

---

**PR2**

Protection des berges en Gaspésie le  
long de la route 132 dans les municipalités  
de Maria, Saint-Siméon et Bonaventure  
Secteur Baie-des-Chaleurs 6211-02-0b6

**DIRECTIVE POUR LA RÉALISATION D'UNE  
ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT  
D'UN PROJET DE STABILISATION DE BERGES**

**GOUVERNEMENT DU QUÉBEC  
MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA FAUNE**

**PROGRAMME QUINQUENNAL DE  
PROTECTION DES BERGES EN GASPÉSIE  
ROUTE 132  
Secteur de la Baie-des-Chaleurs**

**Dossier 3211-02-169**

**FÉVRIER 1998**



## **PRÉAMBULE**

---

Ce document constitue la directive du ministre de l'Environnement et de la Faune prévue à l'article 31.2 de la *Loi sur la qualité de l'environnement* (L.R.Q., c. Q-2) pour les projets de stabilisation ou de renaturalisation de berges assujettis à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement. Il s'adresse donc aux entreprises, organismes ou personnes qui ont déposé un avis de projet dont les activités ou travaux prévus sont visés au paragraphe *b* 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).

Cette directive s'applique à des projets qui ne doivent en aucun cas servir à agrandir une propriété riveraine à même le milieu hydrique. Si le projet comprend des remblais non nécessaires à la stabilisation ou à la renaturalisation de berges, l'initiateur doit utiliser la *Directive pour la réalisation d'une étude d'impact sur l'environnement d'un projet de dragage, de creusement ou de remblayage en milieu hydrique*.

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 visant à fournir les informations 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 de la Faune et d'autres ministères ou organismes et pouvant servir de référence dans le cadre de l'évaluation et l'examen de projets de stabilisation de berges.



## **TABLE DES MATIÈRES**

---

<b>PRÉAMBULE .....</b>	<b>i</b>
<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>3</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>6</b>
<b>1. MISE EN CONTEXTE DU PROJET .....</b>	<b>6</b>
1.1 PRÉSENTATION DE L'INITIATEUR.....	6
1.2 CONTEXTE ET RAISON D'ÊTRE DU PROJET .....	6
1.3 AMÉNAGEMENTS ET PROJETS CONNEXES.....	7
<b>2. DESCRIPTION DU MILIEU RÉCEPTEUR.....</b>	<b>7</b>
2.1 DÉLIMITATION D'UNE ZONE D'ÉTUDE .....	7
2.2 DESCRIPTION DES COMPOSANTES PERTINENTES .....	8
<b>3. DESCRIPTION DU PROJET ET DES VARIANTES DE RÉALISATION .....</b>	<b>10</b>
3.1 DÉTERMINATION DES VARIANTES RÉALISABLES.....	10
3.2 SÉLECTION DES VARIANTES LES PLUS PERTINENTES .....	10
3.3 DESCRIPTION DES CARACTÉRISTIQUES DU PROJET.....	11
<b>4. ANALYSE DES IMPACTS DU PROJET .....</b>	<b>12</b>
4.1 DÉTERMINATION ET ÉVALUATION DES IMPACTS .....	12
4.2 ATTÉNUATION DES IMPACTS.....	14
4.3 CHOIX DE LA VARIANTE PRÉFÉRABLE ET COMPENSATION DES IMPACTS RÉSIDUELS .....	14
4.4 SYNTHÈSE DU PROJET .....	14
<b>5. PROGRAMMES DE SURVEILLANCE ET DE SUIVI.....</b>	<b>15</b>

<b>PARTIE II – PRÉSENTATION DE L'ÉTUDE D'IMPACT.....</b>	<b>16</b>
<b>1. CONSIDÉRATIONS D'ORDRE MÉTHODOLOGIQUE.....</b>	<b>16</b>
<b>2. EXIGENCES RELATIVES À LA RÉDACTION ET À LA PRODUCTION DU RAPPORT.....</b>	<b>16</b>
<b>ANNEXE – LISTE DES DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE DISPONIBLES .....</b>	<b>18</b>
<b>1. DOCUMENTS DES DIRECTIONS DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE .....</b>	<b>18</b>
<b>2. DOCUMENTS PROVENANT D'AUTRES UNITÉS ADMINISTRATIVES DU MEF.....</b>	<b>19</b>
<b>3. DOCUMENTS D'AUTRES MINISTÈRES OU ORGANISMES .....</b>	<b>20</b>

## **FIGURE ET TABLEAUX**

---

<b>FIGURE 1</b>	<b>DÉMARCHE D'ÉLABORATION DE L'ÉTUDE D'IMPACT .....</b>	<b>5</b>
<b>TABLEAU 1</b>	<b>INFORMATIONS UTILES POUR L'EXPOSÉ DU CONTEXTE ET DE LA RAISON D'ÊTRE DU PROJET .....</b>	<b>7</b>
<b>TABLEAU 2</b>	<b>PRINCIPALES COMPOSANTES DU MILIEU .....</b>	<b>8</b>
<b>TABLEAU 3</b>	<b>PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES DU PROJET .....</b>	<b>11</b>
<b>TABLEAU 4</b>	<b>CRITÈRES DE DÉTERMINATION ET D'ÉVALUATION DES IMPACTS .....</b>	<b>13</b>
<b>TABLEAU 5</b>	<b>PRINCIPAUX IMPACTS DU PROJET .....</b>	<b>13</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.*

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 choix de la variante privilégiée par l'initiateur.

L'analyse environnementale effectuée par le ministère de l'Environnement et de la Faune et le rapport du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement contribuent finalement 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 :

- précise les caractéristiques du projet et en explique la raison d'être compte tenu du contexte de réalisation;
- donne un portrait le plus juste possible du milieu dans lequel s'insère le projet et de l'évolution de ce milieu pendant et après l'implantation du projet;
- démontre comment le projet s'intègre dans le milieu en présentant l'analyse comparée des impacts des diverses variantes de réalisation 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;
- propose des programmes de surveillance et de suivi pour assurer le respect des engagements de l'initiateur et des exigences gouvernementales 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 donc 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**

Le ministère de l'Environnement et de la Faune mise de plus en plus sur les principes de volontariat et de responsabilisation des initiateurs de projets pour assurer la protection de l'environnement et appuyer le développement durable. À cet égard, il encourage fortement les hautes directions des entreprises et les organismes initiateurs de projets à adopter leur propre politique environnementale, à mettre en place des programmes volontaires de gestion responsable qui comprendraient 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 peut comprendre, selon la nature de l'organisme ou de l'entreprise, les principes suivants :

- le respect de la réglementation environnementale en vigueur;
- la prévention comme mode de gestion pour minimiser les impacts environnementaux;
- 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;
- la diffusion d'un guide de bonnes pratiques;
- 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'organisme ou l'entreprise.

## 5. INCITATION À CONSULTER LE PUBLIC EN DÉBUT DE PROCÉDURE<sup>1</sup>

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.

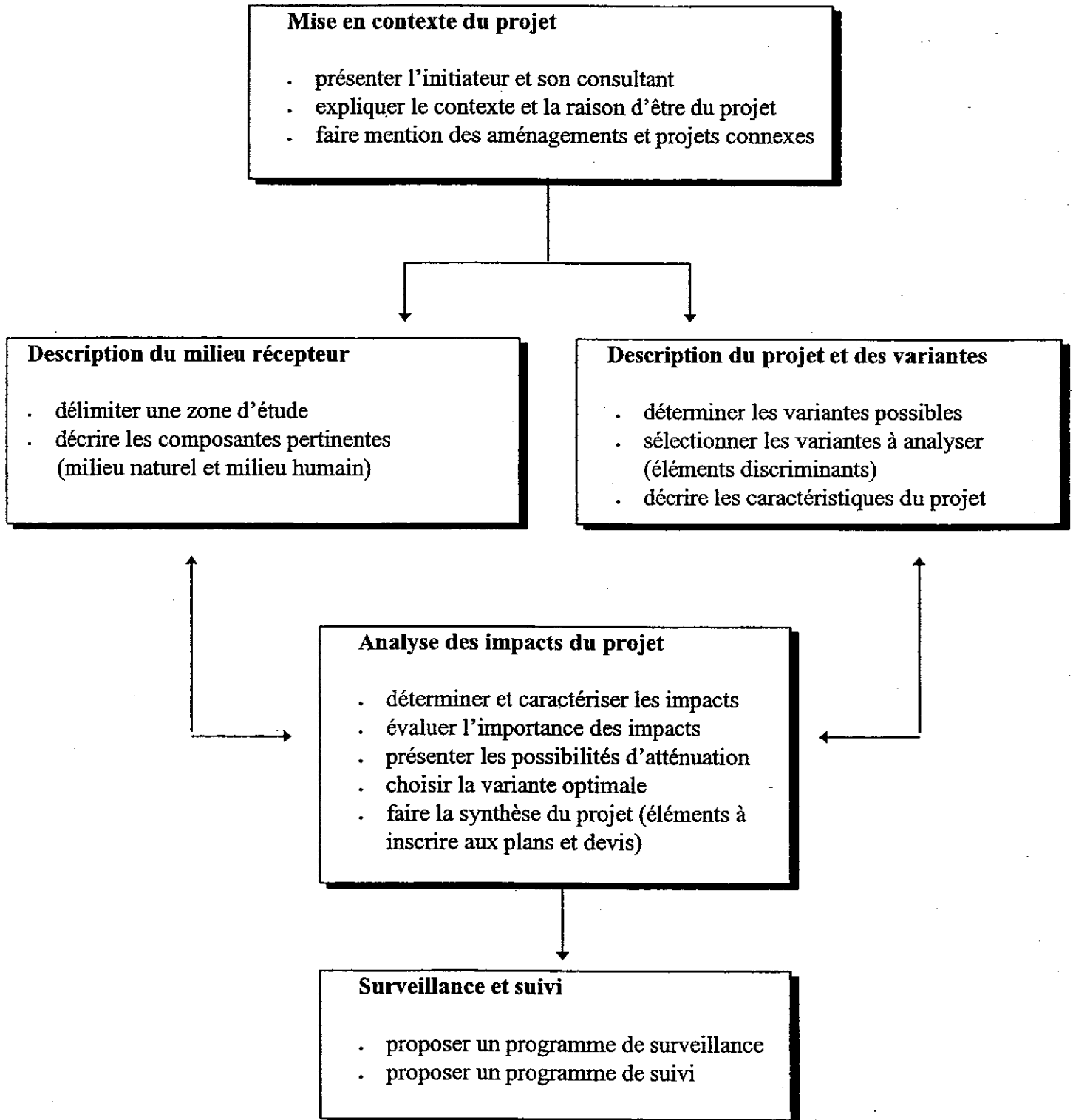
Le Ministère appuie les diverses initiatives des organismes promoteurs en matière de consultation publique. Il les encourage à mettre à profit les aptitudes des citoyens et des collectivités à faire valoir leurs points de vue et leurs préoccupations à l'égard des projets qui les concernent. L'expérience 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 de projets.

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 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 cinq grandes étapes : la mise en contexte du projet, la description du milieu récepteur, la description du projet et des variantes de réalisation, l'analyse des impacts des variantes sélectionnées et le choix de la variante optimale, puis la présentation des 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 de l'étude vise à connaître les éléments à l'origine du projet. Elle comprend une courte présentation de l'initiateur et du projet, un exposé du contexte d'insertion et de la raison d'être du projet, ainsi qu'une mention des aménagements et projets connexes.

#### **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 les antécédents de l'initiateur en relation avec le projet envisagé et les grands principes de sa politique environnementale et de développement durable, le cas échéant.

#### **1.2 Contexte et raison d'être 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 et sa raison d'être. À cet égard, elle décrit la situation actuelle et prévisible concernant les berges du cours d'eau visé, explique les objectifs poursuivis de même que les problèmes à l'origine du projet de stabilisation ou de renaturalisation des berges, puis présente les contraintes ou exigences liées à sa réalisation.

Si l'initiateur a effectué des consultations publiques avant le dépôt de l'étude d'impact, celle-ci doit faire état des résultats des consultations effectuées et refléter la prise en compte de certaines préoccupations et propositions exprimées, en plus de décrire le processus de consultation retenu.

L'exposé du contexte d'insertion et de la raison d'être doit permettre de dégager les enjeux environnementaux, sociaux, économiques et techniques du projet, à l'échelle locale et régionale. Le tableau 1 énumère les principaux aspects à considérer.

**TABLEAU 1      INFORMATIONS UTILES POUR L'EXPOSÉ DU CONTEXTE ET DE LA RAISON D'ÊTRE DU PROJET**

- l'état de situation : historique du projet, état et évolution des berges, urgence de l'intervention, etc.
- les problèmes à résoudre : érosion, instabilité des pentes, structures à protéger, etc.
- les objectifs liés au projet
- les aspects favorables ou défavorables du projet en relation avec les problèmes énoncés et les objectifs poursuivis (avantages et inconvénients)
- les intérêts et les principales préoccupations des diverses parties concernées
- les principales contraintes ou limitations du milieu, notamment celles reconnues formellement par une loi, une politique, une réglementation ou une décision officielle (parc, réserve écologique, zone agricole, espèces menacées ou vulnérables, habitats fauniques ou floristiques, sites archéologiques connus et classés, etc.)
- les exigences techniques et économiques du projet pour sa réalisation

### **1.3 Aménagements et projets connexes**

L'étude d'impact fait mention de tout autre aménagement existant ou de tout autre projet prévu susceptible d'influencer la conception ou les impacts du projet proposé. Les renseignements sur les aménagements et projets connexes doivent permettre de dégager les interactions potentielles et, le cas échéant, les incidences cumulatives, tout en mettant en évidence les principaux impacts des aménagements similaires de même nature.

## **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 qui peuvent varier en fonction des composantes à considérer et des impacts appréhendés. La portion du territoire englobée par cette zone doit donc être suffisamment grande pour couvrir l'ensemble des activités projetées, incluant les activités connexes, et pour circonscrire l'ensemble des effets directs et indirects du projet sur les milieux naturel et humain.

En outre, la zone d'étude devrait englober la section amont du cours d'eau en raison de son influence éventuelle sur les conditions hydrauliques et la section aval du cours d'eau si elle risque d'être affectée par les modifications des conditions hydrauliques.

## 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 ou autres sont insuffisantes ou ne sont plus 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, photographies, dates d'inventaire, localisation des stations d'échantillonnage, etc.). Lorsque requis, l'initiateur doit faire approuver par le ministère de l'Environnement et de la Faune, avant sa réalisation, son programme de caractérisation des sédiments ou des sols, comprenant le choix des paramètres, des méthodes d'échantillonnage et des méthodes d'analyse.

Le tableau 2 propose 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 4 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. Les informations détaillées pour certaines composantes pourront être fournies à une étape ultérieure, le cas échéant.

**TABLEAU 2 PRINCIPALES COMPOSANTES DU MILIEU**

- la localisation cadastrale des terrains touchés, en termes de lot, rang, canton et municipalité, leur statut de propriété (domaine hydrique public, terrains municipaux, parcs provinciaux ou fédéraux, propriétés privées, etc.), les droits de propriété et d'usage octroyés (ou les démarches requises ou entreprises afin de les acquérir), les droits de passage, les servitudes
- les rives :
  - la morphologie (profil transversal, longueur et inclinaison des pentes pour toutes les sections dont les différences de profil sont évidentes)
  - la nature des sols et des dépôts meubles, la lithologie, le talus naturel ou anthropique
  - l'accessibilité des rives
  - le drainage
  - les éléments artificiels de la rive (mur, quai, bâtiment, chemin, émissaires, prises d'eau, etc.)



**TABLEAU 2      PRINCIPALES COMPOSANTES DU MILIEU (suite)**

- les régimes hydraulique et hydrologique :
  - la bathymétrie
  - la vitesse des courants en surface et au fond
  - les niveaux de l'eau en crue, en étiage et en condition moyenne
  - le régime des glaces
  - la présence de la marée et ses caractéristiques
- le régime sédimentologique dans la zone d'influence des travaux (zones d'érosion, transport des sédiments, zones d'accumulation)
- la dynamique d'érosion : zone instable, facteurs d'érosion (vagues, glaces, courants, niveaux d'eau)
- dans le cas où une contamination chimique est suspectée, la caractérisation des sols dans le secteur des travaux d'excavation en milieux terrestre et riverain, avec une description de leurs usages passés, et des eaux de surface et souterraines
- la végétation des milieux riverain et terrestre, en accordant une importance particulière aux espèces menacées ou vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées, et aux espèces d'intérêt social, économique, culturel ou scientifique
- les espèces fauniques (en termes d'abondance, de distribution et de diversité) et leurs habitats (entre autres, aires d'alimentation, de reproduction ou de nidification), en accordant une importance particulière aux espèces menacées ou vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées, et aux espèces d'intérêt social, économique, culturel ou scientifique
- l'utilisation actuelle et prévue de la zone d'étude en se référant aux schémas et règlements municipaux et régionaux de développement et d'aménagement :
  - les zones habitées, les projets de développement domiciliaire et de lotissement
  - les zones industrielles et commerciales et les projets de développement
  - les zones agricoles, la structure cadastrale
  - les aires naturelles vouées à la protection et à la conservation ou présentant un intérêt pour leurs aspects récréatifs, esthétiques, historiques et éducatifs
  - les zones de villégiature, les activités récréatives et les équipements récréatifs existants et projetés (terrains de golf, terrains de camping, pistes cyclables, etc.)
  - les infrastructures de services publics (routes, ponts, aqueducs, égouts, gazoducs, etc.)
- les éléments d'intérêt patrimonial, qu'ils soient protégés ou non par la Loi sur les biens culturels (sites archéologiques connus, zones à potentiel archéologique, arrondissements historiques, bâti, etc.)
- les paysages, incluant les éléments et ensembles visuels d'intérêt local ou touristique

### **3. DESCRIPTION DU PROJET ET DES VARIANTES DE RÉALISATION**

Cette section de l'étude comprend d'abord la détermination des variantes réalisables et la sélection, à l'aide de paramètres discriminants, de la variante ou des variantes les plus pertinentes au projet. La prise en compte de diverses variantes de réalisation peut permettre de remettre en question certaines parties du projet en vue de l'améliorer. Elle comprend par la suite la description du projet, c'est-à-dire de la variante ou des variantes sur lesquelles portera l'analyse détaillée des impacts.

#### **3.1 Détermination des variantes réalisables**

L'étude détermine les variantes réalisables pouvant répondre aux objectifs du projet, dont la variante qui apparaît *a priori* la plus favorable à la protection de l'environnement. Ces variantes peuvent correspondre aux techniques de stabilisation applicables comme la stabilisation végétale, l'utilisation d'épis, l'enrochement, ou encore au déplacement de l'infrastructure menacée par l'érosion. La détermination des variantes réalisables tient compte de l'information recueillie lors de l'inventaire du milieu et, le cas échéant, des propositions de variantes reçues lors des consultations préliminaires auprès de la population.

#### **3.2 Sélection des variantes les plus pertinentes**

L'initiateur effectue une sélection, parmi les variantes réalisables, des variantes les plus pertinentes au projet, en insistant sur les éléments qui s'avèrent distinctifs et qui sont susceptibles d'intervenir dans le choix de la variante préférable, tant sur les plans environnemental et social que technique et économique. Cet exercice peut aboutir au choix d'une seule variante. L'étude explique alors en quoi elle se distingue nettement des autres variantes envisagées et pourquoi ces dernières ne sont pas retenues pour l'analyse détaillée des impacts.

La sélection des variantes ou, le cas échéant, le choix de la variante préférable doivent s'appuyer sur une méthode clairement expliquée et comprendre au minimum les critères suivants :

- la capacité de satisfaire les objectifs visés ou de régler les problèmes ou besoins énoncés;
- la faisabilité sur les plans technique, économique et juridique (accessibilité, propriété des terrains, zonage, disponibilité des services, calendrier de réalisation, etc.);
- la capacité de limiter l'ampleur des impacts néfastes sur les milieux naturel et humain, en plus de maximiser les retombées positives.

Pour la sélection des variantes, l'initiateur est notamment tenu de respecter les principes environnementaux suivants (outre les aspects réglementés) :

- l'utilisation de techniques de stabilisation les plus susceptibles de permettre l'implantation de végétation naturelle doit être favorisée lorsque la situation le permet;
- le creusage et le remblayage en milieu aquatique ne peuvent être autorisés qu'en cas d'absolue nécessité;
- les interventions doivent tenir compte de l'objectif d'aucune perte nette d'habitats en milieu naturel;

- la gestion des sédiments contaminés doit respecter les *Critères intérimaires pour l'évaluation de la qualité des sédiments du Saint-Laurent*, (avril 1992);
- la gestion des sols contaminés et des sédiments en milieu terrestre doit respecter la *Politique de réhabilitation des terrains contaminés*, (février 1988, en révision).

### 3.3 Description des caractéristiques du projet

L'étude décrit l'ensemble des caractéristiques connues et prévisibles, associées au projet et, le cas échéant, à chacune de ses variantes retenues pour l'analyse détaillée des impacts. Cette description comprend les activités, les aménagements, les travaux et les équipements prévus, pendant les différentes phases de réalisation du projet, de même que les installations et les infrastructures temporaires, permanentes et connexes. Elle présente aussi une estimation des coûts de chaque variante et fournit le calendrier des différentes phases de réalisation.

Le tableau 3 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, selon sa pertinence. Le choix des éléments à considérer dépend largement de la dimension et de la nature du projet, et du contexte d'insertion de chaque variante dans son milieu récepteur.

**TABLEAU 3      PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES DU PROJET**

- le plan d'ensemble des composantes du projet à une échelle appropriée et un plan en profil de l'ouvrage de stabilisation
- les activités d'aménagement et de construction en milieux aquatique, terrestre et riverain, incluant les opérations et les équipements prévus :
  - le déboisement et le défrichage
  - le creusage et le remblayage
  - le déplacement de bâtiments et d'autres structures ou infrastructures
  - les déblais et remblais (volume, provenance, transport, entreposage et élimination)
  - les espèces végétales utilisées et leur patron de plantation
  - les autres matériaux utilisés (caractéristiques, provenance, transport, etc.)
- les installations et infrastructures temporaires ou permanentes (ouvrages de dérivation des eaux, chemins d'accès, etc.)
- le calendrier de réalisation selon les différentes phases (dates de début et de fin et séquence généralement suivie)
- la main-d'oeuvre requise et les horaires quotidiens de travail, selon les phases du projet
- la durée de vie du projet et les phases futures de développement
- les coûts du projet et de ses variantes, incluant les coûts d'entretien des ouvrages

## 4. ANALYSE DES IMPACTS DU PROJET

Cette section porte sur la détermination et l'évaluation des impacts de la variante retenue ou, le cas échéant, des variantes sélectionnées, lors des différentes phases de réalisation. Elle doit également comporter une comparaison des variantes sélectionnées en vue du choix de celle préférable, à moins qu'une seule variante n'ait été retenue.

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, puis aboutit à la synthèse du projet tel que proposé en vue de préciser les éléments importants à inclure aux plans et devis.

### 4.1 Détermination et évaluation des impacts

L'initiateur détermine les impacts de la variante ou des variantes sélectionnées, pendant les différentes phases de réalisation, et évalue l'importance de ces impacts en utilisant une méthodologie et des 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 du projet doivent être considérés.

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

L'évaluation de l'importance d'un impact dépend d'abord de la composante affectée, c'est-à-dire de 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.

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, si l'impact a une conséquence sur la biodiversité).

L'étude décrit la méthodologie retenue, de même que les incertitudes ou les biais qui s'y rattachent. Les méthodes et techniques utilisées doivent être objectives, concrètes et reproductibles. Le lecteur doit pouvoir suivre facilement le raisonnement de l'initiateur pour déterminer et évaluer les impacts. 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 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 4 peuvent aider à déterminer et évaluer les impacts.

#### **TABLEAU 4 CRITÈRES DE DÉTERMINATION ET D'ÉVALUATION 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, occurrence)
- la sensibilité ou la vulnérabilité de la composante
- l'unicité ou la rareté de la composante
- la pérennité de la composante et des écosystèmes (durabilité)
- la valeur de la composante pour l'ensemble de la population

Le tableau 5 propose, sans être nécessairement exhaustive, une liste des impacts pouvant être décrits et des éléments auxquels l'initiateur doit apporter une attention particulière.

#### **TABLEAU 5 PRINCIPAUX IMPACTS DU PROJET**

- l'ampleur du creusage ou du remblayage en milieu aquatique
- les modifications des conditions hydrodynamiques (vitesse et distribution des courants), du régime des glaces et du régime thermique
- les modifications du régime sédimentologique
- l'érosion des berges
- les effets du transport des matériaux et de la machinerie lourde
- l'assèchement temporaire de parties de cours d'eau durant les différentes phases du projet
- les effets sur la végétation, la faune et ses habitats, particulièrement sur les espèces menacées ou vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées et sur les espèces d'intérêt social, économique, culturel ou scientifique
- la diminution de la biodiversité du milieu, comme par exemple l'envahissement par une espèce végétale non désirable
- les impacts sur la qualité des paysages et les points d'intérêt visuel
- les impacts sur l'utilisation actuelle et prévue des rives et des plans d'eau, notamment sur les activités agricoles, les activités récréatives, la villégiature, la pêche et la navigation
- les impacts sur les infrastructures de services publics ou communautaires telles que routes, prises d'eau, parcs, etc.
- les impacts des travaux sur les éléments d'intérêt patrimonial

## 4.2 Atténuation 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 indésirables associés à chacune des variantes ou pour réduire leur intensité, de même que les actions ou les ajouts prévus pour favoriser ou maximiser les impacts positifs. L'étude présente une évaluation de l'efficacité des mesures d'atténuation proposées et fournit une estimation de leurs coûts.

Les mesures d'atténuation suivantes peuvent, par exemple, être considérées :

- les modalités et les mesures de protection des sols, des rives, des eaux de surface et souterraines, de la flore, de la faune et de leurs habitats, incluant les mesures temporaires;
- les moyens minimisant la mise en suspension de sédiments dans l'eau;
- la naturalisation des lieux altérés et l'aménagement paysager;
- le choix de la période des travaux (zones sensibles, pêche, récréation, etc.);
- le choix des itinéraires pour le transport des matériaux et des horaires pour les travaux (bruit, poussières, heure de pointe, sécurité, etc.);
- l'engagement de main-d'oeuvre locale ou l'attribution de certains contrats aux entreprises locales.

## 4.3 Choix de la variante préférable et compensation des impacts résiduels

L'étude présente un bilan comparatif des différentes variantes sélectionnées, en tenant compte notamment des coûts associés à chacune d'elles et des possibilités d'atténuation de leurs impacts, et présente le raisonnement et les critères justifiant le choix de la variante retenue. Cette variante devrait préférablement être la plus acceptable sur les plans environnemental et social, tout en étant celle qui répond le mieux à la demande et aux objectifs poursuivis, et ce, sans remettre en jeu la faisabilité technique et économique du projet.

Dans le cas d'impacts résiduels inévitables, l'initiateur peut proposer, pour la variante choisie, des possibilités 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 sécurisation d'habitats équivalents non affectés par le projet ou la création d'autres habitats situés ailleurs et reconnus pour leur valeur floristique.

## 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.

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 et de la Faune, 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.

Cette synthèse comprend également un rappel des éléments pertinents du projet qui illustrent comment sa réalisation tient compte des principes du développement durable qui lui sont applicables (ces principes sont regroupés sous douze thèmes par la Direction de l'éducation et de la promotion du développement durable du Ministère, référence au document 15 à l'annexe 2).

## **5. 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.

La surveillance environnementale 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.

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.

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 et de la Faune. Elle 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. 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 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 disquette.

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 et de la Faune »;
- 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.



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 avant que l'étude d'impact ne soit rendue publique par le ministre de l'Environnement et de la Faune. 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.

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

---

### **1. DOCUMENTS DES DIRECTIONS DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE**

Les unités responsables de l'application de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement rendent disponibles certains documents généraux relativement aux évaluations environnementales. Pour obtenir copie de ces documents dont la liste apparaît ci-après, veuillez communiquer avec la réceptionniste des directions de l'évaluation environnementale aux numéros suivants :

Téléphone : (418) 521-3933, poste 4668

Télécopieur : (418) 644-8222

1. *Guide de réalisation d'une étude d'impact sur l'environnement*, février 1997, mise à jour septembre 1997, 38 p.
2. *L'évaluation environnementale au Québec : Procédure applicable au Québec méridional*, juillet 1995, mises à jour février 1997 et septembre 1997, 19 p.
3. *Procédure administrative d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement*, avril 1985, 21 p.
4. *Guide de réalisation : Le résumé vulgarisé de l'étude d'impact*, 1982, 7 p.
5. *Avis de projet*, février 1997, formulaire, 10 p.
6. *Pour une évaluation environnementale globale à l'appui du développement durable*, novembre 1990, 29 p.
7. *Loi sur la qualité de l'environnement (extraits) et règlements relatifs aux évaluations environnementales*, juillet 1996.
8. *Lignes directrices pour la caractérisation des sédiments*, (adaptées au projet).
9. *Directive pour la réalisation d'une étude d'impact sur l'environnement d'un projet de dragage, de creusement ou de remblayage en milieu hydrique*, juillet 1997, 26 p.
10. Directives sectorielles pour d'autres catégories de projet.

## 2. DOCUMENTS PROVENANT D'AUTRES UNITÉS ADMINISTRATIVES DU MEF

D'autres documents du ministère de l'Environnement et de la Faune servent de référence lors de l'analyse des projets assujettis à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement. Ces documents sont offerts sur demande en communiquant avec le Service d'accueil et de renseignements du Ministère : 643-3125 (Québec) ou 1 800 561-1616 (ailleurs).

### **Direction des écosystèmes aquatiques**

1. *Critères de qualité de l'eau*, octobre 1990, révisé 1992, 423 p.
2. *Méthodologie opérationnelle standardisée (MOS) pour la réalisation des relevés hydrodynamiques*, avril 1996, 78 p. + annexes.

### **Direction des politiques du secteur municipal**

3. *Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables : décret 103-96*, 24 janvier 1996, 34 p.
4. *Protection des rives, du littoral et des plaines inondables. Guide des bonnes pratiques*. Parution prévue pour fin mars 1998.

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

5. *Politique de réhabilitation des terrains contaminés*, février 1988, 54 p. (Projet de *Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés* en cours d'élaboration).
6. *Guide de caractérisation des terrains contaminés*, document de support à la future *Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés* (en cours de préparation).
7. *Assainissement atmosphérique : le bruit communautaire*, 39 p.

### **Direction de la faune et des habitats**

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

### **Direction de la conservation et du patrimoine écologique**

9. *Plantes vasculaires susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables au Québec*, 1992, 180 p.
10. *Plan d'action québécois sur la diversité biologique*, mai 1996, 71 p.

11. *Convention sur la diversité biologique, Stratégie de mise en oeuvre au Québec*, mai 1996, 122 p.
12. *Stratégie québécoise sur la diversité biologique en bref*, mai 1996, 24 p.
13. *Le Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec : un outil pour inventorier et protéger la diversité biologique*, 1996, dépliant.

**Direction de l'éducation et de la promotion du développement durable**

([http://www.mef.gouv.qc.ca/fr/enviroenn/dev\\_dur/declic.htm](http://www.mef.gouv.qc.ca/fr/enviroenn/dev_dur/declic.htm))

14. *Développement durable : définition, conditions et objectifs*, numéro spécial du bulletin Déclic. Pour le développement durable, avril 1996, feuillet, 2 p.
15. *Les principes du développement durable*, numéro spécial du bulletin Déclic. Pour le développement durable, juillet 1996, feuillet, 2 p.

**Direction des laboratoires**

16. *Guide d'échantillonnage à des fins d'analyses environnementales :*  
*Cahier 1 : Généralités*, avril 1994, 63 p.  
*Cahier 5 : Échantillonnage des sols*, avril 1995, 72 p.

**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 et de la Faune 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. *L'évaluation environnementale : une vision sociale*, mai 1995, 17 p.
2. *La médiation en environnement : une nouvelle approche au BAPE*, juin 1994, 65 p.
3. *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.

**Ministère des Ressources naturelles (418) 646-2727**

4. *Guide des modalités d'intervention en milieu forestier*, 1989, 81 p.

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

5. *L'archéologie du Québec*, 1985, 48 p.
6. *Inventaire des sites archéologiques au Québec*, (banque informative ISAQ).
7. *Guide de référence archéologique pour la réalisation des études d'impact sur l'environnement relatives aux aménagements linéaires et ponctuels*, mai 1984, 9 p.

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

8. *Profils sanitaires de ...* (chacune des 16 régions régionales de la santé).

**Ministère des Transports du Québec (418) 643-6864**

9. *Ponts et ponceaux, lignes directrices pour la protection environnementale du milieu aquatique*, janvier 1992, 91 p. + annexes.

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

10. *Critères intérimaires pour l'évaluation de la qualité des sédiments du Saint-Laurent*, Plan d'action Saint-Laurent, avril 1992, 28 p.
11. *Guide méthodologique de caractérisation des sédiments*, Plan d'action Saint-Laurent, avril 1992, mise à jour septembre 1992, 160 p.
12. *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.
13. *La politique fédérale sur la conservation des terres humides*, 1991, 16 p.
14. *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.
15. *Restauration naturelle des rives du Saint-Laurent entre Cornwall et l'Île d'Orléans. Guide d'interventions*. Argus. 1996.
16. *Guide pour l'évaluation des impacts sur les oiseaux*, mai 1997, 50 p.

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

17. *Politique de gestion de l'habitat du poisson*, octobre 1986, 28 p.

18. *Guide d'évaluation des projets d'infrastructures linéaires en relation avec les habitats du poisson*, juin 1992.
19. *Guide d'évaluation des impacts potentiels de différents types de projets en relation avec les habitats du poisson*, octobre 1992.
20. *Guide d'évaluation environnementale en regard du poisson et de son habitat*, juillet 1993.
21. *Guide d'évaluation environnementale des techniques de stabilisation des berges*, mars 1996.



