
DIRECTION DES ÉVALUATIONS ENVIRONNEMENTALES

Directive pour la réalisation
d'une étude d'impact sur l'environnement
d'un projet de production animale

Décembre 2000
mise à jour Été 2002

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 assujettis à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement. Il s'adresse aux entreprises, organismes ou personnes ayant déposé un avis de projet comportant une activité de production animale visée au paragraphe o) 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).

La directive du ministre indique à l'initiateur du projet la nature, la portée et l'étendue de l'étude d'impact sur l'environnement qu'il doit réaliser. Elle présente une démarche 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 ou sur le site Internet du ministère de l'Environnement, 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^e étage, boîte 83
675, boulevard René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7
Téléphone : (418) 521-3933
Télécopieur : (418) 644-8222
Internet : www.menv.gouv.qc.ca

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 .	2
5. INCITATION À CONSULTER LE PUBLIC EN DÉBUT DE PROCÉDURE	3
PARTIE I – CONTENU DE L'ÉTUDE D'IMPACT	7
1. MISE EN CONTEXTE DU PROJET	7
1.1 PRÉSENTATION DE L'INITIATEUR	7
1.2 CONTEXTE ET RAISON D'ÊTRE DU PROJET	7
1.3 AMÉNAGEMENTS ET PROJETS CONNEXES.....	8
2. DESCRIPTION DU MILIEU RÉCEPTEUR.....	8
2.1 DÉLIMITATION D'UNE ZONE D'ÉTUDE.....	8
2.2 DESCRIPTION DES COMPOSANTES PERTINENTES.....	9
3. DESCRIPTION DU PROJET ET DES VARIANTES DE RÉALISATION	11
3.1 DÉTERMINATION DES VARIANTES	11
3.2 SÉLECTION DE LA VARIANTE OU DES VARIANTES PERTINENTES AU PROJET	12
3.3 DESCRIPTION DE LA VARIANTE OU DES VARIANTES SÉLECTIONNÉES.....	12
4. ANALYSE DES IMPACTS DE LA VARIANTE OU DES VARIANTES SÉLECTIONNÉES.....	14
4.1 DÉTERMINATION ET ÉVALUATION DES IMPACTS.....	14
4.2 MESURES D'ATTÉNUATION DES IMPACTS	16
4.3 CHOIX DE LA VARIANTE OPTIMALE ET COMPENSATION DES IMPACTS RÉSIDUELS	16
4.4 SYNTHÈSE DU PROJET	17
5. SURVEILLANCE ENVIRONNEMENTALE	17
6. SUIVI ENVIRONNEMENTAL	18
PARTIE II – PRÉSENTATION DE L'ÉTUDE D'IMPACT	19
1. CONSIDÉRATIONS D'ORDRE MÉTHODOLOGIQUE	19
2. EXIGENCES RELATIVES À LA PRODUCTION DU RAPPORT.....	19
3. AUTRES EXIGENCES DU MINISTÈRE.....	20

FIGURE ET TABLEAUX

FIGURE 1 : DÉMARCHE D'ÉLABORATION DE L'ÉTUDE D'IMPACT	5
TABLEAU 2 : PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES DU PROJET	13
TABLEAU 3 : PRINCIPALES COMPOSANTES DU MILIEU.....	10
TABLEAU 4 : CRITÈRES DE DÉTERMINATION ET D'ÉVALUATION DES IMPACTS.....	15

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. Cette introduction propose également à l'initiateur de projet une intégration des objectifs du développement durable, l'adoption d'une politique environnementale et de développement durable, et une incitation à la consultation du public en début de procédure.

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 son exploitation incluant sa fermeture, le cas échéant, 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 biophysique 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 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 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 aussi à éclairer la décision du gouvernement.

2. EXIGENCES MINISTÉRIELLES ET GOUVERNEMENTALES

L'étude d'impact doit être conçue et préparée selon une méthode scientifique et doit satisfaire les exigences du ministre et du gouvernement concernant l'analyse du projet, la consultation du public et la prise de décision. Elle permet de comprendre globalement le processus d'élaboration du projet. Plus précisément, elle :

- ❑ présente les caractéristiques du projet et en explique la raison d'être, compte tenu du contexte de réalisation ;
- ❑ trace le portrait le plus juste possible du milieu dans lequel le projet sera réalisé 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 négatifs 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 exigences gouvernementales et des engagements de l'initiateur 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. 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 une intégration et un équilibre entre ces trois objectifs dans le processus de planification et de décision et inclure la participation des citoyens. Le projet, de même que ses variantes, doit tenir compte des relations et des interactions entre les différentes composantes des écosystèmes et la satisfaction des besoins des populations.

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

Le ministère de l'Environnement mise sur la responsabilisation des organismes initiateurs de projets pour 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 un code d'éthique et 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 initiateur ou du projet, les caractéristiques suivantes :

- ❑ la prévention comme mode de gestion pour minimiser les impacts environnementaux et les risques d'accidents ;

- ❑ la désignation de personnes clés en position d'autorité en tant que responsables de l'application de la politique environnementale ;
- ❑ la conservation et l'utilisation rationnelle des ressources (réduction à la source/efficacité d'utilisation, réemploi, recyclage, valorisation par, entre autres, le compostage, etc.) ;
- ❑ l'analyse du cycle de vie des produits ;
- ❑ la vérification environnementale périodique (audit, ISO-14 000, etc.) ;
- ❑ 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 ;
- ❑ l'intégration des exigences environnementales dans les appels d'offre aux fournisseurs de biens et services ;
- ❑ 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 rétroinformation à la 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'initiateur.

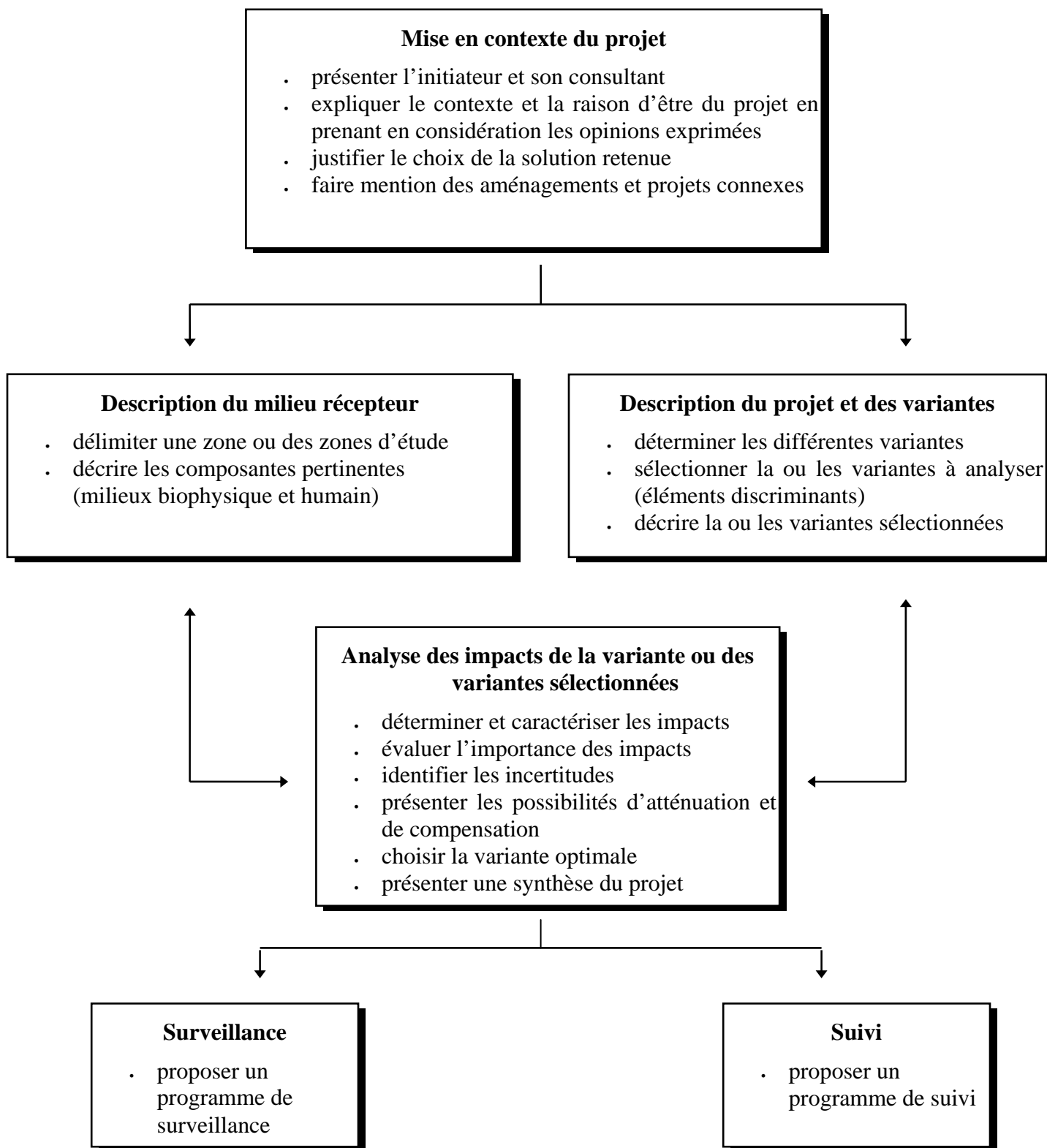
5. INCITATION À CONSULTER LE PUBLIC EN DÉBUT DE PROCÉDURE¹

Le Ministère encourage l'initiateur de projet à mettre à profit la capacité des citoyens et des collectivités à faire valoir leurs points de vue et leurs préoccupations par rapport aux projets qui les concernent. À cet effet, le Ministère appuie les initiatives de l'initiateur de projet en matière de consultation publique.

Plus concrètement, le Ministère incite fortement l'initiateur de projet à adopter des plans de communication en ce qui a trait à leur projet, à débiter le processus de consultation avant ou 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 utile d'amorcer la consultation le plus tôt possible dans le processus de planification des projets pour que les opinions des parties intéressées puissent exercer une réelle influence 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.

¹ La consultation en début de procédure n'étant pas une étape obligatoire de la procédure actuelle, sa réalisation est donc laissée à la discrétion 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 se divise en six 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 de la variante ou des variantes sélectionnées, puis la présentation des programmes de surveillance environnementale et de suivi environnemental.

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 de l'étude vise à connaître 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 l'analyse effectuée en vue de la sélection de la solution retenue et fait 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 en spécifiant leurs coordonnées. Cette présentation inclut des renseignements généraux sur l'initiateur et, le cas échéant, les grands principes de sa politique environnementale et de développement durable.

1.2 Contexte et raison d'être du projet

Cette section de l'étude a pour but de présenter les éléments justifiant le projet. L'initiateur du projet doit faire ressortir les raisons ayant donné naissance au projet en présentant les besoins et conditions identifiés dans le milieu. Ainsi, l'initiateur doit préciser les raisons justifiant l'implantation ou l'agrandissement de son exploitation, raisons pouvant être rattachées entre autres à la volonté d'augmenter la productivité, à la gestion et à la rentabilisation de l'exploitation de production animale, à l'obtention d'économies d'échelle, à l'augmentation de la demande, au souci de rénovation et d'agrandissement d'espaces de production, au souci de fournir du travail à la relève, etc.

Dans cet exposé des besoins de production, l'initiateur du projet identifie clairement ses objectifs en matière d'espaces requis, du nombre d'unités animales visé, de l'échéancier d'atteinte de production maximale ainsi que du marché visé. Il doit être démontré que l'entreprise a besoin de cette augmentation de capacité de production afin d'être plus performante et d'obtenir des coûts d'élevage inférieurs ou similaires à ceux des concurrents. Il doit également mentionner tout autre objectif qu'il cherche à atteindre localement ou régionalement et indiquer l'utilisation prévue des anciens bâtiments d'élevage lorsque le projet comporte le transfert d'animaux dans un nouveau bâtiment.

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

Cet exposé doit permettre de dégager les enjeux environnementaux, sociaux, économiques et techniques du projet. Le tableau 1 énumère les principaux aspects à considérer lors de la planification du projet.

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

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ❑ l'état de situation : historique et objectifs du projet, besoins à combler, occasions de marché dans le secteur d'activité du projet ❑ les aspects favorables ou défavorables du projet par rapport aux objectifs poursuivis et à l'état du marché (avantages et inconvénients) ❑ les intérêts et les principales préoccupations des diverses parties concernées incluant le niveau d'acceptabilité du projet dans le milieu ❑ les principales contraintes écologiques du milieu ❑ les exigences techniques et économiques concernant l'implantation et l'exploitation du projet ❑ les politiques gouvernementales en matière d'aménagement du territoire, d'environnement, de gestion des ressources, d'énergie et de sécurité publique et de santé publique pour ce secteur d'activité ❑ la considération de nouvelles technologies reconnues pour diminuer l'émission de contaminants dans l'environnement |
|---|

1.3 Aménagements et projets connexes

L'étude d'impact fait mention de tout aménagement existant ou tout autre projet, en cours de planification ou d'exécution, susceptible d'influencer la conception ou les impacts du projet proposé. Les renseignements sur ces aménagements et projets doivent permettre d'identifier les interactions potentielles avec le projet proposé.

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 biophysique et humain pertinentes au projet.

2.1 Délimitation d'une zone d'étude

Compte tenu de la solution retenue et des contraintes majeures sur les plans environnemental et technico-économique, l'initiateur du projet identifie et justifie les limites d'une zone d'étude aux dimensions suffisantes pour cerner tant les effets directs qu'indirects du projet sur les milieux biophysique et humain et correspondant aux exigences relatives à la demande d'autorisation en vertu du Règlement sur la réduction de la pollution d'origine agricole (RRPOA) et, le cas échéant, à toute autre exigence régionale.

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 biophysique et humain susceptibles d'être affectés par la réalisation du projet. La sélection des composantes à étudier et la portée de leur description doivent correspondre à l'influence que le projet exerce sur elles, de même qu'à leur importance dans la zone d'étude. Cette partie de l'étude est axée sur les composantes pertinentes aux impacts du projet et ne contient que les données nécessaires à l'analyse des impacts.

L'inventaire doit être suffisamment détaillé et être cartographié à une échelle appropriée pour favoriser la bonne compréhension de l'état des composantes de la zone d'étude. Pour ce faire, l'initiateur du projet doit prendre en considération les données disponibles chez les organismes gouvernementaux ou autres. Lorsque ces données sont insuffisantes ou que certains impacts particulièrement importants sont anticipés, l'initiateur complète la description du milieu par des inventaires complémentaires. De plus, les inventaires doivent tenir compte des interactions entre les diverses composantes des milieux biophysique et humain.

Milieu biophysique

Lors de la description des composantes du milieu biophysique, une attention particulière doit être portée aux éléments suivants :

- ❑ le sol : les lieux d'entreposage et d'épandage de fumier ;
- ❑ l'eau : les différents cours d'eau et fossés avoisinant l'exploitation de production animale (se référer au RRPOA), leur importance à l'intérieur du bassin versant, les nappes d'eau souterraines, la vulnérabilité des nappes phréatiques et l'état d'eutrophisation des plans d'eau environnants ;
- ❑ la végétation : les peuplements qui seront affectés par le projet, s'il y a déboisement ;
- ❑ la faune : indiquer les espèces aquatiques présentes et le potentiel de la zone d'étude en terme d'aires de reproduction ou de nutrition de certaines espèces identifiées ;
- ❑ l'air : la direction des vents dominants, la source des odeurs désagréables autres que celles qui seront générées par le projet. Les vents dominants d'été doivent être considérés de manière prioritaire.

Milieu humain

Lors de la description des composantes du milieu humain, une attention particulière doit être portée aux éléments suivants :

- ❑ les activités agricoles (utilisation actuelle et potentielle des terres, la structure cadastrale, le drainage souterrain, le potentiel acéricole et les limites du territoire agricole protégé) ;
- ❑ le zonage du territoire ;
- ❑ l'utilisation du sol dans le secteur du projet (le caractère touristique des chemins publics, le cas échéant, les gîtes du passant, les tables champêtres et l'agrotourisme) ;

- ❑ la fonction des bâtiments sis sur l'exploitation de production animale ;
- ❑ les éléments significatifs du patrimoine culturel, incluant le paysage humanisé, le bâti (ensemble et immeubles protégés, les sites archéologiques et historiques connus) ;
- ❑ les sources d'alimentation en eau potable provenant des eaux de surface ou souterraines alimentant un réseau d'aqueduc (rayon de 300m) ou des puits individuels (rayon de 150 m) ;
- ❑ la distance par rapport aux exploitations animales actuelles et projetées de l'initiateur du projet, aux lieux d'épandage du fumier et la présence d'autres exploitations de production animale dans le même bassin hydrographique.

Une attention particulière doit être portée aux réglementations et préoccupations des diverses instances concernées de niveau régional et local. À ce titre, le schéma d'aménagement de la municipalité régionale de comté (MRC), ainsi que les politiques, plans, règlements et projets de la municipalité peuvent servir de référence.

La liste des éléments proposés n'est ni exhaustive ni limitative, l'initiateur du projet doit y ajouter tout autre élément pertinent à l'évaluation environnementale de son projet.

Le tableau 2 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 aux enjeux et impacts du projet et 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 à leur valeur dans le milieu récepteur. Les critères énumérés au tableau 4 aident à évaluer l'importance d'une composante. L'étude précise les raisons et les critères justifiant le choix des composantes à prendre en considération.

TABLEAU 2 : PRINCIPALES COMPOSANTES DU MILIEU

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ❑ les cours d'eau, les fossés et les lacs, leur qualité physico-chimique et bactériologique, les rives, les milieux humides (marais, marécages, tourbières) et les zones inondables ❑ le contexte hydrogéologique (qualité physico-chimique et microbiologique des eaux souterraines, identification des formations aquifères, vulnérabilité des eaux souterraines à la pollution) ❑ les conditions météorologiques locales (températures, précipitations et vents) ❑ l'air ambiant (concentration actuelle des contaminants, odeurs présentes) ❑ l'environnement sonore (aux limites et aux points sensibles de l'emplacement) de même que l'aspect visuel de l'emplacement ❑ la nature des sols, leur qualité physico-chimique et leurs usages passés, le potentiel agricole ❑ la géologie, 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 et leurs habitats (cycles annuels et habitudes migratoires), en accordant une importance particulière aux espèces menacées ou vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées et aux espèces d'intérêt social, économique, culturel et scientifique |
|--|

TABLEAU 2 : PRINCIPALES COMPOSANTES DU MILIEU (SUITE)

- l'utilisation actuelle et prévue du territoire en se référant aux politiques, schémas et règlements municipaux et régionaux de développement et d'aménagement incluant :
 - 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
 - le milieu forestier, les aires sylvicoles et acéricoles
 - 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 et communautaires
 - les sources d'alimentation en eau (puits privés, puits municipaux ou collectifs), en indiquant les périmètres de protection autour des ouvrages
- le patrimoine archéologique et culturel, le bâti et les paysages en incluant les éléments et ensembles visuels d'intérêt local ou touristique
- l'économie locale et régionale, les préoccupations, opinions et réactions de la communauté

3. Description du projet et des variantes de réalisation

Cette section de l'étude comprend d'abord la détermination des variantes de réalisation et la sélection, à l'aide de paramètres discriminants, de la variante ou des variantes les plus pertinentes au projet. La considération de diverses variantes de réalisation peut permettre de revoir certaines parties du projet en vue de l'améliorer. Elle comprend par la suite la description de la variante ou des variantes sélectionnées, sur laquelle ou lesquelles portera l'analyse détaillée des impacts.

3.1 Détermination des variantes

L'étude détermine les variantes pouvant répondre aux objectifs du projet, dont celle qui apparaît la plus favorable à la protection de l'environnement. Ces variantes peuvent concerner certains éléments du projet comme, par exemple, le nombre ou la localisation des bâtiments.

La détermination de ces variantes tient compte également 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 de la variante ou des variantes pertinentes au projet

L'initiateur sélectionne les variantes les plus pertinentes au projet, en insistant sur les éléments distinctifs susceptibles d'intervenir dans le choix de la variante optimale tant sur les plans environnemental et social que technique et économique. Cet exercice doit préférablement faire ressortir deux variantes ou plus afin de permettre une analyse comparative. Toutefois, cette sélection peut aboutir au choix d'une seule variante. L'étude explique alors en quoi elle se distingue nettement des autres et pourquoi ces dernières n'ont pas été retenue pour l'analyse détaillée des impacts

La sélection des variantes ou, le cas échéant, le choix de la variante optimale doit s'appuyer sur une méthode clairement expliquée et comprendre, à tout le moins, les critères suivants :

- ❑ la capacité de satisfaire la demande (objectifs, problèmes ou besoins) ;
- ❑ la faisabilité sur les plans juridique et technique (tenure des terres, zonage, topographie, disponibilité de la main d'œuvre, etc.) ;
- ❑ la réalisation à des coûts ne compromettant pas la rentabilité économique du projet ;
- ❑ la capacité de limiter l'ampleur des impacts négatifs sur les milieux biophysique et humain, en plus de maximiser les retombées positives.

3.3 Description de la variante ou des variantes sélectionnées

L'étude décrit l'ensemble des caractéristiques connues et prévisibles associées à la variante sélectionnée ou, le cas échéant, à chacune des variantes retenues pour l'analyse détaillée des impacts. Cette description comprend les activités, les aménagements, les travaux 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.

L'initiateur du projet doit indiquer et illustrer les principales caractéristiques du projet retenu tel la grandeur et l'espacement des bâtiments, le nombre et le poids des animaux, le volume des déjections animales, les équipements de gestion du fumier, le plan agroenvironnemental de fertilisation, la superficie requise pour l'épandage, la distance moyenne jusqu'aux sites d'épandage.

Cette description doit aussi inclure le coût du projet, l'identification des lots touchés, une description des principaux travaux de construction, les dates probables du début et de la fin des travaux ainsi que leur séquence de réalisation.

Une attention particulière doit être portée à la description du système de gestion du fumier produit par l'exploitation de production animale, et ce, aussi bien en été qu'en hiver. Si la municipalité est considérée en situation de surplus en ce qui concerne la gestion du fumier, il faudra être plus précis quant à la gestion du fumier de l'exploitation. Par exemple, en précisant et en tenant compte de la situation et de la gestion du fumier sur le territoire de la municipalité hôte du projet de même que dans le bassin versant concerné. Si tout le fumier n'était pas épandu sur les terres visées par le projet, une copie des différentes ententes signées avec les agriculteurs et des plans agroenvironnementaux de fertilisation devraient accompagner l'étude d'impact. L'initiateur du projet devra faire mention de tout projet connexe permettant d'en dégager les interactions potentielles et, le cas échéant, les incidences cumulatives.

Le tableau 3 dresse une liste plus élaborée des principales caractéristiques du projet, incluant les rejets. Cette liste n'est pas nécessairement exhaustive et l'initiateur du projet est tenu d'y ajouter tout autre élément pertinent. Le choix des éléments à considérer dépend largement du projet et du contexte d'insertion de chaque variante dans le milieu récepteur.

TABLEAU 3 : PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES DU PROJET

- une vue en plan du projet à une échelle appropriée et un plan en perspective de l'intégration du projet dans le paysage environnant

- le statut de propriété des terrains et la localisation cadastrale complète, en termes de lot, rang, canton et municipalité touchés

Pour les phases d'aménagement et de construction

- les activités d'aménagement et de construction (déboisement, excavation, dynamitage, enlèvement du sol arable, remblais et déblais, utilisation de machinerie lourde et d'abat-poussière, installations et infrastructures temporaires, etc.)

- la circulation générée et les voies d'accès

- le calendrier de réalisation

- les eaux de ruissellement et de drainage, les émissions atmosphériques et les résidus solides

- les bâtiments et les installations connexes ainsi que les installations de chantier

- la présence d'installations connexes (par exemple, les réservoirs de gaz propane) qui pourraient présenter un risque pour la sécurité des personnes et des biens, la localisation et les caractéristiques de ces installations ainsi que la nature des dangers potentiels.

- le coût du projet

Pour la phase d'exploitation

- les matières premières tels les aliments, la litière, etc. (quantité, caractéristiques, transport, entreposage, etc.)

- le cas échéant, le type et le mode d'entreposage d'aliments pour bovins de boucherie

- les rejets liquides, solides, gazeux (quantité de fumier, programme de contrôle et d'épandage), le bruit, les odeurs, les poussières, les émissions diffuses et les autres nuisances, ainsi que les équipements et installations qui y sont associés

- le type de ventilation des bâtiments

TABLEAU 3 : PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES DU PROJET (SUITE)

- le mode de gestion des eaux sanitaires et de laiterie, s'il y a lieu
- le mode de gestion des animaux morts
- autres informations
- les modalités et mesures de protection des sols, des eaux de surface et souterraines, de l'air, de la faune (abat-poussière, bassins de rétention, confinement, etc.)
- le calendrier de réalisation et la durée des travaux, la durée de vie du projet, les futures phases de développement, la main-d'œuvre requise et les coûts estimatifs du projet

4. ANALYSE DES IMPACTS DE LA VARIANTE OU DES VARIANTES SÉLECTIONNÉES

Cette section porte sur la détermination et l'évaluation des impacts des variantes sélectionnées ou, le cas échéant, de la variante retenue, au cours des différentes phases de réalisation et sur la proposition de mesures destinées à atténuer les impacts négatifs ou à compenser les impacts résiduels inévitables. Si l'analyse des impacts porte sur plus d'une variante, cette section comporte également une comparaison des variantes sélectionnées en vue du choix de la variante optimale, pour aboutir à la synthèse du projet retenu.

4.1 Détermination et évaluation des impacts

L'initiateur détermine les impacts de la variante ou des variantes sélectionnées, pendant les phases de préparation, de construction et d'exploitation, et en évalue l'importance en utilisant une méthodologie et des critères appropriés. Il considère les impacts positifs et négatifs, directs et indirects sur l'environnement et, le cas échéant, les impacts cumulatifs, synergiques, différés et irréversibles liés à la réalisation du projet.

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 la sécurité ou présentent une menace pour les sites archéologiques, influencent cette évaluation.

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

L'étude décrit la méthodologie retenue, de même que les incertitudes ou les biais s'y rattachant. Les méthodes ou les techniques utilisées doivent être objectives, concrètes et reproductibles. Le lecteur doit pouvoir suivre facilement le raisonnement de l'initiateur pour déterminer et évaluer les impacts. À tout le moins, l'étude 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. Une liste de critères est présentée au tableau 4.

TABLEAU 4 : CRITÈRES DE DÉTERMINATION ET D'ÉVALUATION DES IMPACTS

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> l'intensité ou l'ampleur de l'impact (degré de perturbation du milieu influencé par le degré de sensibilité ou de vulnérabilité de la composante) <input type="checkbox"/> l'étendue de l'impact (dimension spatiale telles la longueur, la superficie) <input type="checkbox"/> la durée de l'impact (aspect temporel, caractère irréversible) <input type="checkbox"/> la fréquence de l'impact (caractère intermittent) <input type="checkbox"/> la probabilité de l'impact <input type="checkbox"/> l'effet d'entraînement (lien entre la composante affectée et d'autres composantes) <input type="checkbox"/> la sensibilité ou la vulnérabilité de la composante <input type="checkbox"/> l'unicité ou la rareté de la composante <input type="checkbox"/> la pérennité de la composante et des écosystèmes (durabilité) <input type="checkbox"/> la valeur de la composante pour l'ensemble de la population <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, sites archéologiques connus et classés, sites et arrondissements historiques, etc.) <input type="checkbox"/> les risques pour la santé, la sécurité et le bien-être de la population |
|--|

Tout au long de la planification du projet ainsi que de la réalisation de l'étude d'impact, l'initiateur du projet devra respecter entre autres le Règlement sur la réduction de la pollution d'origine agricole, la Directive relative à la détermination des distances séparatrices relatives à la gestion des odeurs en milieu agricole ainsi que la Directive sur l'entreposage du fumier, du lisier ou du purin.

Ainsi, l'initiateur du projet doit, entre autres, analyser l'effet des perturbations suivantes :

- impacts sur les cours d'eau ou les fossés avoisinant l'exploitation de production animale ainsi que sur les eaux souterraines, entre autres, l'importance des charges en azote et en phosphore générées par l'élevage projeté ;
- désagréments causés aux résidents par les odeurs, le non-respect des distances séparatrices relatives à la gestion des odeurs ou, le cas échéant, le non-respect de la réglementation municipale à ce sujet, ainsi que les risques à la santé ;
- gestion du fumier aussi bien en été qu'en hiver ;

- ❑ circulation accrue des camions lors du transport lié aux activités d'entreprise ;
- ❑ rejet des eaux usées.

4.2 Mesures d'atténuation des impacts

L'initiateur doit identifier les actions, les ouvrages, les mesures de prévention et les correctifs qui peuvent réduire les répercussions indésirables ou les risques associés au projet, le tout devant permettre une meilleure intégration possible du projet au milieu. Ces mesures doivent comprendre l'application du Plan agroenvironnemental de fertilisation (PAEF) et l'application de certaines techniques d'entreposage et d'épandage dont l'efficacité pour le contrôle des odeurs est reconnue (toiture, brise-vent, incorporation rapide des fumiers au sol lors de l'épandage, etc.) de même que, le cas échéant, des mesures efficaces de réduction du bruit.

L'étude devra indiquer la nature et l'envergure des impacts résiduels après application des mesures d'atténuation. L'initiateur doit considérer la mise en place de mesures de compensation afin de contrebalancer les impacts résiduels négatifs.

Pour le milieu humain, l'initiateur doit considérer particulièrement l'efficacité de ses mesures d'atténuation pour atteindre et maintenir des niveaux d'impacts résiduels acceptables en ce qui a trait à la qualité de l'air (intensité des odeurs), même s'il respecte la Directive relative à la détermination des distances séparatrices relatives à la gestion des odeurs en milieu agricole ou, le cas échéant, la réglementation municipale à ce sujet.

Toujours concernant les mesures d'atténuation, une attention spéciale doit être portée aux risques de contamination de l'eau potable (santé publique). En ce sens, l'étude doit permettre d'éliminer, dès l'étape de la conception du projet, les principaux risques évitables par l'apport de correctifs aux installations ou aux modalités d'opération.

4.3 Choix de la variante optimale et compensation des impacts résiduels

Lorsque l'analyse des impacts porte sur plus d'une variante, l'étude présente un bilan comparatif des variantes sélectionnées. Cette présentation vise notamment à ordonner les variantes d'après leurs impacts résiduels, c'est-à-dire ceux qui subsistent après l'application des mesures d'atténuation, tout en tenant compte des coûts estimatifs associés à chacune d'elles. Pour le choix de la variante optimale, l'initiateur peut également prendre en considération les mesures de compensation des impacts résiduels inévitables, tant pour le milieu biotique que pour les citoyens et les communautés touchés.

L'initiateur procède finalement au choix de la variante de réalisation du projet. Cette variante devrait préférablement être la plus acceptable sur les plans environnemental et social, tout en correspondant le mieux à la demande et aux objectifs poursuivis, et ce, sans compromettre la faisabilité technique et économique du projet. L'étude présente le raisonnement et les critères justifiant ce choix.

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 soulignant les principaux impacts et les mesures d'atténuation qui en découlent. Cette synthèse comprend également un rappel des éléments pertinents du projet illustrant de quelle façon sa réalisation tient compte des trois objectifs du développement durable. Ces objectifs sont le maintien de l'intégrité de l'environnement, l'amélioration de l'équité sociale et l'amélioration de l'efficacité économique.

5. SURVEILLANCE ENVIRONNEMENTALE

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

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

La surveillance environnementale concerne aussi bien la phase de construction que les phases d'exploitation, de fermeture ou de démantèlement du projet. Le programme de surveillance peut permettre, si nécessaire, de réorienter les travaux et éventuellement d'améliorer le déroulement de la construction et de la mise en place des différents éléments du projet.

L'initiateur de projet doit proposer un programme de surveillance environnementale lors de l'étude d'impact. Ce programme décrit les moyens et les mécanismes mis en place pour s'assurer du respect des exigences légales et environnementales. Il permet de vérifier le bon fonctionnement des travaux, des équipements et des installations et de surveiller toute perturbation de l'environnement causée par la réalisation, l'exploitation, la fermeture ou le démantèlement du projet.

Le programme de surveillance environnementale doit notamment contenir :

- ❑ la liste des éléments nécessitant une surveillance environnementale ;
- ❑ l'ensemble des mesures et des moyens envisagés pour protéger l'environnement ;
- ❑ les caractéristiques du programme de surveillance, lorsque celles-ci sont prévisibles (ex : localisation des interventions, protocoles prévus, liste des paramètres mesurés, méthodes d'analyse utilisées, échéancier de réalisation, ressources humaines et financières affectées au programme) ;
- ❑ un mécanisme d'intervention en cas d'observation du non-respect des exigences légales et environnementales ou des engagements de l'initiateur ;
- ❑ les engagements de l'initiateur quant au dépôt des rapports de surveillance (nombre, fréquence, contenu).

6. SUIVI ENVIRONNEMENTAL

Le suivi environnemental, effectué par l'initiateur de projet, a pour but de vérifier par l'expérience sur le terrain la justesse de l'évaluation de certains impacts et l'efficacité de certaines mesures d'atténuation ou de compensation prévues à l'étude d'impact et pour lesquelles subsiste une incertitude.

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

L'initiateur doit proposer dans l'étude d'impact un programme préliminaire de suivi environnemental. Ce programme préliminaire sera complété, le cas échéant, à la suite de l'autorisation du projet. Ce programme doit notamment contenir les éléments suivants :

- ❑ les raisons d'être du suivi, incluant une liste des éléments nécessitant un suivi environnemental ;
- ❑ les objectifs du programme de suivi et les composantes visées par le programme (ex : valider l'évaluation des impacts, apprécier l'efficacité des mesures d'atténuation pour les composantes eau, air, sol, etc.) ;
- ❑ le nombre d'études de suivi prévues ainsi que leurs caractéristiques principales (protocoles et méthodes scientifiques envisagés, liste des paramètres à mesurer, échéancier de réalisation projeté) ;
- ❑ les modalités concernant la production des rapports de suivi (nombre, fréquence, format) ;
- ❑ le mécanisme d'intervention mis en œuvre en cas d'observation de dégradation imprévue de l'environnement ;
- ❑ les engagements de l'initiateur de projet quant à la diffusion des résultats du suivi environnemental auprès de la population concernée.

Un guide pour la planification et la mise en œuvre du programme de suivi environnemental est disponible à la Direction des évaluations environnementales.

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. Cependant, outre les collaborateurs à l'étude, l'initiateur du projet est tenu de respecter les exigences de la Loi sur l'accès aux documents des organismes publics et sur la protection des renseignements personnels et de la Loi sur la protection des renseignements personnels dans le secteur privé et doit éviter d'inclure de tels renseignements dans l'étude d'impact.

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. 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.

Puisque 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 ministère de l'Environnement. Il tient compte également des modifications apportées à l'étude à la suite des questions et commentaires du Ministère sur la recevabilité de l'étude d'impact.

Puisque 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 du projet 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.

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

3. AUTRES EXIGENCES DU MINISTÈRE

Lors de la demande de certificat d'autorisation selon l'article 22 de la Loi sur la qualité de l'environnement (L.R.Q., c. Q-2) à la suite de l'autorisation du gouvernement en vertu de l'article 31.5 de la Loi, l'initiateur doit également fournir l'attestation de conformité à la réglementation obtenue auprès des municipalités locales concernées selon l'article 8 de Règlement relatif à l'application de la Loi sur la qualité de l'environnement (R.R.Q., c. Q-2, r.1). Il doit porter une attention particulière à la localisation de son projet en fonction des zones inondables et de la réglementation afférente.