
DIRECTION DES ÉVALUATIONS ENVIRONNEMENTALES

Directive pour la réalisation d'une
étude d'impact sur l'environnement d'un programme
de pulvérisation aérienne de phytocides dans les emprises
de lignes de transport de la Côte-Nord (2005-2014)

3211-17-16

Mars 2004

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 un programme ou projet de pulvérisations aériennes de pesticides assujettis à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement. Il s'adresse aux ministères, municipalités ou entreprises ayant déposé un avis de projet comportant des activités ou des travaux visés au paragraphe q) 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 des références en évaluation environnementale*, disponible à la Direction des évaluations environnementales ou sur le site Internet du ministre 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 ministre 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 SOLUTIONS DE RECHANGE AU PROJET	8
1.4 AMÉNAGEMENTS ET PROJETS CONNEXES.....	9
2. DESCRIPTION DU MILIEU RÉCEPTEUR.....	9
2.1 DÉLIMITATION D'UNE ZONE D'ÉTUDE.....	9
2.2 DESCRIPTION DES COMPOSANTES PERTINENTES	9
3. DESCRIPTION DES VARIANTES DE RÉALISATION	11
3.1 DÉTERMINATION DES VARIANTES.....	11
3.2 SÉLECTION DE LA VARIANTE OU DES VARIANTES PERTINENTES AU PROJET	12
3.2.1 <i>Modes d'intervention</i>	12
3.2.2 <i>Phytocides</i>	13
3.3 DESCRIPTION DE LA VARIANTE OU DES VARIANTES SÉLECTIONNÉES	13
3.4 IDENTIFICATION DES AIRES À TRAITER	14
4. ANALYSE DES IMPACTS DE LA VARIANTE OU DES VARIANTES SÉLECTIONNÉES.....	14
4.1 DÉTERMINATION ET ÉVALUATION DES IMPACTS.....	15
4.2 ATTÉNUATION DES IMPACTS.....	17
4.3 CHOIX DE LA VARIANTE OPTIMALE ET COMPENSATION DES IMPACTS RÉSIDUELS	18
4.3.1 <i>Choix de solutions</i>	18
4.3.2 <i>Choix des phytocides</i>	18
4.4 SYNTHÈSE DU PROGRAMME OU DU PROJET	19
5. PLAN DES MESURES D'URGENCE.....	19
6. SURVEILLANCE ENVIRONNEMENTALE.....	20
7. SUIVI ENVIRONNEMENTAL.....	21

PARTIE II – PRÉSENTATION DE L'ÉTUDE D'IMPACT.....	23
1. CONSIDÉRATIONS D'ORDRE MÉTHODOLOGIQUE.....	23
2. EXIGENCES RELATIVES À LA PRODUCTION DU RAPPORT.....	23
3. AUTRES EXIGENCES DU MINISTÈRE.....	24

FIGURE ET TABLEAUX

FIGURE 1 : DÉMARCHE D'ÉLABORATION DE L'ÉTUDE D'IMPACT	5
TABLEAU 1 : INFORMATIONS UTILES POUR L'EXPOSÉ DU CONTEXTE ET DE LA RAISON D'ÊTRE DU PROJET	8
TABLEAU 2 : PRINCIPALES COMPOSANTES DU MILIEU	10
TABLEAU 3 : PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES DU PROJET	13
TABLEAU 4 : CRITÈRES DE DÉTERMINATION ET D'ÉVALUATION DES IMPACTS	15
TABLEAU 5 : PRINCIPAUX IMPACTS DU PROJET	16

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 projet 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'accident ;

- ❑ 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'offres 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.

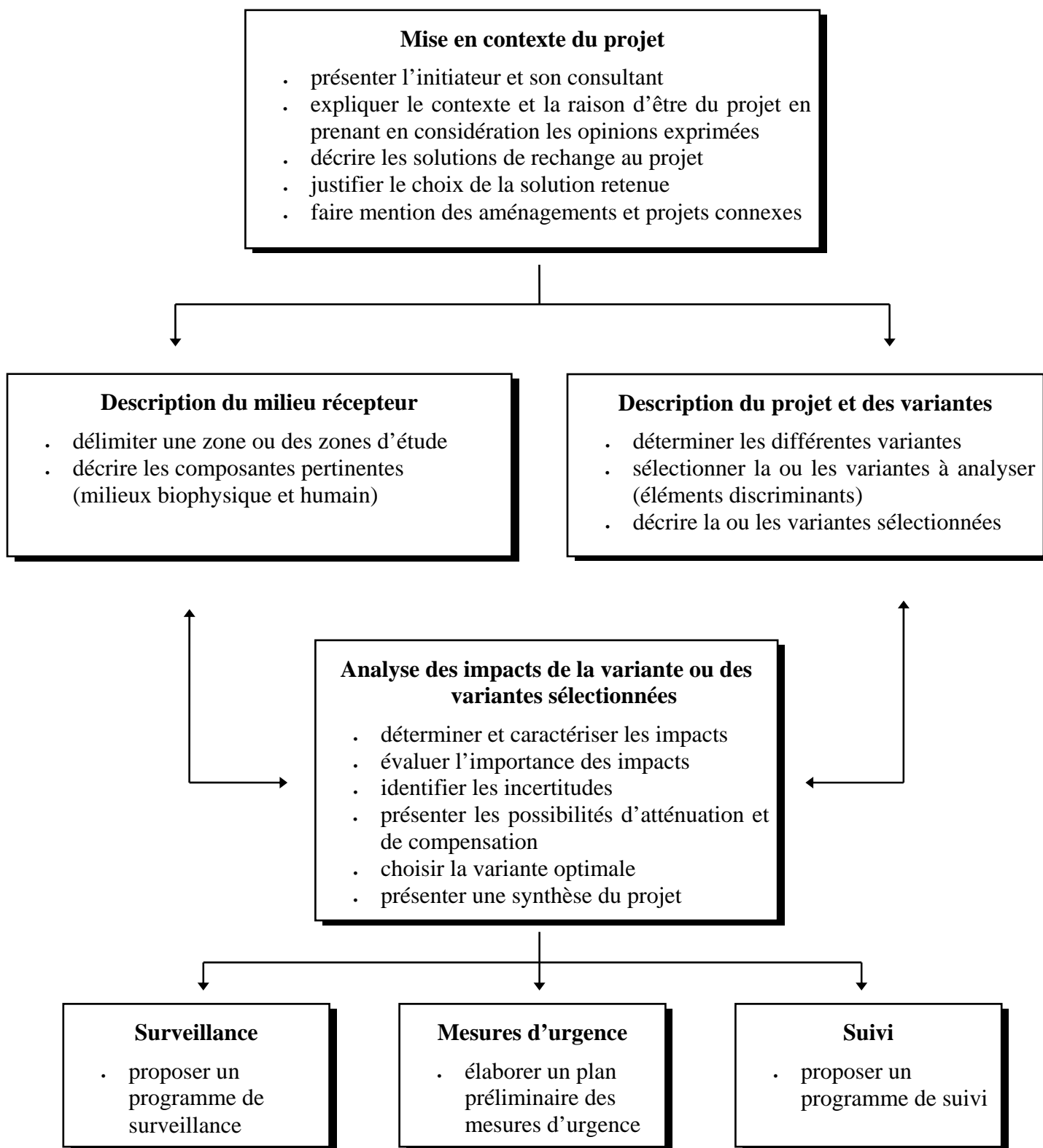
5. INCITATION À CONSULTER LE PUBLIC EN DÉBUT DE PROCÉDURE¹

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 sept 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, la présentation d'un plan préliminaire des mesures d'urgence, 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 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, une description du projet, ainsi qu'un exposé du contexte d'insertion et de la raison d'être du projet. Elle inclut aussi une présentation des solutions de rechange envisagées, l'analyse effectuée en vue de la sélection de la solution retenue et fait mention des 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 indiquant ses 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

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

Elle expose aussi le contexte d'insertion du projet et sa raison d'être. À cet égard, elle décrit la situation actuelle dans le secteur d'activité, énonce les objectifs liés au projet, explique les problèmes ou besoins motivant le projet et présente les contraintes ou exigences liées à sa réalisation. Les problèmes causés par la végétation dans les emprises ainsi que les critères de conception et de sécurité nécessitant la destruction ou le contrôle de la végétation devraient alors être indiqués. Les caractéristiques de la végétation nécessitant un traitement doivent être mentionnées afin d'en comprendre les mécanismes de reproduction et de développement. De même, on indiquera les essences incompatibles et celles pouvant être tolérées ainsi que la végétation ne nuisant pas à cause de sa hauteur, de son emplacement sous les lignes ou du relief général du terrain. Les raisons justifiant une intervention doivent être clairement expliquées ainsi que l'évolution chronologique et les séquences d'intervention. Ainsi, l'ensemble du programme d'entretien des emprises d'Hydro-Québec (traitements physiques, arrosages terrestres de phytocides,

pulvérisations aériennes de phytocides) sera bien exposé et les effets de l'option de non- intervention seront bien cernés.

Le cas échéant, l'étude d'impact doit faire état des résultats des consultations publiques effectuées par l'initiateur de projet ainsi que décrire le processus de consultation retenu. De plus, le projet doit être situé par rapport à la stratégie de protection des forêts qui a fait l'objet d'audiences publiques et qui prévoyait une approche préventive face à la végétation de compétition et l'abandon éventuel de l'utilisation de phytocides.

L'exposé du contexte d'insertion et de la raison d'être du projet doit permettre d'en dégager les enjeux environnementaux, sociaux, économiques et techniques, à l'échelle locale et régionale ainsi que nationale, s'il y a lieu. 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 du projet et du contrôle de la végétation non désirée, l'évolution des méthodes utilisées, etc. ❑ les problèmes à résoudre ou les besoins à combler, notamment ceux de la végétation incompatible avec l'exploitation des corridors de transport d'électricité, de l'accès aux installations, du danger des feux de forêt ❑ les objectifs liés au projet dont le concept de gestion intégrée des emprises ❑ les aspects favorables ou défavorables du projet en relation avec les problèmes ou besoins et les objectifs poursuivis (avantages et inconvénients) ❑ les intérêts et les principales préoccupations des diverses parties concernées ❑ les principales contraintes écologiques du milieu ❑ les effets d'entraînement du projet sur le développement de la région ❑ les exigences techniques et économiques concernant l'implantation et l'application du programme, notamment en termes d'importance et de calendrier de réalisation, compte tenu des plans, schémas ou programmes existants ❑ les politiques et les grandes orientations gouvernementales en matière d'aménagement du territoire (notamment celles contenues dans les schémas d'aménagement et les plans d'urbanisme), d'environnement, de gestion des ressources, d'énergie, de tourisme, de sécurité publique, de santé publique, etc. ❑ les lois et règlements dans le domaine dont la Loi sur les pesticides, le Code de gestion des pesticides et les réglementations municipales ❑ les ententes avec les communautés autochtones, s'il y a lieu |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

1.3 Solutions de rechange au projet

L'étude d'impact présente sommairement les solutions de rechange au projet y compris l'éventualité de sa non-réalisation ou de son report et, le cas échéant, toute solution proposée lors des consultations préliminaires effectuées par l'initiateur. L'étude justifie le choix de la solution

retenue en tenant compte des objectifs poursuivis et des enjeux environnementaux, sociaux, économiques et techniques. Elle présente le raisonnement et les critères utilisés pour en arriver à ce choix.

1.4 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 ou plusieurs zones d'étude, ainsi que la description des composantes des milieux biophysique et humain pertinentes au projet.

2.1 Délimitation d'une zone d'étude

L'étude d'impact détermine une zone d'étude et en justifie les limites. Si nécessaire, cette zone peut être composée de différentes aires délimitées selon les impacts étudiés. La portion du territoire englobée par cette zone doit être suffisante pour couvrir l'ensemble des activités projetées incluant, si possible, les autres éléments nécessaires à la réalisation du projet (par exemple, les routes d'accès, les bases de mélange, etc.) et pour circonscrire l'ensemble des effets directs et indirects du projet sur les milieux biophysique et humain.

2.2 Description des composantes pertinentes

L'étude d'impact décrit l'état de l'environnement tel qu'il se présente dans la zone ou les zones 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 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 conformes aux règles de l'art.

La description du milieu biophysique doit autant que possible exposer les relations et interactions entre les différentes composantes du milieu, de façon à permettre de délimiter les écosystèmes à potentiel élevé ou présentant un intérêt particulier. Elle doit permettre d'identifier la présence et l'abondance des espèces animales en fonction notamment de leur cycle vital (habitudes migratoires, comportement alimentaire et reproduction). Les inventaires doivent refléter les valeurs sociales, culturelles et économiques relatives aux composantes décrites.

La description du milieu humain relate les efforts de planification de l'aménagement du territoire à différents niveaux de gouvernement et les projets déjà connus dans le milieu. Le patrimoine humain actuel et historique est décrit de façon à aider à comprendre les communautés locales, l'usage qu'elles font des différents éléments du milieu et leurs perceptions du projet.

L'étude fournit toute information facilitant la compréhension ou l'interprétation des données (méthodologie, dates d'inventaire, localisation des stations d'échantillonnage, etc.).

Le tableau 2 propose une liste de références 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 également 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 justifiant le choix des composantes à prendre en considération. Le cas échéant, les informations détaillées pour certaines composantes seront fournies à une étape ultérieure, notamment si les sites nécessitant un entretien ne sont pas connus précisément. Un inventaire surtout descriptif pourra permettre de connaître les composantes du milieu susceptibles d'être touchées par les différentes solutions étudiées et celles les plus sensibles. Les zones pouvant être identifiées comme inutiles à traiter seraient alors à préciser. De plus, cette description du milieu pourra permettre de mettre en évidence les caractères accidentés, éloignés et peu accessibles de certaines sections d'emprises visées.

TABLEAU 2 : PRINCIPALES COMPOSANTES DU MILIEU

- | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> ❑ la nature des sols et des dépôts de surface, le relief, le drainage, les pentes, les zones sensibles à l'érosion et aux mouvements de terrain ❑ la végétation selon les peuplements et leurs caractéristiques (croissance, dynamisme, sociabilité,...) ❑ le contexte hydrogéologique, notamment la vulnérabilité des eaux souterraines et des formations aquifères, ... ❑ les milieux aquatiques et semi-aquatiques, les milieux humides (marais, marécages, tourbières) et les plaines inondables ❑ les cours d'eau et les lacs, leurs caractéristiques et leurs usages incluant ceux en aval ❑ les espèces fauniques et floristiques (en termes d'abondance, de distribution et de diversité) et leurs habitats (cycles vitaux annuels notamment), 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 dont le saumon et les espèces visées par les activités des autochtones et allochtones ❑ l'utilisation actuelle et prévue de la zone d'étude en se référant aux lois, règlements, politiques, orientations, schémas et plans provinciaux, régionaux et municipaux de développement et d'aménagement : <ul style="list-style-type: none"> – les périmètres d'urbanisation, les concentrations d'habitations, les zones urbaines, les projets de développement domiciliaire et les projets de lotissement – les zones commerciales, industrielles et autres et les projets de développement – les zones agricoles, les activités agricoles (bâtiments, cultures, ouvrages, etc.), le drainage à des fins de contrôle de la nappe phréatique, la structure cadastrale – le milieu forestier, les aires sylvicoles |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

TABLEAU 2 : PRINCIPALES COMPOSANTES DU MILIEU (SUITE)

- ❑ les zones de villégiature actuelles ou prévisibles, les activités récréatives et les équipements récréatifs existants et projetés (zones d'exploitation contrôlée, pourvoiries de chasse et pêche, terrains de golf, terrains de camping, pistes cyclables, etc.)
- ❑ les aires naturelles vouées à la protection ou à la conservation (parcs, réserves, etc.) ou présentant un intérêt pour leurs aspects récréatifs, esthétiques, historiques et éducatifs
- ❑ les infrastructures de transport et de services publics (routes, chemins de fer, aéroports, lignes électriques, aqueducs, égouts, gazoducs, oléoducs, sites d'enfouissement, etc.), les infrastructures communautaires et institutionnelles
- ❑ les sources d'alimentation en eau potable (puits privés, puits municipaux et autres) et les périmètres de protection actuels ou prévus autour des ouvrages de captage d'eau souterraine et de surface
- ❑ le patrimoine archéologique et culturel : les sites archéologiques connus, les zones à potentiel archéologique et les autres éléments d'intérêt patrimonial protégés ou non par la Loi sur les biens culturels (sépultures autochtones en milieu biophysique, arrondissements historiques, bâti, etc.)
- ❑ les paysages, incluant les éléments et ensembles visuels d'intérêt local ou touristique et les points de repère permettant de représenter le milieu
- ❑ les profils social, économique et culturel de la population concernée (caractéristiques démographiques, mode de vie traditionnel, culture locale, etc.), incluant la chasse et la pêche comme activités des autochtones à des fins alimentaires, rituelles ou sociales
- ❑ l'économie locale et régionale dans les secteurs suivants : agriculture, forêt, mines, industries, commerces, services, chasse, pêche, cueillette de petits fruits, piégeage, etc., incluant le trappage commercial dans les réserves à castor
- ❑ les intérêts et les préoccupations des communautés locales (autochtones et allochtones) et, plus particulièrement, de celles directement mises en cause

3. DESCRIPTION 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 la variante qui apparaît la plus favorable à la protection de l'environnement. La détermination de ces variantes 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.

Dans le cadre d'un programme ou d'un projet de pulvérisations aériennes de phytocides, l'analyse se fait à deux niveaux. Comme certains modes d'intervention comprennent l'utilisation de phytocides, il y a un choix au niveau des phytocides et de leurs formulations ; ainsi, une analyse doit permettre d'identifier les produits possibles et leurs impacts. D'autre part, il y a un choix au niveau du mode d'intervention ; ainsi, des critères communs plus spécifiques seront utilisés pour comparer l'épandage aérien de phytocides à d'autres solutions telles que les arrosages terrestres de phytocides ou l'utilisation de moyens mécaniques.

L'objectif ultime de cette analyse est de retenir les phytocides et les modes d'intervention qui sont adaptés aux milieux et aux problèmes rencontrés et qui minimisent les impacts sur l'environnement et la santé.

3.2 Sélection de la variante ou des variantes pertinentes au projet

3.2.1 Modes d'intervention

L'initiateur de projet doit d'abord faire un inventaire et une description des divers modes d'intervention possibles pour empêcher ou contrôler la présence de la végétation indésirable. Dans ce cadre, les techniques d'aménagement minimisant l'apparition de végétation indésirable ne doivent pas être oubliées ni les pratiques préventives. Un tour d'horizon de la recherche et du développement sur ce sujet doit aussi être fait. Cette description doit permettre d'identifier les caractéristiques principales ainsi que les différentes activités associées à ces solutions et leurs phases de réalisation, notamment le type de végétation visée, les conditions d'application, le transport et l'entreposage de produits chimiques, la circulation de véhicules dans les secteurs à traiter, les techniques d'exécution, la durée et la fréquence des interventions.

Une analyse de ces modes doit aussi identifier les divers avantages et inconvénients de ceux-ci, notamment par rapport à l'efficacité, aux coûts, aux difficultés techniques, à l'ampleur et aux possibilités d'accident et aussi en termes d'impacts potentiels sociaux, économiques et environnementaux. Hydro-Québec pourra alors présenter les résultats des diverses études de suivi ou programmes expérimentaux qu'il a réalisés.

Une présélection de solutions peut être effectuée dans la mesure où elle fait l'objet d'une justification étayée, par exemple dans les cas des modes d'intervention les plus nuisibles ou les plus dangereux. Pour qu'une solution soit écartée à ce stade de l'étude, il doit apparaître de façon claire et probante qu'elle est inacceptable sur l'un ou l'autre des plans environnemental, technique ou économique. Les critères discriminants doivent alors être décrits et justifiés.

La sélection des solutions 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.

3.2.2 Phytocides

L'initiateur de projet doit fournir un inventaire et une description de tous les phytocides disponibles pour les différents usages visés, soit ceux homologués ou susceptibles de l'être à court terme. L'état de la recherche et du développement dans ce domaine est aussi à considérer. Cette description doit comporter les détails nécessaires à une bonne connaissance des produits en question, notamment le nom commercial, la matière active, la formulation, les additifs, l'homologation et ses particularités, la persistance, l'efficacité, la sélectivité, le mode d'action, la toxicité générale, l'aspect sécuritaire (manipulation, entreposage) et les principales caractéristiques physiques, chimiques et techniques. Cette description doit être faite autant pour la formulation et la matière active des phytocides que pour les autres ingrédients du produit commercialisé tels que les additifs et les solvants.

Une analyse des différents phytocides utilisables doit indiquer les avantages et inconvénients de ceux-ci autant au plan technique (par exemple : efficacité, facilité d'application, mode d'application, dosage) et au plan économique qu'en termes d'impacts potentiels sociaux et environnementaux.

Une présélection de phytocides est ainsi possible à la suite d'une justification étayée, par exemple, les produits trop peu efficaces ou trop toxiques peuvent être rejetés. Pour qu'un phytocide soit écarté à ce stade de l'étude, il doit apparaître de façon claire et probante qu'il est inacceptable sur l'un ou l'autre des plans ; les critères discriminants doivent alors être décrits et justifiés.

Finalement, on retrouve les phytocides qui sont acceptables et qui feront l'objet d'une évaluation plus détaillée de leurs impacts.

3.3 Description de la variante ou des variantes sélectionnées

L'étude décrit l'ensemble des caractéristiques connues et prévisibles associées aux variantes sélectionnées. 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 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 pertinent. 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. Tous les détails nécessaires à une bonne connaissance et au bon contrôle de ces opérations doivent être donnés.

TABLEAU 3 : PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES DU PROJET OU DU PROGRAMME

- | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> le nom commercial et la formulation des phytocides utilisés <input type="checkbox"/> le taux d'application des phytocides et leur fréquence <input type="checkbox"/> les prescriptions de l'homologation et une copie des étiquettes des phytocides choisis <input type="checkbox"/> les caractéristiques techniques des modes d'interventions choisis <input type="checkbox"/> les superficies et la localisation des emprises envisagées dans le programme |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

TABLEAU 3 : PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES DU PROJET OU DU PROGRAMME (SUITE)

- | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> les activités préparatoires et les opérations prévues <input type="checkbox"/> les appareillages pour l'application des produits <input type="checkbox"/> le type d'aéronef utilisé <input type="checkbox"/> les bases d'opération <input type="checkbox"/> les conditions d'opération <input type="checkbox"/> le transport et l'entreposage des produits <input type="checkbox"/> les modes de disposition des déchets <input type="checkbox"/> les mesures d'atténuation et de compensation <input type="checkbox"/> le programme de santé et de sécurité des travailleurs <input type="checkbox"/> le programme d'information ou de consultation de la population et les moyens utilisés (affiches...) dans les secteurs traités pour aviser la population des opérations <input type="checkbox"/> les programmes de surveillance et de suivi <input type="checkbox"/> le calendrier de réalisation selon les différentes phases <input type="checkbox"/> la durée des travaux (dates de début et de fin et séquence généralement suivie) <input type="checkbox"/> la main-d'œuvre requise et les horaires quotidiens de travail, selon les phases du projet <input type="checkbox"/> les futures phases de développement <input type="checkbox"/> les coûts estimatifs du projet <input type="checkbox"/> les projets connexes <input type="checkbox"/> les grandes affectations du territoire, le zonage et la localisation des terrains touchés <input type="checkbox"/> le statut de propriété des terrains, les droits de propriété et d'usage octroyés, les droits de passage, les servitudes <input type="checkbox"/> le plan d'ensemble des composantes du projet à une échelle appropriée et une représentation de l'ensemble des aménagements et ouvrages prévus |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

3.4 Identification des aires à traiter

Comme la solution retenue retiendra sans doute un ensemble d'activités ou d'interventions adaptées aux milieux rencontrés, un certain nombre de critères doivent servir de guide pour déterminer le choix des interventions et des aires à traiter. Ces critères seront de nature forestière, opérationnelle, environnementale, socio-économique ou relative au statut des territoires (parc, réserve...). L'initiateur devra expliquer les méthodologies, les critères et les conditions qui sont considérés dans le choix des aires susceptibles d'être traitées.

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

Cette section porte sur la détermination et l'évaluation des impacts des phytocides et des modes d'intervention sélectionnés 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. 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 des variantes sélectionnées, pendant les phases de préparation et d'intervention 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 la santé ainsi que, 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 aussi cette évaluation.

L'évaluation de l'importance d'un impact dépend aussi de l'intensité 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 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. 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. Des critères, tels ceux présentés au tableau 4, peuvent aider à déterminer et à évaluer les impacts.

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) |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

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

- ❑ la probabilité de l'impact
- ❑ l'effet d'entraînement (lien entre la composante affectée et d'autres composantes)
- ❑ 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
- ❑ 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.)
- ❑ les risques pour la santé, la sécurité et le bien-être de la population

Le tableau 5 présente une liste sommaire des impacts et des éléments auxquels l'initiateur doit porter attention dans l'étude d'impact.

TABLEAU 5 : PRINCIPAUX IMPACTS DU PROJET

- ❑ les perturbations du milieu aquatique : effets sur l'intégrité des plans d'eau (persistance, dégradation, toxicité...)
- ❑ les effets sur la qualité des sols, des eaux de surface et des eaux souterraines (contamination, persistance, ruissellement, percolation, dégradation...)
- ❑ les effets sur les divers types de végétation visée et non visée (phytotoxicité, sélectivité, limites d'efficacité...)
- ❑ les effets sur la faune avienne, terrestre et aquatique et ses habitats, les espèces menacées ou vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées, leurs fonctions vitales (toxicité, bioaccumulation, persistance...), et ce, particulièrement pour le saumon et les espèces visées par les activités des autochtones et allochtones
- ❑ les changements attendus sur la qualité de l'air ambiant (persistance, volatilité, dérive...)
- ❑ le sort et le cheminement du phytocide et de ses produits de dégradation entre le moment de l'épandage et son accumulation finale dans la chaîne alimentaire ou son élimination (concentrations résiduelles des produits dans les divers milieux et à différentes périodes)
- ❑ les effets sur les milieux visuels (changement de la qualité esthétique du paysage, décoloration, dépérissement...)
- ❑ les effets sur les activités de plein air (pêche, chasse, piégeage, cueillette de fruits ...)
- ❑ les nuisances appréhendées auprès des populations environnantes ou utilisatrices du territoire (circulation, bruit...)
- ❑ les impacts sur la santé et la sécurité des travailleurs et des populations environnantes ou utilisatrice du territoire (analyse d'exposition : inhalation, ingestion d'eau, consommation d'aliments...) selon une revue des connaissances à jour sur le sujet
- ❑ les risques toxicologiques des phytocides et ses produits de dégradation

TABLEAU 5 : PRINCIPAUX IMPACTS DU PROJET (SUITE)

- ❑ les impacts sur l'utilisation actuelle et prévue du territoire, principalement les affectations agricoles, sylvicoles et résidentielles
- ❑ les effets anticipés sur la vocation forestière du territoire
- ❑ les impacts sociaux de l'ensemble du projet, soit ses effets sur la population même et son mode de vie, ses perceptions, les relations communautaires et la qualité de vie et ce, particulièrement pour les communautés autochtones et allochtones
- ❑ les impacts économiques du projet, soit les possibilités d'emplois au niveau régional, le développement de services connexes, l'effet sur l'économie locale, la valeur des terres et des propriétés et les revenus des gouvernements locaux

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 négatifs 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 ;
- ❑ la restauration du couvert végétal des lieux altérés et l'ajout d'aménagements ou d'équipements améliorant les aspects paysager et esthétique des zones adjacentes ;
- ❑ le choix de la période des travaux en fonction d'activités ou de zones moins compatibles (zones sensibles pour la faune terrestre et aquatique selon les cycles naturels, pêche, récréation, etc.) ;
- ❑ l'attribution de certains contrats aux entreprises locales ;
- ❑ les particularités d'application des phytocides (conditions météorologiques, type d'aéronef, hauteur de vol...) ;
- ❑ la détermination de zones de protection adéquates pour les zones sensibles ;
- ❑ l'utilisation d'équipements de protection et de sécurité ;
- ❑ les modes d'entreposage et d'élimination particuliers.

À ce titre, la protection des rivières à saumon devra faire l'objet d'une attention particulière, notamment les rivières Trinité, Godbout, Mistassini, Les Escoumins, Sainte-Marguerite, Moisie et Matamek.

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, soit les modes d'intervention et les phytocides. 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 optimal, 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. La perte d'habitats en milieu aquatique ou humide devrait notamment être compensée par la création ou l'amélioration d'habitats équivalents.

L'initiateur procède finalement au choix de la solution de réalisation du projet. Celle-ci devrait préférentiellement 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.

4.3.1 Choix de solutions

L'initiateur doit procéder au choix de l'action à préconiser en fonction des caractéristiques du milieu visé et des usages recherchés. Les particularités régionales sont à prendre en compte à cette étape. Il doit donc y avoir une comparaison des solutions envisagées sur la base des impacts identifiés pour chacune d'elles, sur les mesures d'atténuation possibles, sur les caractéristiques techniques et sur les divers avantages et inconvénients dont le coût et l'efficacité. Le tout devra être relié aux caractéristiques du milieu visé telles que les types de peuplements, le dynamisme de la végétation, l'accessibilité, l'occupation du sol et les zones sensibles. Ceci devrait aussi faire ressortir les limites et conditions d'application de chacun de ces modes d'intervention en fonction des différentes utilisations possibles.

Finalement, l'étude doit permettre de choisir la ou les meilleures solutions, soit celles qui répondent le mieux aux objectifs et qui s'intègrent le mieux à la réalité environnementale et à la qualité de vie des citoyens concernés. Les critères de choix et les pondérations utilisés devront être explicites et clairement définis. Une combinaison de modes d'intervention ou solutions possibles étudiés précédemment pourrait s'avérer appropriée.

La nécessité d'intervenir par voie aérienne dans les aires choisies de la région Manicouagan sera à justifier. Les notions d'emprises accidentées, éloignées ou peu accessibles seront ainsi à expliquer.

4.3.2 Choix des phytocides

L'initiateur doit effectuer une comparaison des phytocides étudiés à l'aide des résultats de l'identification et de l'évaluation des impacts, de leur atténuation possible et en fonction du mode d'application (arrosages aériens, arrosages terrestres mécanisés, etc.). Cette analyse doit aussi tenir compte des caractéristiques techniques, de l'efficacité attendue et de la rentabilité prévue, de même que de l'évaluation des avantages et inconvénients par rapport aux diverses fins visées. La démarche suivie et les critères utilisés doivent être clairement expliqués sans oublier les valeurs accordées par la population.

Finalement, l'initiateur devra choisir la meilleure solution, soit celle qui répond le mieux à ses objectifs et qui s'intègre le mieux à l'environnement. Cet exercice doit amener l'initiateur à préciser le choix des produits à utiliser selon les composantes du milieu visé et compte tenu de leurs impacts et de leurs divers avantages et inconvénients. Vu que les phytocides sont utilisés à plusieurs fins et que les conditions environnementales varient d'une région à l'autre, la solution retenue pourrait être une stratégie d'intervention avec plusieurs phytocides adaptés aux milieux rencontrés. La méthodologie, les critères et les pondérations utilisés lors de cette analyse doivent être bien expliqués.

4.4 Synthèse du programme ou du projet

L'initiateur présente une synthèse du programme ou du projet en précisant les éléments importants à inclure aux devis. Cette synthèse comprend les modalités de réalisation du projet et le mode d'exploitation prévu, tout en mettant en relief les principaux impacts du projet et les mesures d'atténuation qui en découlent. Cette synthèse comprend également un rappel des éléments pertinents du projet illustrant de quelle manière sa réalisation tient compte des trois objectifs du développement durable qui lui sont applicables. Ces trois objectifs sont le maintien de l'intégrité de l'environnement, l'amélioration de l'équité sociale et l'amélioration de l'efficacité économique.

5. PLAN DES MESURES D'URGENCE

L'étude présente un plan des mesures d'urgence prévues afin de réagir adéquatement en cas d'accident. Ce plan expose les principales actions envisagées pour faire face à de telles situations, de même que les mécanismes de transmission de l'alerte. Il décrit clairement le lien avec les autorités municipales et, le cas échéant, son articulation avec le plan des municipalités concernées.

De façon générale, un plan des mesures d'urgence inclut les éléments suivants :

- ❑ une description des différentes situations possibles et probables ;
- ❑ les impacts potentiels ou prévisibles des situations en question ;
- ❑ les informations pertinentes en cas d'urgence (coordonnées des personnes responsables, équipements disponibles, plans ou cartes des trajets à privilégier, etc.) ;
- ❑ la structure d'intervention en urgence et les modes de communication avec l'organisation de sécurité civile externe ;
- ❑ les actions à envisager en cas d'urgence (appels d'urgence, déviation de la circulation, signalisation, modalités d'évacuation, etc.) ;
- ❑ les moyens à prévoir pour alerter efficacement les personnes menacées par un sinistre, en concertation avec les organismes municipaux et gouvernementaux concernés (transmission de l'alerte aux pouvoirs publics et de l'information subséquente sur la situation) dont un plan de communication pour informer la population ;
- ❑ les modalités de mise à jour et de réévaluation des mesures d'urgence.

Il est à prévoir un mécanisme qui permette, lors des demandes annuelles d'autorisation, d'adapter les plans d'urgence pour qu'ils soient directement et rapidement applicables dans toutes les zones pouvant faire l'objet de traitement.

Dans ce cadre, il serait aussi à préciser un programme de formation des intervenants comprenant un programme de mise à l'essai.

6. SURVEILLANCE ENVIRONNEMENTALE

La surveillance environnementale, que l'initiateur de projet doit prévoir, 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.

Le programme de surveillance peut permettre, si nécessaire, de réorienter les interventions et éventuellement d'en améliorer le déroulement et 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 activités du programme ou du projet, des équipements et des installations et de surveiller toute perturbation de l'environnement causée par la réalisation du programme ou 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).

7. 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 d'impact doivent 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). Afin de faciliter le repérage de l'information et l'analyse de l'étude d'impact, l'information comprise dans les copies sur support électronique doit être divisée en chapitres ou sections. À cet effet, il est recommandé à l'initiateur de projet de communiquer avec le chargé de projet responsable de l'analyse du dossier afin de convenir de la façon de présenter l'information sur support électronique. 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 ministre 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 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 du 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.