de ses impacts. Ce qui peut être schématisé ou cartographié doit l'être, et ce, à des échelles appropriées. Les méthodes et les critères utilisés doivent être présentés et expliqués en mentionnant, lorsque cela est possible, leur fiabilité, leur degré de précision et leurs limites d'interprétation. En ce qui concerne les descriptions du milieu, on doit retrouver les éléments permettant d'en évaluer la qualité (localisation des stations d'inventaire et d'échantillonnage, dates d'inventaire, techniques utilisées, limitations). Les sources de renseignements doivent être données en référence. Le nom, la profession et la fonction des personnes ayant contribué à la réalisation de l'étude doivent également être indiqués.

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

Toute information facilitant la compréhension ou l'interprétation des données, telles les méthodologies d'inventaire, devrait être fournie dans une section distincte de manière à ne pas alourdir le texte.

### **2. CONFIDENTIALITÉ DE CERTAINS RENSEIGNEMENTS ET DONNÉES**

Dans le cadre de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement, à la phase de participation du public, le ministère de l'Environnement transmet l'étude d'impact, et tous les documents présentés par l'initiateur à l'appui de sa demande de certificat d'autorisation, au Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (article 12 du RÉEIE).

Par ailleurs, l'article 31.8 de la Loi sur la qualité de l'environnement stipule que : « Le ministre peut soustraire à une consultation publique des renseignements ou données concernant des procédés industriels et prolonger, dans le cas d'un projet particulier, la période minimale de temps prévu par règlement du gouvernement pendant lequel on peut demander au ministre la tenue d'une audience ».

En conséquence, lorsque l'initiateur d'un projet transmet au Ministère des renseignements ou des données concernant des procédés industriels et qu'il juge que ceux-ci sont de nature confidentielle, il doit soumettre une demande au ministre afin de les soustraire à la consultation publique. Une telle demande doit être appuyée des deux démonstrations suivantes :

#### **4. AUTRES EXIGENCES DU MINISTÈRE**

Le cas échéant, l'initiateur fournit les attestations de conformité à la réglementation, obtenues des municipalités locales ou régionales. Il fournit aussi un avis de la Direction régionale du ministère de l'Environnement, vérifiant si le projet est soumis ou non à la Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables et ce, en vertu de la Convention Canada-Québec relative à la cartographie et la protection des plaines d'inondation et au développement durable des ressources en eau.

