

GUIDE PROVISOIRE SUR LES  
RENSEIGNEMENTS REQUIS POUR  
L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE DES  
PROJETS DE MARICULTURE DU POISSON

**Pêches et Océans Canada**

Le 15 février, 2002

On peut obtenir des exemplaires de cette publication aux bureaux de Pêches et Océans Canada suivants :

**Administration centrale**

Bureau de l'aquaculture durable *ou* du Programme de gestion de l'habitat du poisson (PGHP)  
200, rue Kent  
Ottawa (Ontario)  
K1A 0E6

**Bureaux régionaux**

Aux coordonnateurs d'aquaculture régionaux (CAR) *ou* aux bureaux du PGHP tels qu'ils sont énoncés ci-dessous :

**Région du Pacifique**

400, 555 West Hastings Street  
Vancouver  
(Colombie-Britannique)  
V6B 5G3

**Région du Québec**

CAR  
104, rue Dalhousie  
Québec (Québec)  
G1K 7Y7

PGHP  
Institut Maurice-Lamontagne  
850, route de la Mer  
Case postale 1000  
Mont-Joli (Quebec) G5H 3Z4

**Région du Centre et de l'Arctique**

501, University Crescent  
Winnipeg (Manitoba)  
R3T 2N6

**Région du Golfe**

343, avenue de l'Université  
C.P. 5030  
Moncton (Nouveau-Brunswick)  
E1C 9B6

**Région des Maritimes**

176, rue Portland  
C.P. 1035  
Dartmouth (Nouvelle-Écosse)  
B2Y 4T3

**Région de Terre-Neuve**

C.P. 5667  
St. John's (Terre-Neuve)  
A1C 5X1

On peut aussi consulter le site Internet à l'adresse suivante :

Le présent guide sera revu et mis à jour régulièrement afin de refléter les résultats scientifiques les plus récents, les changements apportés aux pratiques et technologies aquacoles ainsi que toute nouvelle réglementation et initiative stratégique.

Vos commentaires sur le contenu et le format du présent document sont les bienvenus. Veuillez nous écrire à l'adresse suivante :

Bureau de l'aquaculture durable  
Pêches et Océans Canada  
200, rue Kent  
Ottawa (Ontario)  
K1A 0E6

## Table des matières

	<u>Page</u>
<b>Préface</b> .....	<b>ii</b>
<b>Collecte de renseignements</b> .....	<b>iv</b>
<b>Abréviations</b> .....	<b>v</b>
<b>1.0 INTRODUCTION À L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE</b> .....	<b>1</b>
1.1 Évaluation environnementale (ÉE) .....	1
1.2 La Loi canadienne sur l'évaluation environnementale .....	1
1.3 Quand une évaluation environnementale conforme à la LCÉE est-elle nécessaire? .....	2
1.4 Autorité responsable (AR) .....	2
1.5 Projet .....	3
1.6 ÉE requises en vue de certaines approbations réglementaires .....	3
1.7 Types d'évaluation environnementale .....	4
1.8 Quel est l'objet d'une évaluation aux termes de la LCÉE? .....	5
1.9 Autres ministères fédéraux.....	6
1.10 Résultats d'une évaluation environnementale.....	6
1.11 Programme de suivi .....	7
1.12 Le registre public .....	7
1.13 Participation du public .....	7
1.14 L'Agence canadienne d'évaluation environnementale .....	8
1.15 Autres ministères/organismes fédéraux .....	8
<b>2.0 RENSEIGNEMENTS REQUIS</b> .....	<b>10</b>
2.1 Renseignements concernant le projet.....	10
2.1.1 Coordonnées des personnes-ressources .....	10
2.1.2 Lieu géographique et détails sur le site .....	10
2.1.3 Plans de conception et d'exploitation .....	11
2.2 Environnement actuel .....	17
2.2.1 Milieu aquatique .....	17
2.2.2 Milieu biologique.....	20
2.2.3 Milieu socio-économique.....	21
2.2.4 Consultation publique .....	22
2.2.5 Changements apportés au projet en raison de l'environnement .....	23
2.2.6 Effets environnementaux cumulatifs .....	23
<b>3.0 PROCHAINES ÉTAPES</b> .....	<b>25</b>
<b>4.0 DÉTERMINATION DES EFFETS ENVIRONNEMENTAUX NÉGATIFS</b> ...	<b>26</b>
4.1 Effets négatifs?.....	26
4.2 Effets importants? .....	26
4.3 Effets probables?.....	27
4.4 Exemples d'effets environnementaux potentiels .....	27
<b>ANNEXES</b>	
Bureaux régionaux de la gestion de l'habitat du MPO	
Glossaire	

## PRÉFACE

Le présent guide a été préparé afin de recenser l'information exigée par Pêches et Océans Canada (MPO) pour évaluer, conformément à la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* (LCÉE), les effets environnementaux des opérations de mariculture de la plupart des espèces de poissons et d'aider les promoteurs en aquaculture à recueillir et à présenter les données environnementales relatives à un projet de ce genre. Ces données sont requises pour permettre au MPO d'effectuer une évaluation en vertu de la LCÉE quand le ministère a l'intention d'exercer l'un des pouvoirs précisés à l'article 5 de la LCÉE. Ces pouvoirs consistent à accorder, en vue d'un projet d'aquaculture, certaines autorisations réglementaires en vertu de la *Loi sur la protection des eaux navigables* (LPEN) ) et/ou de la *Loi sur les pêches*.

Avant que ce guide serve à recueillir et à réunir de l'information en vue d'un projet d'aquaculture, le MPO confirmera au promoteur si une évaluation environnementale aux termes de la LCÉE est exigée. **Dès cette confirmation et avant le début de la collecte d'information, on recommande fortement au promoteur de communiquer avec les hauts fonctionnaires régionaux du Programme de gestion de l'habitat du poisson du MPO afin de passer en revue et de discuter ces exigences. L'annexe 1 donne une liste des bureaux régionaux de la Gestion de l'habitat du poisson.**

Ces documents visent à inciter l'uniformité dans l'application des processus d'examen du MPO dans toutes les régions. Toutefois, dans certains cas, les régions peuvent déterminer qu'il est approprié de demander moins d'information que l'exige ces guides.

Voici les facteurs qui peuvent influencer sur le niveau d'information et de surveillance requis :

- la taille, l'étendue et le type de site proposé (p. ex. on pourrait exiger moins d'information pour un site de grossissement de la morue que pour une pisciculture de saumon);
- l'ampleur des autres activités dans la zone;
- les caractéristiques du site;
- le cycle d'utilisation dans le temps (p. ex. occupation permanente, périodes de mise en jachère, exploitation saisonnière).

Par exemple, les entreprises de grossissement de la morue qui sont relativement isolées, saisonnières et petites pourraient avoir à répondre à moins d'exigences que les piscicultures de saumon de plus grande envergure qui sont exploitées toute l'année et qui sont situées près d'autres piscicultures de saumon.

**Remarque :** Outre l'évaluation conforme à la LCÉE et l'examen par le MPO en vue d'accorder des approbations conformément à la LPEN et des autorisations relatives à la *Loi sur les pêches*, les promoteurs peuvent devoir satisfaire à d'autres exigences réglementaires provinciales et fédérales sur lesquelles ils doivent se procurer l'information.

Ce guide est un ouvrage en cours d'élaboration et sera continuellement mis à jour au fur et à mesure que les exigences ou le processus évoluent. Au cours des prochains mois, on s'efforcera d'harmoniser le plus possible les exigences du gouvernement fédéral à celles des provinces.

Il faut noter que ce guide n'est pas exhaustif; il couvre seulement quelques situations générales et ne devrait pas être interprété comme s'il liait le MPO aux processus qui y sont décrits. Enfin, ce guide n'a pas force de loi et vise seulement à aider les promoteurs à préparer les présentations exigées par la LCÉE.

## COLLECTE DE RENSEIGNEMENTS

Le guide sur les renseignements requis pour l'évaluation environnementale des projets de mariculture du poisson a été préparé par MPO. Ce guide précise les renseignements exigés par le MPO en vue d'une évaluation environnementale d'un projet de mariculture du poisson, partout au Canada, sans égard au lieu géographique, et représente une compilation uniforme à l'échelle nationale des renseignements requis.

Ce document a pour but de guider les promoteurs dans la collecte et la préparation des renseignements requis sous forme de rapport. Cette approche s'est avérée efficace et fait en sorte que les renseignements requis soient fournis au MPO et pour que des évaluations environnementales soient effectuées en temps opportun. Elle est aussi conforme à l'approche appliquée par le MPO à d'autres secteurs d'activité qui nécessitent des évaluations environnementales aux termes de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* (LCÉE). De plus, les promoteurs peuvent aussi vouloir indiquer quels effets environnementaux sont nuisibles et proposer des mesures d'atténuation visant à réduire et à limiter le plus possible ces effets.

**Dans certains cas, l'information demandée sera semblable ou identique à celle déjà préparée pour des organismes provinciaux afin de demander un bail et/ou un permis d'exploitation.** Les promoteurs peuvent fournir cette ou ces demandes au MPO en renvoyant à l'information pertinente qu'elles contiennent. Par ailleurs, certaines provinces peuvent avoir harmonisé leurs demandes de manière à ce que celles-ci englobent les exigences fédérales et provinciales.

En outre, il faut faire référence à reconnaître, à l'heure actuelle, que les renseignements que possèdent les sources d'information des gouvernements fédéral ou provinciaux peuvent varier selon les régions et les provinces. Les organismes provinciaux peuvent fournir de la documentation environnementale ou le MPO peut se charger de recueillir certaines renseignements, ce qui dispense le demandeur d'avoir à réunir les mêmes informations.

Par conséquent, les fonctionnaires du MPO de chaque région peuvent préparer un encart adapté à chaque province afin de préciser quels renseignements ne sont pas nécessaires. Il ne faut pas en conclure que les promoteurs n'auront pas besoin de toute l'information mentionnée dans ce guide pour évaluer les effets environnementaux de leurs projets de mariculture du poisson, mais qu'ils ne seront peut-être pas obligés de trouver des renseignements que les évaluateurs du MPO peuvent déjà obtenir d'autres sources.

On **recommande fortement** aux promoteurs de consulter les fonctionnaires du Programme de gestion de l'habitat du poisson du MPO pour passer en revue et discuter les renseignements requis concernant un projet avant d'entreprendre la collecte d'information. Un encart peut vous être fourni pour préciser les sources d'information additionnelles et/ou les renseignements requis.

## ABRÉVIATIONS

ACÉE	Agence canadienne d'évaluation environnementale
ACIA	Agence canadienne d'inspection des aliments
AR	Autorité responsable
ARLA	Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire
CDC	Centres de données sur la conservation
cm	centimètre
cm/sec	centimètres par seconde
COSEPAC	Comité sur la situation des espèces en péril au Canada
CVE	Composante valorisée de l'écosystème
DPD	Détérioration, destruction ou perturbation (de l'habitat du poisson)
ÉE	Évaluation environnementale
Eh	potentiel redox
GPS	Système mondial de localisation
IC	Indice de consommation
IFÉE	Index fédéral des évaluations environnementales
LCÉE	<i>Loi canadienne sur l'évaluation environnementale</i>
LCPE	<i>Loi canadienne sur la protection de l'environnement</i>
LPEN	<i>Loi sur la protection des eaux navigables</i>
m <sup>2</sup>	mètres carrés
MPG	Meilleures pratiques de gestion
MPO	Pêches et Océans Canada
mV NHE	millivolts (électrode normale à hydrogène)
NAD	Système géodésique nord-américain
PCCSM	Programme canadien de contrôle sur la salubrité des mollusques
PSE	Plan de surveillance environnementale
SCF	Service canadien de la faune
ZPM	Zone de protection marine





## **1.0 INTRODUCTION À L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE**

### **1.1 Évaluation environnementale (ÉE)**

L'évaluation environnementale (ÉE) est un important outil de planification et de prise de décision. Il s'agit d'un processus structuré de collecte d'information servant à établir et à comprendre les effets potentiels des projets proposés sur l'environnement (air, eau, sol, matières organiques et inorganiques, organismes vivants et interactions entre ces éléments). On détermine et évalue les effets environnementaux et, dans la mesure du possible, on dresse des plans afin de réduire le plus possible ces effets avant que des décisions irrévocables ne soient prises. La prise en compte des effets environnementaux dès les premières étapes de la planification d'un projet favorise une meilleure planification et permet d'économiser temps et argent en réglant les problèmes éventuels avant qu'ils ne se concrétisent.

### **1.2 La Loi canadienne sur l'évaluation environnementale**

La *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* (LCÉE), promulguée en janvier 1995, représente l'assise juridique sur laquelle repose le processus fédéral d'évaluation environnementale. Elle définit les responsabilités du gouvernement fédéral et les procédures à suivre pour effectuer les ÉE des projets qui nécessitent la participation ou l'approbation du gouvernement fédéral.

La Loi vise les cinq buts suivants :

1. garantir que les effets environnementaux des projets soient étudiés attentivement avant que les autorités responsables ne prennent des mesures à leur égard;
2. inciter les autorités responsables à prendre des mesures favorables au développement durable et ainsi obtenir et maintenir un milieu sain et une économie prospère;
3. garantir que les autorités responsables s'acquittent de leurs responsabilités d'une manière coordonnée afin d'éliminer les doubles emplois inutiles dans le processus d'ÉE;
4. veiller à ce que les projets qui doivent être réalisés au Canada ou sur des terres fédérales ne causent pas d'effets environnementaux négatifs importants à l'extérieur des territoires où sont réalisés les projets;
5. donner au public la possibilité de participer au processus d'ÉE.

Dans l'application de la LCÉE, on applique les principes de base suivants :

- On peut garantir la santé de l'environnement et la prospérité de l'économie en s'assurant que les répercussions sur l'environnement sont connues avant que le gouvernement fédéral ne prenne des décisions.
- Le processus d'ÉE doit être appliqué aussitôt que possible durant les étapes de planification d'un projet.
- Le degré d'effort nécessaire pour effectuer une évaluation environnementale doit équivaloir à l'ampleur des effets environnementaux négatifs que peut générer un projet.
- Dans certains cas, la participation du public pourrait justifier un processus d'évaluation environnementale transparent et équilibré.

### **1.3 Quand une évaluation environnementale conforme à la LCÉE est-elle nécessaire?**

Une évaluation environnementale conforme à la LCÉE est nécessaire pour un projet d'aquaculture lorsqu'il y a à la fois une « **autorité responsable** » et un « **projet** ».

### **1.4 Autorité responsable (AR)**

Une autorité responsable (AR) est un ministère ou un organisme fédéral qui doit veiller à ce qu'une ÉE d'un projet soit effectuée conformément à la LCÉE. Un ministère ou un organisme fédéral devient l'AR d'un projet quand il approuve un projet ou qu'il lui fournit un appui, soit qu'il :

- est le promoteur d'un projet;
- fournit des fonds;
- fournit des terres; ou
- accorde un permis, une licence ou une approbation ou prend une autre mesure prescrite par le *Règlement sur les dispositions législatives et réglementaires désignées* en vertu de la LCÉE.

L'autorité responsable :

- doit veiller à ce qu'une ÉE du projet soit effectuée dès que possible et avant que des décisions irrévocables ne soient prises concernant le projet proposé;

- ne doit pas fournir d'appui fédéral au projet ou accorder une approbation avant l'achèvement de L'ÉE;
- doit s'abstenir, sans une approbation du gouverneur en conseil, de donner une aide ou une autorisation fédérale à un projet si, à la suite de L'ÉE, elle conclut que le projet est susceptible d'avoir des effets environnementaux négatifs importants qui ne sont pas justifiés dans les circonstances.

## **1.5 Projet**

Aux termes de la LCÉE, la définition d'un projet est la suivante :

- exploitation, modification, désaffectation ou fermeture d'un ouvrage ou toute autre réalisation liée à cet ouvrage [Un ouvrage est une construction érigée à un endroit fixe, c.-à-d. qu'il est fixé solidement en place, ne dérivera par rapport à son point d'ancrage et n'est pas destiné à être mis à l'eau, sorti de l'eau ou déplacé fréquemment d'un endroit à un autre dans l'eau.];

ou

- proposition d'exercice d'une activité concrète non liée à un ouvrage, désignée dans *le Règlement sur la liste d'inclusion*, qui relève de la LCÉE.

La plupart des initiatives aquacoles du poisson et de nombreux projets de conchyliculture font partie de la première catégorie de « projet » décrit ci-dessus. Il importe cependant de confirmer qu'une initiative est un projet avant de commencer à réunir les données précisées dans ce guide.

## **1.6 ÉE requises en vue de certaines approbations réglementaires**

MPO doit veiller à ce qu'une ÉE soit effectuée pour un projet de mariculture quand le MPO a l'intention :

- de délivrer une approbation aux termes de l'alinéa 5(1)a) ou du paragraphe 6(4) de la *Loi sur la protection des eaux navigables* (LPEN) en vue de la construction ou du placement d'un ouvrage dans, sur, sous, au-dessus ou à travers de telles eaux; et/ou
- de délivrer une autorisation conforme au paragraphe 35(2) de la *Loi sur les pêches* en vue de la détérioration, de la destruction ou de la perturbation (DDP) de l'habitat du poisson; et/ou
- d'accorder des fonds au projet.

Le Programme de la gestion de l'habitat du poisson du MPO assume habituellement la responsabilité de cette ÉE pour le Ministère et confirmera au cas par cas si le projet nécessite une ÉE en vertu de la LCÉE.

## **1.7 Types d'évaluation environnementale**

Conformément à la LCÉE, il y a quatre types d'évaluation environnementale :

- examen préalable (y compris l'examen préalable par catégorie);
- étude approfondie;
- médiation;
- examen par une commission.

La majorité des projets de mariculture nécessitant une ÉE seront soumis à un examen préalable, qui est une démarche systématique consistant à documenter les effets environnementaux d'un projet proposé et à déterminer s'il faut réduire ou atténuer ces effets, modifier le plan du projet ou recommander une évaluation ultérieure en faisant appel à la médiation ou à l'examen par une commission.

La figure 1 de la page 9 indique le processus général d'examen préalable conforme à la LCÉE.

## 1.8 Quel est l'objet d'une évaluation aux termes de la LCÉE?

Le paragraphe 16(1) de la LCÉE précise les facteurs qui doivent être pris en compte dans l'examen préalable d'un projet.

« 16(1) L'examen préalable, l'étude approfondie, la médiation ou l'examen par une commission d'un projet portent notamment sur les éléments suivants :

- a) les effets environnementaux du projet, y compris ceux causés par les accidents ou défaillances pouvant en résulter, et les effets cumulatifs que sa réalisation, combinée à l'existence d'autres ouvrages ou à la réalisation d'autres projets ou activités, est susceptible de causer à l'environnement;
- b) l'importance des effets visés à l'alinéa a);
- c) les observations du public à cet égard, reçues conformément à la présente loi et aux règlements;
- d) les mesures d'atténuation réalisables, sur les plans technique et économique, des effets environnementaux importants du projet; et
- e) tout autre élément utile à l'examen préalable, à l'étude approfondie, à la médiation ou à l'examen par une commission, notamment la nécessité du projet et de ses solutions de rechange, - dont l'autorité responsable ou, sauf dans le cas d'un examen préalable, le ministre, après consultation de celle-ci, peut exiger la prise en compte. »

La LCÉE définit ainsi les effets environnementaux :

- les changements que la réalisation d'un projet risque de causer à l'environnement, y compris les répercussions de ceux-ci, soit en matière sanitaire ou socio-économique, soit sur le patrimoine physique et culturel, soit sur l'usage courant de terres et de ressources à des fins traditionnelles par les Autochtones, soit sur une construction, un emplacement ou une chose d'importance en matière historique, archéologique, paléontologique ou architecturale; et
- les changements susceptibles d'être apportés au projet du fait de l'environnement, que ce soit au Canada ou à l'étranger.

La Loi définit l'environnement comme les éléments naturels de la Terre, notamment:

- le sol, l'eau et l'air, y compris toutes les couches de l'atmosphère;
- toutes les matières organiques et inorganiques ainsi que les êtres vivants; et
- les systèmes naturels en interaction qui comprennent les éléments visés ci-dessus.

## 1.9 Autres ministères fédéraux

Le promoteur présentera son projet et l'information environnementale pertinente à MPO qui en fera l'étude afin d'évaluer les effets environnementaux potentiels. D'autres ministères fédéraux (comme Environnement Canada, Santé Canada, Patrimoine canadien, Affaires indiennes et du Nord canadien) peuvent être consultés et se voir demander d'examiner et de commenter l'information pertinente à leurs domaines d'expertise en vue d'aider le MPO dans son ÉE.

## 1.10 Résultats d'une évaluation environnementale

Après avoir examiné et évalué les effets environnementaux potentiels d'un projet, l'AR doit décider si **le projet est susceptible de causer des effets environnementaux négatifs importants, après avoir tenu compte de la mise en œuvre de mesures d'atténuation** en fonction de ce qui suit :

Conclusion	Mesure
Le projet n'est pas susceptible de causer des effets environnementaux négatifs importants.	Le MPO peut accorder ou non une approbation conforme à la LPEN ou une autorisation relative à la <i>Loi sur les pêches</i> , s'il y a lieu.  L'AR doit veiller à la mise en œuvre des mesures d'atténuation, qui ont été établies pour arriver à cette conclusion, ainsi que tout programme de suivi jugé nécessaire.
Le projet est susceptible de causer des effets environnementaux négatifs importants qui ne peuvent être justifiés dans les circonstances.	Le MPO ne peut pas accorder une approbation conforme à la LPEN ni une autorisation relative à la <i>Loi sur les pêches</i> .
La probabilité d'effets environnementaux négatifs importants n'est pas claire.	Le MPO renvoie le projet au ministre fédéral de l'Environnement en vue d'une médiation ou d'un examen par une commission.
Le projet est susceptible de causer des effets environnementaux négatifs importants qui peuvent être justifiés dans les circonstances.	Le MPO renvoie le projet au ministre fédéral de l'Environnement en vue d'une médiation ou d'un examen par une commission.
Les préoccupations du public justifient le renvoi à un médiateur ou à une commission d'examen.	Le MPO renvoie le projet au ministre fédéral de l'Environnement en vue d'une médiation ou d'un examen par une commission.

Le sommaire de L'ÉE effectuée, y compris la conclusion quant à la possibilité que le projet cause des effets environnementaux négatifs importants, sera inclus dans le rapport d'ÉE (examen préalable) du MPO.

Le résultat de l'examen effectué conformément à la LCÉE indique si le MPO peut accorder une approbation conforme à la LPEN et/ou une autorisation relative à la *Loi sur les pêches*, comme indiqué ci-dessus.

### **1.11 Programme de suivi**

Un programme de suivi peut être mis sur pied afin de vérifier la validité de l'évaluation environnementale d'un projet et de déterminer l'efficacité de toute mesure prise en vue d'atténuer les effets environnementaux négatifs du projet. Le promoteur peut devoir effectuer une certaine surveillance pour appuyer son programme de suivi.

### **1.12 Le registre public**

La LCÉE impose aux AR deux obligations majeures en ce qui concerne le registre public :

- créer un registre public afin de faciliter l'accès du public aux documents liés aux ÉE;
- gérer ce registre de manière à ce que le public puisse y accéder facilement.

Un registre public doit être tenu pour chaque projet qui fait l'objet d'une ÉE, que le projet soit soumis à un examen préalable, à une étude approfondie, à une commission d'examen ou à une médiation. L'AR est responsable de tenir le registre public durant toute la durée de L'ÉE (examen préalable ou étude approfondie) d'un projet. Durant la médiation ou un examen par une commission, le registre public est tenu par l'Agence canadienne d'évaluation environnementale.

Malgré certaines exceptions, la LCÉE exige qu'un registre public contienne tous les dossiers produits, recueillis ou reçus relativement à L'ÉE d'un projet. Les hauts fonctionnaires régionaux de la Gestion de l'habitat du poisson du MPO tiendront le registre public des projets de mariculture soumis à une ÉE en vue d'une approbation aux termes de la LPEN ou d'une autorisation relative à la *Loi sur les pêches*.

### **1.13 Participation du public**

L'un des objectifs de la LCÉE est d'assurer que le public ait l'occasion de participer au processus d'ÉE, et ce, de plusieurs façons :

- Les ÉE, y compris leurs renseignements de base, sont inscrites à l'Index fédéral des évaluations environnementales de l'ACÉE à l'adresse suivante : [http://www.ceaa-acee.gc.ca/0008/index\\_f.htm](http://www.ceaa-acee.gc.ca/0008/index_f.htm).
- Un registre public est tenu pour chaque ÉE afin de faciliter l'accès du public aux dossiers relatifs à L'ÉE.
- Si l'AR considère que la participation du public à l'examen préalable d'un projet est pertinente, elle peut donner au public l'occasion d'examiner et de commenter le rapport d'examen préalable et tout dossier versé au registre public.

- Les commentaires présentés par le public à l'AR sont pris en compte dans L'ÉE.

### **1.14 L'Agence canadienne d'évaluation environnementale**

La LCÉE a amené la création de l'Agence canadienne d'évaluation environnementale (ACÉE) pour administrer et promouvoir les politiques et pratiques relatives au processus fédéral d'ÉE. L'ACÉE est indépendante de tout autre ministère ou organisme fédéral, et son président relève directement du ministre fédéral de l'Environnement.

L'ACÉE n'effectue pas d'évaluations environnementales (les ÉE sont effectuées par des autorités responsables), mais elle assume les rôles essentiels suivants :

- elle gère et administre le processus fédéral d'ÉE;
- elle administre le processus d'examen par une commission et le Fonds d'aide financière aux participants, elle coordonne les évaluations du type examen préalable par catégorie et étudie approfondie et fournit un appui technique à cette fin;
- par l'entremise de ses bureaux régionaux et de son administration centrale, elle offre aux clients partout au Canada des services de coordination et de formation ainsi que des conseils sur les procédures à suivre.

À l'intention du public, des promoteurs et des ministères fédéraux, l'ACÉE a préparé divers documents concernant l'application de la LCÉE. On peut les obtenir en s'adressant aux bureaux régionaux ou à l'administration centrale de l'Agence ou, par Internet, à l'adresse suivante : [http://www.ceaa.gc.ca/index\\_f.htm](http://www.ceaa.gc.ca/index_f.htm).

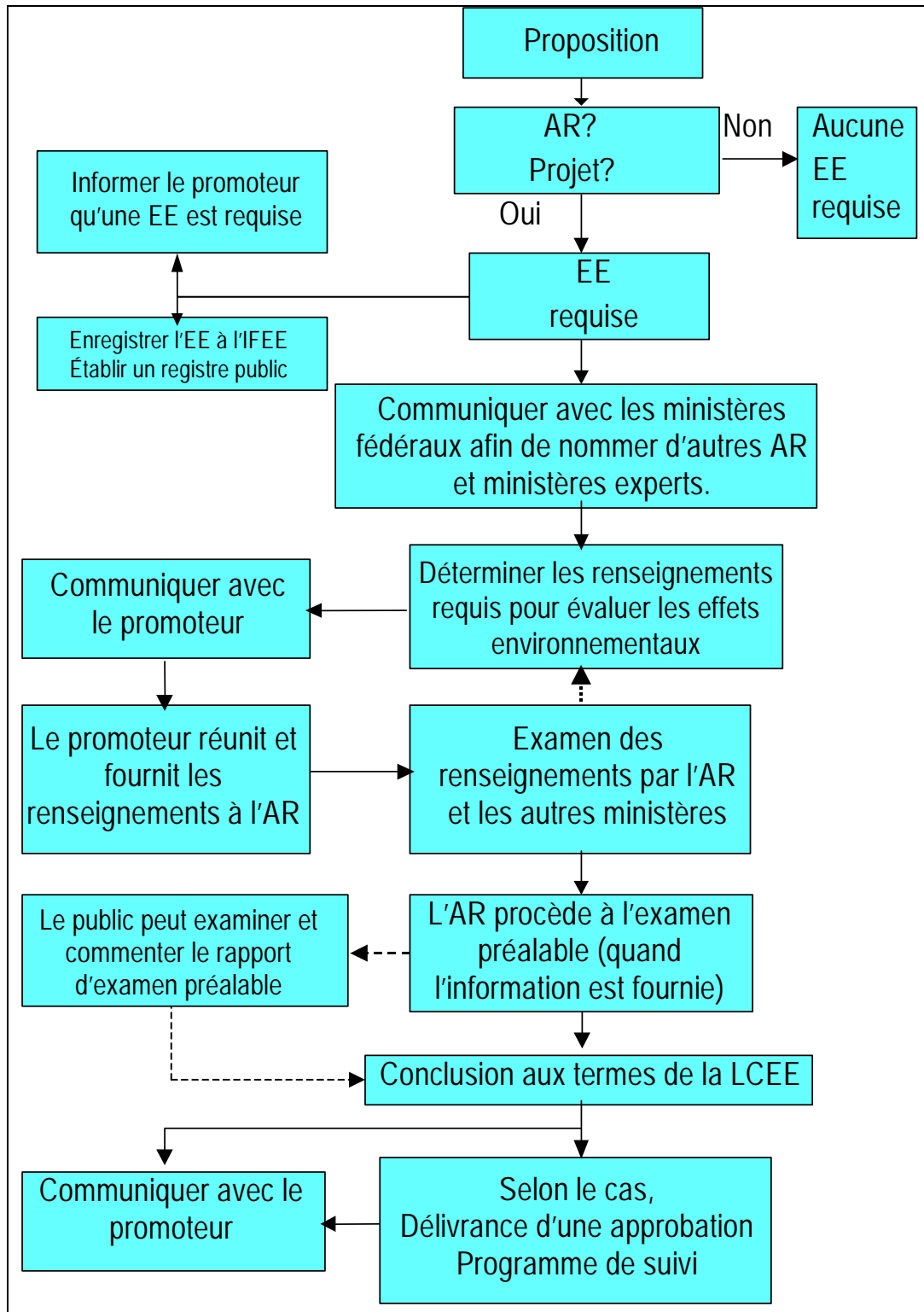
### **1.15 Autres ministères/organismes fédéraux**

D'autres ministères fédéraux (notamment Environnement Canada) peuvent se voir consulter et demander d'examiner et de commenter les renseignements relatifs à leur(s) domaine(s) d'expertise afin d'aider le MPO dans l'évaluation environnementale d'un projet d'aquaculture.

Environnement Canada a préparé du matériel d'orientation sur l'évaluation environnementale des projets d'aquaculture liés à ses domaines d'expertise. On peut trouver cette documentation à l'adresse suivante : [http://www.atl.ec.gc.ca/assessment/facts\\_f.html](http://www.atl.ec.gc.ca/assessment/facts_f.html).



Figure 1: Processus d'examen préalable en vertu de la LCÉE



## **2.0 RENSEIGNEMENTS REQUIS**

Les renseignements précisés dans la présente section doivent être réunis par le promoteur et compilés sous forme d'un rapport qui doit être présenté à l'évaluateur du MPO chargé d'effectuer l'évaluation environnementale du projet d'aquaculture.

### **2.1 Renseignements concernant le projet**

#### **2.1.1 Coordonnées des personnes-ressources**

1. Donner les coordonnées aux fins du projet :
  - Nom et adresse du promoteur (y compris le nom de la société);
  - Nom de la principale personne-ressource;
  - Numéros de téléphone et de télécopieur;
  - Adresse de courriel.
2. Si la présentation de renseignements relatifs à L'ÉE a été préparée par un ou des consultants ou un autre groupe au nom du promoteur, fournir ces coordonnées pour l'organisme ou les personnes responsables.

#### **2.1.2 Lieu géographique et détails sur le site**

1. Fournir une copie d'une carte topographique, d'une carte marine ou d'une orthophotocarte montrant l'emplacement du territoire proposé, de l'établissement aquacole et des installations terrestres permettant d'accéder au site.
2. Fournir un plan ou un croquis exact, à l'échelle, du site et préciser :
  - la latitude et la longitude aux coins et au centre du site;
  - le niveau de référence (NAD 27 ☐ ou NAD 83 ☐);
  - les dimensions du site.
3. Indiquer la superficie du site proposé et de la zone de production (m<sup>2</sup> ou hectares). Si la demande concerne un agrandissement, indiquer la superficie du site existant (m<sup>2</sup> ou hectares) et la superficie proposée du site élargi (m<sup>2</sup> ou hectares).
4. Décrire brièvement l'emplacement du point d'accès au site proposé (quai, rampe de débarquement) et l'indiquer sur la carte topographique ou la carte marine (celle mentionnée au point 1). Utiliser pour cette description des caractéristiques des zones environnantes comme les amers, les îles, les routes, les quais, etc.

5. Sur la carte, tracer des cercles de 2 kilomètres et de 5 kilomètres de diamètre autour du site proposé qui doit se situer au centre. Dans le cercle de 5 kilomètres, localiser tous les autres utilisateurs du secteur (p. ex. autres établissements aquacoles, zones de croissance aux mollusques, établissements de transformation, terrains de camping, zones de chalets, sources d'effluent industrielles ou municipales, entreprises touristiques, chenaux de navigation, territoires ou réserves des Premières nations, pêches commerciales, récréatives ou autochtones, autres projets et activités futurs connus, etc.). Cette information peut être fournie par la province ou une autre source. Une représentation cartographique offrant la même information, s'il en existe une, peut substituer tout ou une partie de cette information – tous les renseignements concernant les autres utilisateurs doivent être fournis dans la présentation du promoteur.
6. Dans le cercle de 5 kilomètres, localiser sur la carte tous les secteurs entourant le site proposé (p. ex. aire de croissance ou frayères, corridors de migration, aires protégées ou dont la protection est projetée, cours d'eau et plans d'eau reliés au site comme des lacs, des milieux humides, habitat vulnérable d'oiseaux migrateurs, zones très utilisées par des mammifères marins, etc.) et qui sont sensibles du point de vue écologique.
7. Décrire le processus de sélection du site, notamment les possibilités et les contraintes qui ont été évaluées durant le processus.
8. Indiquer si le site proposé correspond aux lignes directrices régionales ou provinciales concernant la sélection d'un site. Dans l'affirmative, indiquer le comment et le pourquoi. Dans la négative, indiquer le pourquoi.

### ***2.1.3 Plans de conception et d'exploitation***

#### **Construction et installation**

1. Fournir des plans à l'échelle étiquetés, en deux dimensions, de l'établissement aquacole proposé (vue en plan et vue en coupe). Inclure tout le matériel comme les cages (indiquer la hauteur, la largeur et la profondeur), les passerelles, le système d'amarrage, les ancres, les hangars à nourriture, les locaux d'entreposage des poissons morts, les barges servant au nettoyage des filets, etc. Inclure les détails de toutes les installations résidentielles flottantes ainsi que les structures terrestres connexes, s'il y a lieu.
2. Remarque : Si on prévoit agrandir l'établissement dans un avenir rapproché, fournir un second jeu de plans illustrant la configuration prévue des installations agrandies. Fournir une description détaillée de tous les projets d'agrandissement futurs avec les dates approximatives d'achèvement. Inclure l'ajout de cages, la diversification des espèces cultivées, toute infrastructure envisagée ou tout autre plan qui pourrait influencer

sur le site. S'il est prévu que l'infrastructure sera déplacée à l'intérieur des limites de la propriété, fournir les plans des autres configurations probables.

3. Décrire le système d'ancrage/d'amarrage (p. ex. ancres vissées, non fixées, etc.) et expliquer les procédures de mise en place et d'installation utilisées.
4. Décrire les matériaux de construction et fournir le nom du fabricant de systèmes de cages.
5. Décrire les autres installations, existantes ou proposées, liées à l'établissement aquacole proposé, notamment celles utilisées durant les étapes de la construction et de l'installation. Il peut s'agir de quais, de routes d'accès, de locaux pour le personnel, de toilettes portables, de constructions en bordure de l'océan, d'installations terrestres, etc. Indiquer l'emplacement de ces installations sur la carte topographique, l'orthophotocarte ou la carte marine présentée. Inclure les détails et le calendrier de toute activité qui se déroulera et l'endroit où elle aura lieu.

**Remarque :** D'autres structures peuvent nécessiter une exemption ou une approbation en vertu de la LPEN (tout ouvrage situé au-dessous de la ligne de la haute mer). À ce sujet, communiquer avec le bureau régional concerné de la Protection des eaux navigables.

6. Fournir des renseignements sur toutes les activités de construction et d'installation qu'on projette d'effectuer dans l'eau, dans les milieux humides ou sur les plages. Inclure une liste des activités envisagées et des endroits où elles auraient lieu. Durant les étapes de construction et d'installation, si de la machinerie lourde, des véhicules ou des bateaux sont nécessaires dans les milieux humides, sur les plages, dans la zone intertidale ou en eau profonde, dresser la liste de chaque type d'équipement et expliquer quand et comment ils doivent être utilisés.

**Remarque :** Un permis aux termes d'une législation provinciale ou fédérale peut être requis pour ces ouvrages/activités. Il faut communiquer avec le ou les organismes provinciaux concernés et la Gestion de l'habitat du poisson du MPO pour obtenir de plus amples renseignements.

7. Dresser la liste des méthodes d'exploitation normales et des mesures prévues pour atténuer tout effet négatif potentiel des phases de construction, d'installation et d'exploitation de l'établissement. Ces mesures peuvent consister à garder le site en bon état, à protéger les zones riveraines contre les activités de construction et à assurer un suivi environnemental. Indiquer tous les permis nécessaires et les conditions liées à ces permis. Des détails concernant ces mesures seront exigés afin d'assurer au représentants du MPO que les effets environnementaux potentiels peuvent être atténués.

**Mesures d'atténuation :** mesures prises afin d'éviter, de réduire ou de limiter le plus possible les effets produits sur l'environnement. Celles-ci peuvent consister à fixer des activités de synchronisation afin d'éviter l'époque de la migration des espèces aquatiques, à réaliser des activités dans l'eau durant la marée basse ou à isoler les activités effectuées dans l'eau afin de réduire le rejet de sédiments.

8. Décrire les procédures d'entretien et d'inspection, notamment leur fréquence et les mesures à prendre. Mentionner les exigences quotidiennes, hebdomadaires, mensuelles et annuelles en matière d'entretien, ainsi que les procédures d'inspection et d'entretien après à des événements (tempêtes, incursions de prédateurs).

## **Production**

1. Préciser les espèces de poisson qui feront l'objet de l'élevage.
2. Décrire les paramètres de la production. Le site aquacole proposé sera-t-il exploité avec une seule classe d'âge? Un plan de gestion du secteur ou de la baie est-il en vigueur? La mise en jachère du site sera-t-elle intégrée dans le plan de production? (Si tel est le cas, préciser la fréquence et la durée de la jachère.)
3. Fournir les totaux annuels relativement au nombre de tonnes produites, à la consommation d'aliments et à l'exploitation à capacité d'équilibre. Fournir les données ayant servi à la modélisation.
4. Indiquer les procédures de transfert/déplacement des poissons, y compris l'introduction de saumoneaux, le déplacement entre les sites, le remplacement des filets, etc. Décrire toutes les mesures qui seront utilisées pour empêcher les poissons de s'échapper.
5. Décrire les procédures et le calendrier de récolte, notamment le transport du produit du site de production à l'établissement de transformation et l'élimination des issues et des eaux chargées de sang. Situer le lieu de la récolte, le lieu de la mise à mort et l'établissement de transformation. Décrire toutes les procédures servant à atténuer tout effet négatif susceptible d'être causé par des activités de récolte et de transport.

**Remarque :** La *Loi canadienne sur la protection de l'environnement* (LCPE) interdit l'élimination délibérée de toute substance en mer à moins que cette dernière ne soit précisée dans l'annexe 5 de la LCPE. L'élimination délibérée en mer de ces substances nécessite la délivrance par Environnement Canada d'un permis pour l'immersion aux termes de l'article 127 de la LCPE. Avant qu'un tel permis ne soit accordé, le promoteur devra prouver que toutes les autres options d'élimination ou de recyclage et de réutilisation ont été évaluées, et Environnement Canada devra effectuer un examen approfondi de la demande.

6. Donner des détails sur l'emploi et l'entreposage des aliments médicamenteux et non médicamenteux. Quelles sont les pratiques de manutention qui seront mises en œuvre pour limiter au minimum la contamination croisée entre les aliments médicamenteux et non médicamenteux?
7. Décrire en détail la méthode d'administration des aliments (à la main, distributeurs automatiques, etc.) ainsi que toutes les méthodes qui devront être employées pour réduire le gaspillage d'aliments : tableaux d'établissement des rations, calculs visant à optimiser l'utilisation des aliments, choix d'un type d'aliment par rapport à un autre, caméra de surveillance ou autre système de rétroaction électronique (indiquant la fréquence de surveillance), choix de la bonne taille de granulés, etc.
8. Décrire toute autre pratique proposée pour améliorer la production (p. ex. un éclairage de nuit pour pousser la croissance). Donner les détails pertinents concernant la synchronisation, les procédures, l'équipement utilisé, etc.

### **Gestion de la santé du poisson**

**Remarque :** Le transfert des poissons d'un endroit à un autre nécessite un examen par le Comité des introductions et des transferts du MPO (et peut-être de la province), un permis émis conformément à l'article 56 du *Règlement sur les pêches (dispositions générales)*. Pour ce qui est de l'importation d'espèces de salmonidés d'une province à une l'autre ou d'un pays étranger au Canada, un certificat de santé du poisson prévu par le *Règlement sur la protection de la santé des poissons* est exigé. Le stock de géniteurs et celui de reproducteurs transportés entre provinces ou à l'échelle internationale doivent être certifiés exempts de maladies.

Le Comité des introductions et des transferts pourra exiger des détails supplémentaires sur des paramètres écologiques et génétiques.

9. Donner des détails sur les plans de gestion de la santé du poisson et préciser les mesures prises tout au long du cycle de production pour réduire le risque de maladies et s'assurer que le poisson demeure en bonne santé. Ce plan doit comprendre :
  - la confirmation que le stock répond aux Règlements sur la protection de la santé des poissons et tout autre règlement provincial sur la santé des poissons;
  - la confirmation que les transferts répondront aux exigences du Code national sur l'introduction et le transfert d'organismes aquatiques;
  - les pratiques vétérinaires;
  - la formation des gestionnaires et du personnel concernant la santé du poisson;

- l'utilisation de stocks vaccinés (dans la mesure du possible préciser le type de vaccination);
- l'utilisation éventuelle (substances, concentrations, fréquences d'utilisation) d'agents thérapeutiques conformément aux exigences réglementaires;
- la gestion des animaux morts (enlèvement, entreposage, transport, élimination);
- les procédures de traitement des mortalités ou des poissons tués en grandes quantités;
- les mesures visant à limiter le plus possible les effets des proliférations d'algues;
- toute autre question pertinente.

**Remarque :** Il peut être utile de s'adresser au vétérinaire de la région pour trouver réponse à des questions concernant la gestion de la santé du poisson.

## **Gestion auxiliaire**

### **Lutte contre les prédateurs**

1. Décrire les mesures à prendre afin d'attirer le moins possible les prédateurs (oiseaux, mammifères, autres poissons) et de restreindre au maximum l'interaction entre ceux-ci (p. ex. limitation des perchoirs, systèmes d'obstacles, dispositifs de dissuasion visuels et/ou acoustiques, mesures de contrôle létales, etc.). Indiquer en détail comment ces mesures peuvent toucher les prédateurs. Si on a recours à un dispositif de dissuasion acoustique, des détails additionnels concernant le dispositif peuvent être exigés.

**Remarque :** Le Service canadien de la faune (SCF) d'Environnement Canada a une politique de délivrance de permis d'effarouchement dans le secteur de l'aquaculture. Afin de limiter les répercussions sur les oiseaux migrateurs tout en protégeant les opérations aquacoles contre la déprédation de leur récolte, cette politique met fortement l'accent sur la sélection de l'emplacement et sur la prévention anticipée des problèmes. S'adresser au SCF pour plus d'information sur cette politique ou aller à l'adresse : [http://www.cws-scf.ec.gc.ca/1\\_pdf/Aquaf.pdf](http://www.cws-scf.ec.gc.ca/1_pdf/Aquaf.pdf).

**Remarque :** Les promoteurs doivent également communiquer avec le MPO et les organismes provinciaux responsables de la faune pour connaître les politiques de limitation des prédateurs et leurs exigences réglementaires.

**Remarque** : Si la destruction du poisson est effectuée d'autres façons que la pêche, une autorisation du MPO en vertu de l'article 32 de la *Loi sur les pêches* est requise.

### **Antisalissures**

1. Fournir des détails sur les agents antisalissures qui peuvent être utilisés et décrire le mode d'application de chacun en précisant la méthode et la fréquence d'application ainsi que l'endroit où ils seront utilisés. Mentionner aussi les processus mécaniques utilisés. Expliquer où les salissures, l'eau et les autres matières seront éliminées.
2. Préciser les procédures de nettoyage des cordages et des engins ainsi que l'endroit où ces activités se dérouleront.

### **Matières dangereuses et déchets humains**

1. Fournir la liste des matières dangereuses qui pourront être utilisées sur le site (p. ex. nettoyeurs, carburants, etc.). Donner des détails sur le transport, l'utilisation, l'entreposage et l'élimination de ces matières et de leurs contenants (p. ex. pots de peinture, contenants de produit pétrolier, etc.).
2. Décrire la procédure suivie pour la collecte et l'élimination des ordures courantes et des déchets humains produits sur place.

### **Désaffectation**

1. Si une désaffectation s'imposait, en décrire le processus, notamment les mesures pour remettre l'endroit dans son état précédent.

### **Accidents et défauts**

1. Indiquer les risques potentiels d'accidents ou de défauts qui pourraient survenir pendant l'implantation, l'exploitation et la désaffectation du projet (p. ex. déversement de carburant, destruction par les tempêtes, perte massive de poissons vivants, etc.). Présenter les plans d'exploitation (notamment des protocoles concernant la sécurité des bateaux et de l'équipement, la présence de personnel sur le site) visant à prévenir ces accidents et défauts ainsi que les plans d'intervention d'urgence (y compris les plans d'intervention en cas de déversement, la rétention et le nettoyage des matières déversées) pour répondre à chacune de ces situations possibles en donnant les détails de l'équipement et du matériel à garder sur le site. Quel est le temps de réaction prévu pour faire face à une urgence sur le site?



## 2.2 Environnement actuel

**Remarque :** Il est recommandé aux promoteurs de rencontrer les fonctionnaires du MPO dès le début du processus de planification d'un projet. Cette rencontre aidera à définir les exigences en matière de renseignements concernant le site, les facteurs environnementaux à prendre en considération et le niveau d'efforts et de détails requis pour la collecte et la compilation de renseignements destinés à L'ÉE. Elle donne l'occasion d'orienter le processus de collecte de l'information et de cibler les efforts des promoteurs et des examinateurs.

### 2.2.1 Milieu aquatique

#### Océanographiques

1. Fournir les renseignements suivants concernant le site proposé :

- variation des profondeurs dans tout le site (mètres) [un schéma de profil est utile pour transmettre cette information];
- profondeur maximale à la plus haute marée annuelle (mètres);
- profondeur minimale à la plus basse marée annuelle (mètres);
- profondeur minimale entre le fond des installations/structures (cages) aquacoles et le fond de la mer à la marée la plus basse (mètres);
- direction du fetch maximal;
- estimation de la hauteur maximale des vagues (mètres).

**Remarque :** Certains organismes gouvernementaux offrent des données océanographiques sur leur site Internet. Par exemple, Sciences océaniques du MPO, pour la région des Maritimes ([www.mar.dfo-mpo.gc.ca/science/ocean/home\\_f.html](http://www.mar.dfo-mpo.gc.ca/science/ocean/home_f.html)) et du Pacifique (<http://www.pac.dfo-mpo.gc.ca/sci/osap/>) fournit de l'information sur des sujets comme les courants, les températures de l'eau et la salinité. Des données sont également présentées sur le site de l'Observatoire du Saint-Laurent (<http://www.osl.gc.ca>). Il peut être utile de consulter ces sites.

#### Qualité de l'eau

1. En plus du profil mensuel de température moyenne fourni avec les données de production, fournir les températures annuelles maximale et minimale de l'eau pour le site. Y a-t-il normalement une stratification thermique? Fournir les valeurs de salinité annuelle maximale et minimale pour le site. Il faut fournir un profil de la salinité.

2. Fournir un profil d'oxygène établi à l'endroit le plus creux à la fin de l'été ou au début de l'automne. Au même moment, il faut enregistrer la profondeur au moyen d'un disque de Secchi (dans des conditions calmes le jour, la profondeur à laquelle un disque blanc et noir de 30 cm de diamètre n'apparaît plus sur le site).
3. Répertoire les apports de matières organiques et les sources de contaminants pouvant être présents dans la baie ou très près de l'établissement aquacole. Il peut s'agir d'eaux d'égout brutes, d'activités agricoles, d'entreposage de bois flotté, de foresterie, d'effluents d'établissements de transformation du poisson, d'élimination en mer, d'industries situées sur le continent, etc. Indiquer comment ces activités, apports ou sources de contaminants peuvent affecter le site et l'exploitation aquacole.
4. Le Programme canadien de contrôle de la salubrité des mollusques (PCCSM), administré conjointement par le MPO, Environnement Canada et l'Agence canadienne d'inspection des aliments (ACIA), s'occupe de l'évaluation constante du niveau de contamination de l'eau dans les zones de croissance des mollusques et de leur classification sanitaire. Préciser si le site proposé est situé dans une zone de classification des mollusques. Dans l'affirmative, préciser la classification actuelle et la date du relevé le plus récent. Dans la négative, préciser l'emplacement et la distance de la zone de classification la plus proche ainsi que la date du plus récent relevé.

**Remarque :** Commencer par vérifier la classification des zones de croissance des mollusques à l'adresse [www.ns.ec.gc.ca/epb/sfish/maps/class\\_f.html](http://www.ns.ec.gc.ca/epb/sfish/maps/class_f.html) pour la côte Est et [http://www.pye.ec.gc.ca/ep/shellfish/shell\\_f.htm](http://www.pye.ec.gc.ca/ep/shellfish/shell_f.htm) pour la côte Ouest. Communiquer avec le MPO ou Environnement Canada pour plus d'information. Ces renseignements ne sont pas disponibles au Québec.

**Remarque :** Les protocoles et lignes directrices sur l'échantillonnage concernant les parties 3.1.2 (courants) et 3.1.3 (benthos) sont disponibles à la Gestion de l'habitat du poisson du MPO.

## **Courants**

1. Fournir des données relatives courants recueillies au site et décrire le régime actuel. Décrire également les caractéristiques des courants au site, ainsi que leurs avantages et inconvénients (p. ex. courants circulaires, tourbillonnaires, vers le large, vers les terres, apport/sortie). À partir des données actuelles, fournir les renseignements suivants:
  - durée de l'étale de marée (minutes);
  - vitesse moyenne des courants (cm/sec);
  - vitesse minimale des courants (cm/sec);

- vitesse maximale des courants (cm/sec);
- direction des courants dominants.

## **Benthos**

1. Fournir un relevé visuel subaquatique du fond marin du site potentiel donné et de la superficie allouée dans les endroits où la turbidité et la profondeur le permettent. Ce relevé visuel fournit des renseignements cruciaux tant sur la vie marine dans ce secteur (p. ex. invertébrés, poissons, plantes et mammifères marins) que sur les caractéristiques du fond marin.
2. Effectuer une analyse granulométrique pour savoir si le fond marin est un milieu de sédimentation ou d'érosion. On dit des milieux à fort hydrodynamisme qu'ils sont « d'érosion »; ils contiennent généralement des sédiments plus gros que les milieux à faible hydrodynamisme dits « de sédimentation », où les sédiments sont plus fins.
3. Fournir des renseignements sur le pourcentage de matières organiques présentes dans le sédiment. Cela donne une indication du type de sédiments trouvés avant l'exploitation du projet et, par conséquent, du potentiel d'assimilation de matière organique au site.
4. Fournir les données concernant le potentiel redox (Eh) et les sulfures pour le milieu benthique, ce qui permet de mesurer l'activité électronique des sédiments. Les sédiments sont normalement formés d'une couche oxygénée recouvrant une zone anoxique. La couche de discontinuité du redox est le point de jonction des deux couches ou le point où les processus microbiens anaérobies deviennent dominants. Le potentiel redox fournit une mesure géochimique du type de sédiments trouvés avant l'exploitation du projet et, par conséquent, du potentiel d'assimilation de la matière organique au site. En se basant sur les mesures précédentes concernant le Eh et les sulfures et sur le relevé vidéo subaquatique, le MPO établira quelles sont les conditions actuelles des sédiments.

## 2.2.2 Milieu biologique

**Remarque :** Pour cette section, il sera nécessaire de consulter certaines ressources lors de la collecte de renseignements, comme les relevés vidéos subaquatiques, les pêcheurs commerciaux et sportifs, les groupes autochtones, les agents des pêches, les organisations locales de pêcheurs, les autres résidents de la localité, etc. Le public peut s'adresser aux bureaux locaux de développement régional pour obtenir divers renseignements sur les ressources halieutiques. Il faut s'assurer de fournir tous les renseignements demandés ainsi que les documents de référence. Il incombe au promoteur de montrer qu'il s'est efforcé d'obtenir l'information pertinente. Donner des détails sur la source d'information (personne-ressource, organisme, numéro de téléphone, etc.)

1. À partir du relevé vidéo et des données recueillies sur le site, fournir une évaluation qualitative de l'habitat du poisson. Il faut présenter une carte indiquant le type de substrat (limon, sable, gravier, pierre, roche), les plantes (zostère marine, laminaires) les grands secteurs abritant des animaux (oursins, homards, crabes, concombres de mer, etc.) et toute autre caractéristique de l'habitat (p. ex. un affleurement rocheux). Donner une indication de l'abondance de chacun des éléments, c.-à-d. le pourcentage de couverture ou le nombre de spécimens observés dans un endroit donné.

**Remarque :** L'article 34 de la *Loi sur les pêches* définit l'habitat du poisson comme des « frayères, aires d'alevinage, de croissance et d'alimentation et routes migratoires dont dépend, directement ou indirectement, la survie des poissons ».

2. Énumérer les autres espèces de poissons qui peuvent utiliser cet endroit comme frayères, aires de croissance ou d'hivernage. Préciser la source des renseignements.

**Remarque :** L'article 2 de la *Loi sur les pêches* inclut dans la définition des poissons « ...les mollusques, crustacés et animaux marins... ainsi que leurs parties et, selon le cas, les œufs, le sperme, la laitance, le frai, les larves, le naissain et les petits des animaux. »

3. La station se trouve-t-elle sur une route migratoire d'une espèce de poisson? Le cas échéant, nommer l'espèce ou les espèces et délimiter la période de migration.
4. À quelle distance se trouvent le ou les cours d'eau les plus proches? Indiquer les principales espèces de poisson présentes dans le ou les cours d'eau.
5. Dresser une liste du ou des types de prédateurs potentiels (p. ex. oiseaux, mammifères, autres poissons) qui peuvent nuire aux activités. Indiquer la période de l'année où ils sont le plus abondants, en notant particulièrement la présence d'aires de reproduction, de colonies, de haltes migratoires au printemps et à l'automne, d'aires d'hivernage, de sources et d'aires d'alimentation.

6. Des espèces en voie d'extinction sont-elles présentes sur le site ou à proximité? Le cas échéant, donner des détails sur celles qui peuvent y résider temporairement ou en permanence ainsi que leurs sources et aires d'alimentation; préciser les plans de rétablissement proposés.

**Remarque :** À ce sujet, s'adresser au Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC); voir le site [www.cosewic.gc.ca](http://www.cosewic.gc.ca) ou les Centres de données sur la conservation (CDC) à l'adresse <http://www.abi-Canada.ca>.

7. Y a-t-il des secteurs très près du site proposé où les oiseaux se rassemblent habituellement, notamment des réserves écologiques, des réserves nationales de faune, des parcs gouvernementaux, des refuges d'oiseaux migrateurs, des sites Ramsar, des aires importantes de nidification ou des sites du réseau Western Hemisphere Shorebird Reserve? Le cas échéant, fournir des détails notamment sur les espèces pouvant être présentes, leurs aires de reproduction, les colonies, les haltes migratoires, les aires d'hivernage, les sources et les aires d'alimentation.

**Remarque :** À ce sujet, on peut se procurer de l'information à l'adresse [http://www.cws-scf.ec.gc.ca/cwshom\\_f.html](http://www.cws-scf.ec.gc.ca/cwshom_f.html) ou s'adresser aux bureaux régionaux du Service canadien de la faune d'Environnement Canada.

En outre, consulter également le document *Évaluations environnementales des projets de mariculture de poissons: Lignes directrices pour la considération d'information expert d'Environnement Canada* à l'adresse [http://atl.ec.gc.ca/assessment/facts\\_f.html](http://atl.ec.gc.ca/assessment/facts_f.html)

### **2.2.3 Milieu socio-économique**

**Remarque :** Aux termes de la LCÉE, l'AR doit tenir compte de toutes les incidences qu'un projet sur l'environnement, y compris tous les effets découlant d'un changement aux conditions socio-économiques.

1. Décrire les activités de pêche (pêche commerciale, récréative ou autochtone), les activités touristiques, récréatives (navigation de plaisance, plongée, ski nautique, natation, etc.) dans le voisinage du site qui pourraient éventuellement être affectées par des changements à l'environnement causés par l'implantation et l'exploitation du site aquacole proposé. Fournir des renseignements sur les périodes d'utilisation et la proximité de ces activités relativement au site.
2. Fournir les noms des personnes-ressources et les commentaires d'autres usagers, notamment des pêcheurs (ou de leurs associations), ainsi que des exploitants d'entreprise touristique, etc., qui ont été joints pour discuter de ces projets.

**Remarque :** Conformément à la LCÉE, l'AR est obligée de tenir compte des incidences environnementales d'un projet en ce qui a trait à l'utilisation actuelle de leurs terres et ressources à des fins traditionnelles par les Autochtones.

3. Le projet peut-il avoir une incidence sur les peuples autochtones et/ou l'utilisation qu'ils font de leurs terres et ressources à des fins traditionnelles? Répondre par l'affirmative ou la négative et expliquer pourquoi. Si des Autochtones pourraient être touchés par ce projet, il faut résumer les discussions et la correspondance échangée avec eux.

**Remarque :** Pour obtenir de l'information sur les peuples autochtones, communiquer avec les Conseils tribaux ou les conseils de bande des Premières Nations qu'on peut trouver à l'adresse [www.johnco.com/firstnat](http://www.johnco.com/firstnat) OU s'adresser au bureau régional concerné du ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien à l'adresse [www.ainc.gc.ca](http://www.ainc.gc.ca).

4. Le site proposé a-t-il une importance sur le plan historique, archéologique, paléontologique ou architectural? Dans l'affirmative, expliquer son importance.

**Remarque :** Parcs Canada, Patrimoine canadien, un musée d'histoire naturelle ou toute autre institution culturelle de la région peuvent apporter de l'aide sur cette question.

5. Le site proposé est-il près de zones de protection marine (ZPM) actuelles ou potentielles ou d'autres parcs fédéraux ou provinciaux? Dans l'affirmative, préciser lesquels ainsi que leur emplacement.

**Remarque :** Pour des renseignements sur les ZPM, communiquer avec le MPO, Parcs Canada et les autorités provinciales.

#### **2.2.4 Consultation publique**

1. Fournir de l'information sur les avis ou annonces faits à la population de cette proposition et en fournir des exemplaires en précisant la ou les dates et le moyen utilisé (journaux, radio; lettres de nouvelles, etc.).
2. Décrire le processus d'avertissement et de consultation du public. Fournir les noms de personnes-ressources et les dates des rencontres ou des interactions. Fournir de l'information sur les commentaires et recommandations favorables ou défavorables reçus concernant l'entreprise projetée. Indiquer comment on peut répondre aux questions soulevées par ces parties.

### 2.2.5 Changements apportés au projet en raison de l'environnement

**Remarque :** Les effets environnementaux englobent aussi tout changement apporté au projet en raison de l'environnement.

Déterminer les changements apportés au projet qui peuvent être causés par l'environnement. Il faut prendre en compte les aspects de l'environnement comme le climat et les conditions météorologiques (incluant les vents et les accumulations de glace), les marées, les proliférations d'algues, les grands froids, etc. Indiquer les mesures visant à atténuer ces changements. Fournir un exemplaire de toute étude ou documentation existantes comme des rapports d'ingénierie.

### 2.2.6 Effets environnementaux cumulatifs

**Remarque :** En vertu de la LCÉE, le MPO doit tenir compte de tous les effets environnementaux cumulatifs qui sont susceptibles de résulter du projet en combinaison avec d'autres projets ou activités qui ont été ou qui seront probablement réalisés.

Le concept d'effets cumulatifs renvoie à la complexité de l'interaction et de la combinaison dans le temps et l'espace des effets environnementaux de certains projets et activités. Donc, pour aborder cet aspect des évaluations environnementales, *il faut se placer dans la perspective des effets cumulatifs*. Cela signifie qu'on doit tenir compte (1) des limites temporelles et géographiques de l'évaluation et (2) des interactions entre les effets environnementaux du projet et ceux d'autres activités et projets d'aquaculture (ou autres) existants et envisagés pour le futur.

L'exercice de cartographie indiqué à la question 5 de la partie 2.1.2, ainsi que les autres renseignements fournis par le promoteur serviront à établir les effets environnementaux potentiels présents dans un cercle de 5 kilomètres autour de l'établissement proposé et au-delà. La zone réelle susceptible de subir des effets environnementaux cumulatifs autour d'un établissement peut varier en fonction des caractéristiques physiques du lieu. En se fondant sur les renseignements fournis et sur d'autres données disponibles, le MPO évaluera la portée, la probabilité et l'importance des effets environnementaux négatifs cumulatifs associés au projet d'aquaculture du poisson proposé. Le promoteur peut se voir demander de fournir des données supplémentaires pour aider à l'évaluation des effets environnementaux cumulatifs.

Comme pour l'évaluation environnementale en général, il n'y a pas qu'une seule approche ou méthodologie qui convienne à toutes les évaluations des effets environnementaux cumulatifs. Des facteurs différents, comme l'emplacement d'un projet et le type d'effets environnementaux potentiels, dicteront les méthodologies appropriées. Quand les données manquent, on se sert d'approches qualitatives et on juge au meilleur des connaissances professionnelles.

## **Programme de suivi**

Dans le cadre de cette évaluation, l'AR peut conclure qu'un programme de suivi (surveillance) est nécessaire pour vérifier l'exactitude de l'évaluation environnementale et établir l'efficacité des mesures d'atténuation mises en œuvre. Le promoteur devra se soumettre au programme de surveillance, notamment en effectuant l'échantillonnage requis et en transmettant les résultats au MPO.



### 3.0 PROCHAINES ÉTAPES

Les données relatives au projet et à son environnement mentionnées dans la partie 2 doivent être fournies à l'évaluateur régional de la Gestion de l'habitat du poisson de MPO qui est responsable de l'évaluation environnementale du projet (le même haut fonctionnaire qui a déjà rencontré le promoteur) afin de confirmer les renseignements requis aux fins du projet avant le début de la collecte d'information.

Comme on l'a montré à la Figure 1 : Processus d'examen préalable en vertu de la LCÉE, l'évaluateur du MPO examine ces données afin de déterminer s'il y aura éventuellement des effets environnementaux et s'ils seront négatifs et importants. Pour réaliser son évaluation, il peut demander des avis d'experts du MPO ou d'autres ministères fédéraux.

Dans certaines circonstances, il faudra discuter davantage avec le promoteur afin de préciser l'information ou de communiquer d'autres renseignements qui pourraient être nécessaires pour poursuivre l'évaluation. Cette information peut englober des mesures d'atténuation permettant de réduire ou d'atténuer le plus possible les effets environnementaux nuisibles relevés dans l'évaluation puisque ces méthodes pourront réduire les effets jusqu'au point où ils seront insignifiants. **À cette fin et pour se montrer proactif, un promoteur peut énoncer, dans l'information présentée, les effets environnementaux négatifs potentiels et indiquer les mesures d'atténuation qu'il est disposé à mettre en œuvre pour réduire le plus possible ces effets.** Cette démarche peut ainsi diminuer la longueur des discussions nécessaires entre lui et le MPO après qu'il a présenté ses données et aider l'évaluateur du MPO à déterminer quels effets sont importants.

Dans certains cas, les promoteurs peuvent aussi faire connaître leurs opinions et justifications concernant l'importance des effets environnementaux négatifs des projets prévus sous la forme d'un Énoncé des incidences environnementales (EIE). Bien que le présent guide ne l'exige pas, un EIE peut aider le MPO à tirer des conclusions concernant les effets environnementaux. Il importe cependant de remarquer que, même si le promoteur présente une opinion, c'est celle du MPO, à titre d'AR, qui représentera la conclusion de l'évaluation environnementale aux termes de la LCÉE.

Après avoir pris en compte la mise en œuvre de mesures d'atténuation, l'évaluateur du MPO établit si le projet proposé est susceptible de causer des effets environnementaux négatifs importants et résume l'évaluation sous forme de rapport d'examen préalable conforme à la LCÉE.

Une fois l'évaluation environnementale terminée, on décidera si le MPO émet l'approbation requise aux termes de la LPEN et(ou) l'autorisation en vertu de la *Loi sur les pêches*. Le promoteur est informé de cette décision.

**Une bonne communication entre le MPO et le promoteur aidera à assurer que l'évaluation est réalisée de façon efficace.**

## 4.0 DÉTERMINATION DES EFFETS ENVIRONNEMENTAUX NÉGATIFS

On peut obtenir de l'information additionnelle sur le site Internet de l'Agence canadienne d'évaluation environnementale à l'adresse:  
[http://www.ceaa-acee.gc.ca/0011/0001/0008/guide3\\_f.htm#Reference](http://www.ceaa-acee.gc.ca/0011/0001/0008/guide3_f.htm#Reference).

Après avoir examiné et évalué les effets environnementaux potentiels d'un projet, MPO à titre d'AR doit déterminer **si le projet est susceptible de causer des effets environnementaux négatifs importants, après avoir pris en compte la mise en œuvre de mesures d'atténuation**. Cette détermination est au cœur du concept et de la pratique de l'évaluation environnementale et est obligatoire en vertu de la LCÉE. Un cadre en trois étapes a été suggéré à l'AR afin de faciliter cette détermination :

1. Déterminer si les effets environnementaux sont **négatifs**.
2. Déterminer si les effets environnementaux négatifs sont **importants**.
3. Déterminer si les effets environnementaux négatifs importants sont **probables**.

### 4.1 Effets négatifs?

Pour déterminer si les effets environnementaux d'un projet sont négatifs, la méthode la plus courante consiste pour l'AR à comparer la qualité de l'environnement existant à celle qu'on prévoit après la réalisation du projet. Les données de surveillance recueillies pendant un certain temps et/ou sur une certaine superficie avant que le projet ne soit mis en œuvre sont des outils utiles pour déterminer les conditions du milieu actuel. Elle suppose également une connaissance des conditions environnementales de base normales. Comme l'exige le présent guide, on attend du promoteur qu'il fasse la collecte et la synthèse des données existantes sur la qualité de base de l'environnement. Dans certains cas où on manque de données, on peut aussi demander au promoteur de recueillir de nouvelles données, selon l'étendue et la nature du projet.

### 4.2 Effets importants?

Il existe plusieurs critères qui entrent en ligne de compte pour déterminer l'importance des effets environnementaux. Pour évaluer l'importance des effets potentiels résultant d'un projet proposé, l'Agence canadienne d'évaluation environnementale recommande d'envisager les critères suivants :

- l'ampleur des effets environnementaux négatifs;
- l'étendue géographique des effets environnementaux négatifs;

- la durée et la fréquence des effets environnementaux négatifs;
- le degré de réversibilité ou d'irréversibilité des effets environnementaux négatifs;
- le contexte écologique dans l'écosystème.

L'importance des effets environnementaux négatifs d'un projet peut être établie au moyen de normes, de directives et d'objectifs environnementaux ou, autrement, en ayant recours à l'évaluation quantitative des risques. Cette dernière approche suppose qu'il y existe un « niveau acceptable » de risque. Quand on ne dispose pas de normes, de directives ou d'objectifs pertinents et qu'une évaluation quantitative du risque n'est pas possible, l'AR peut appliquer une méthode qualitative au meilleur des connaissances professionnelles.

### **4.3 Effets probables?**

Après avoir déterminé si les effets prévus sont négatifs et importants, l'AR doit établir la probabilité des effets environnementaux négatifs importants. Cette détermination repose habituellement sur la probabilité d'occurrence.

### **4.4 Exemples d'effets environnementaux potentiels**

Le tableau 1 indique divers effets liés aux composantes de l'environnement (quelquefois appelées composantes valorisées de l'écosystème – CVE) sur lesquels les opérations de mariculture du poisson pourront avoir des répercussions. Il présente également d'éventuelles mesures d'atténuation et de surveillance. Cette liste est fournie à titre d'exemple de ces problèmes et ne doit pas être interprétée comme exhaustive.

Quelques-uns ou tous ces effets peuvent être pris en compte par le MPO dans l'évaluation environnementale d'un projet de mariculture du poisson. L'information fournie par le promoteur aidera à évaluer si ces effets sont négatifs, importants et probables.

**Tableau 1: Effets environnementaux potentiels d'activités de mariculture du poisson**

<b>A. Habitat marin (y compris la qualité de l'eau)</b>				
<b>Activité du projet</b>	<b>Effets environnementaux potentiels</b>	<b>Atténuation possible</b>	<b>Importance des effets environnementaux négatifs</b>	<b>Surveillance - suivi</b>
<b>Nourriture et excréments des poissons</b>	<p>Rejet de matière organique dans le milieu marin causant:</p> <p>réductions des concentrations d'oxygène dissous;</p> <p>surenrichissement;</p> <p>accroissement de la quantité de bactéries amenant la production d'hydrogène sulfuré;</p> <p>turbidité accrue et dépôt des solides en suspension;</p> <p>dépôt d'un substrat (étouffement).</p> <p>Détérioration, destruction ou perturbation (DDP) de l'habitat du poisson.</p>	<p>Optimiser la formulation de l'aliment pour obtenir un aliment sec, flottant, extrudé, à faible teneur en azote et en phosphore et ayant un indice de consommation accru (IC)).</p> <p>Optimiser la méthode et la fréquence de l'alimentation (à la main, distributeurs automatiques) et assurer un suivi.</p> <p>Mise en jachère.</p> <p>Réduction de la densité ou du nombre de poissons.</p> <p>Choix judicieux d'un site ayant une profondeur et des courants suffisants pour assurer une assimilation adéquate des déchets.</p>	<p>Détermination de l'importance des effets environnementaux négatifs effectuée par le MPO.</p>	<p>Plan de suivi environnemental (PSE) – surveillance benthique (vidéo, Eh, sulfures)</p> <p>Accroître la fréquence de la surveillance si la matière organique s'accumule.</p> <p>Surveiller régulièrement les indices de consommation et ajuster l'alimentation en conséquence.</p>
<b>Nourriture excédentaire</b>	<p>Détérioration, destruction ou perturbation (DDP) de l'habitat du poisson dans la portion du fond marin située juste sous les cages.</p> <p>Dégradation de la qualité de l'eau et des sédiments.</p> <p>Rejet de matières organiques.</p>	<p>Éviter le surpeuplement. Garder une densité optimale des poissons.</p> <p>Utiliser des stratégies de mise en jachère.</p> <p>Optimiser le régime d'alimentation.</p> <p>Mettre en œuvre les MPG, les adapter et les améliorer.</p> <p>Veiller à ce que l'établissement respecte toutes les lignes directrices environnementales concernant le choix de l'emplacement.</p>		<p>PSE – surveillance du benthos</p>

<b>A. Habitat marin (y compris la qualité de l'eau)</b>				
<b>Activité du projet</b>	<b>Effets environnementaux potentiels</b>	<b>Atténuation possible</b>	<b>Importance des effets environnementaux négatifs</b>	<b>Surveillance - suivi</b>
<b>Utilisation de produits antisalissures et enlèvement des bio-salissures</b>	Dégradation de la qualité de l'eau (toxicité pour certaines espèces). Rejet de matières organiques. Dépôt de substrat (étouffement).	Choisir d'autres alternatives que des produits chimiques. Respecter les directives d'utilisation des fabricants concernant l'utilisation des agents antisalissures. Nettoyer à terre les filets trempés dans les agents antisalissures. Utiliser seulement les agents antisalissures homologués au Canada. Suivre les meilleures pratiques de gestion (MPG) pour l'enlèvement et l'élimination des bio-salissures. Éliminer correctement les produits utilisés.	Détermination de l'importance des effets environnementaux négatifs effectuée par le MPO.	Surveiller les sédiments afin de détecter l'accumulation ou la présence de cuivre ou d'autres agents antisalissures.
<b>Élimination des résidus</b>	Accumulation de déchets sur le fond marin. Dégradation de la qualité de l'eau ou des substrats.	Intégrer des mesures de réduction à la source. Enlever toutes les ordures (p. ex. les sacs d'aliments) du site chaque jour ou chaque semaine et les éliminer dans une décharge approuvée.	Détermination de l'importance des effets environnementaux négatifs effectuée par le MPO.	Surveiller le fond pour repérer l'accumulation de déchets.
<b>Périmètre du système de cages</b>	Perturbation des sédiments causée par l'installation.	Utiliser une méthode d'installation qui restreint la perturbation. S'assurer que l'établissement a été installé au bon endroit (profondeur et courants adéquats).		

<b>A. Habitat marin (y compris la qualité de l'eau)</b>				
<b>Activité du projet</b>	<b>Effets environnementaux potentiels</b>	<b>Atténuation possible</b>	<b>Importance des effets environnementaux négatifs</b>	<b>Surveillance - suivi</b>
<b>Utilisation d'agents thérapeutiques et/ou de pesticides</b>	Dégradation de la qualité de l'eau et/ou des sédiments marins. Accumulation de résidus dans les substrats.	Stock de poissons certifié exempt de maladies. Utilisation d'agents thérapeutiques approuvés par l'ACIA (Agence canadienne d'inspection des aliments) ou l'ARLA (Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire). Suivre les instructions du fabricant et appliquer sous la supervision d'un vétérinaire breveté. Mettre en œuvre un plan de santé des saumons. Utiliser les agents thérapeutiques et pesticides seulement quand c'est absolument nécessaire. Entreposer correctement les aliments contenant des agents thérapeutiques. Enlever et éliminer régulièrement les poissons morts.		Tenir et évaluer des dossiers vétérinaires sur les poissons. Programme de suivi de la santé des poissons.
<b>Déversements accidentels (p. ex. carburants et lubrifiants)</b>	Dégradation des sédiments et de la qualité de l'eau. Libération dans l'eau de substances dangereuses (qui tuent directement le poisson).	Utiliser des produits de remplacement moins toxiques. Élaborer un plan d'intervention d'urgence en cas de déversement. Désigner des zones correctement confinées pour l'entreposage des produits et le ravitaillement en carburant. Apprendre aux travailleurs à utiliser de façon sécuritaire et efficace les carburants, lubrifiants et produits chimiques. Former les travailleurs de l'installation dans le domaine de l'intervention en cas d'urgence (p. ex. incendie) et de déversement. Effectuer régulièrement des inspections.		

<b>B. Ressources halieutiques</b>				
<b>Activité du projet</b>	<b>Effets environnementaux potentiels</b>	<b>Atténuation possible</b>	<b>Importance des effets environnementaux négatifs</b>	<b>Surveillance subséquente</b>
<b>Collecte et élimination des organismes morts et des carcasses</b>	<p>Transmission de maladies.</p> <p>Effet d'attraction sur les prédateurs.</p> <p>Rejet de matières organiques.</p>	<p>Maintenir une population en santé et limiter le stress.</p> <p>Collecte immédiate, entreposage dans des contenants scellés, transport et élimination à terre dans une décharge approuvée.</p> <p>Bonnes pratiques d'élevage.</p> <p>Inspections régulières sous l'eau afin d'enlever les poissons morts.</p> <p>Examen pathologique des poissons morts afin de détecter les maladies – dépistage précoce et intervention.</p>	Détermination de l'importance des effets environnementaux négatifs effectuée par le MPO.	Tenir et évaluer des dossiers vétérinaires sur les poissons.
<b>Périmètre du système de cages</b>	<p>Modifie les habitudes migratoires des poissons.</p>	<p>Éviter les sites à forte activité migratoire.</p> <p>S'assurer que l'emplacement du site respecte toutes les lignes directrices à ce sujet.</p>		PSE pour s'assurer que la région ne sera pas totalement évitée par les poissons en migration.
<b>Rejet d'eaux chargées de sang</b>	<p>Transmission de maladies.</p> <p>Effet d'attraction sur les prédateurs.</p> <p>Rejet de matières organiques.</p>	Élimination à terre dans des décharges approuvées.		

<b>B. Ressources halieutiques</b>				
<b>Activité du projet</b>	<b>Effets environnementaux potentiels</b>	<b>Atténuation possible</b>	<b>Importance des effets environnementaux négatifs</b>	<b>Surveillance subséquente</b>
<b>Apport du poisson au site</b>	Transmission de maladies. Évasions.	Suivre les politiques normalisées sur les introductions et transferts. Mener régulièrement des inspections sanitaires et des opérations de surveillance. Employer des méthodes de désinfection. Utiliser des mesures pour éviter les évasions. Réduire le plus possible les sources de stress. Prendre des mesures pour éloigner les prédateurs. Mettre immédiatement en quarantaine et traiter correctement les poissons malades. Désinfecter tout le matériel de confinement et de manutention.		
<b>Utilisation d'agents thérapeutiques</b>	Mortalité directe ou dégradation de la santé des espèces non visées. Effets indirects sur les espèces sauvages (effets sublétaux sur la croissance, la reproduction et la bioaccumulation).	Stock de poissons certifié exempt de maladies. Agents thérapeutiques approuvés par l'ACIA (Agence canadienne d'inspection des aliments) ou l'ARLA (Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire). Suivre les instructions du fabricant pour l'utilisation et appliquer sous la supervision d'un vétérinaire breveté. Mettre en œuvre un plan de santé des saumons. Utiliser seulement les agents thérapeutiques quand c'est absolument nécessaire. Entreposer correctement les aliments contenant des agents thérapeutiques. Enlever et éliminer régulièrement les poissons morts.	Détermination de l'importance des effets environnementaux négatifs effectuée par le MPO.	



<b>B. Ressources halieutiques</b>				
<b>Activité du projet</b>	<b>Effets environnementaux potentiels</b>	<b>Atténuation possible</b>	<b>Importance des effets environnementaux négatifs</b>	<b>Surveillance subséquente</b>
<b>Entretien des cages et du site (y compris les accidents et les défauts)</b>	<p>Perte de poissons (évasions) et concurrence aux poissons sauvages.</p> <p>Rejet de matières organiques.</p> <p>Attaque de prédateurs contre les poissons d'élevage.</p>	<p>Mettre en œuvre et respecter un code standard de confinement.</p> <p>Installer du matériel de qualité.</p> <p>Effectuer des inspections et un entretien régulier et ceux qui sont nécessaires après des événements.</p> <p>Mettre en œuvre des mesures de sécurité et de limitation des prédateurs.</p> <p>Prendre des précautions durant toutes les étapes de la manutention, du tri et du transfert des poissons.</p> <p>Élaborer et tenir un système de contrôle d'inventaire pour suivre et signaler les évasions.</p>	<p>Détermination de l'importance des effets environnementaux négatifs effectuée par le MPO.</p>	

<b>C. Faune (y compris les oiseaux, les mammifères et les espèces en péril)</b>				
<b>Activité du projet</b>	<b>Effets environnementaux potentiels</b>	<b>Atténuation possible</b>	<b>Importance des effets environnementaux négatifs</b>	<b>Surveillance subséquente</b>
<b>Présence d'un élevage en cages (p. ex. bruit, perturbation, etc.)</b>	Effet d'attraction sur les prédateurs. Perturbation des espèces en péril. Dégradation de la qualité de l'eau. Perte directe d'accès à l'habitat (effet cumulatif).	Mettre en œuvre des systèmes d'effarouchement des prédateurs et de contrôle (doubles filets). Éviter de choisir des secteurs vulnérables. Consulter la politique du SCF d'Environnement Canada pour la délivrance de permis d'effarouchement. Respecter toutes les lignes directrices concernant l'emplacement du site.	Détermination de l'importance des effets environnementaux négatifs effectuée par le MPO.	PGE annuel.
<b>Rejet de substances dangereuses</b>	Mortalité directe d'espèces non ciblées Dégradation de la qualité de l'eau.	Utiliser des pesticides approuvés par l'Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire (ARLA). Suivre les instructions du fabricant pour l'application. Apprendre aux travailleurs à utiliser les produits de façon sécuritaire et efficace.		
<b>Nourriture excédentaire libérée dans l'eau</b>	Fait vivre des populations de goélands qui peuvent nuire aux autres oiseaux migrateurs.	Voir Nourriture excédentaire libérée sous la rubrique Habitat marin (Partie A).		
<b>Récolte</b>	Attire les aigles et autres prédateurs qui peuvent s'attaquer aux oiseaux entre les périodes de récolte.	S'assurer que la goberge et d'autres espèces de poisson prises accidentellement durant le processus de récolte ne soient pas accessibles aux oiseaux.		

<b>D. Utilisation traditionnelle des terres et des ressources par des Autochtones</b>				
<b>Activité du projet</b>	<b>Effets environnementaux potentiels</b>	<b>Atténuation possible</b>	<b>Importance des effets environnementaux négatifs</b>	<b>Surveillance subséquente</b>
<b>Accès au site des cages et activités de récolte</b>	Interférence avec l'utilisation des infrastructures (quai, routes, etc.).	<p>Consulter les groupes autochtones locaux.</p> <p>Éviter les zones où peut exister une tradition d'utilisation des terres et d'exploitation des ressources.</p> <p>Respecter toutes les lignes directrices concernant l'emplacement du site.</p>	Détermination de l'importance des effets environnementaux négatifs effectuée par le MPO.	
<b>Exploitation d'un élevage en cages</b>	Interférence avec les utilisations traditionnelles.	<p>Consulter les groupes autochtones locaux.</p> <p>Éviter les zones où peut exister une tradition d'utilisation des terres et d'exploitation des ressources.</p> <p>Respecter toutes les lignes directrices concernant l'emplacement du site.</p>		

<b>E. Pêches (commerciale, récréative et autochtone)</b>				
<b>Activité du projet</b>	<b>Effets environnementaux potentiels</b>	<b>Atténuation possible</b>	<b>Importance des effets environnementaux négatifs</b>	<b>Surveillance subséquente</b>
<b>Exploitation d'un site d'élevage en cages / navigation</b>	Interruption de l'accès aux zones de pêche.	<p>Respecter les approbations accordées en vertu de la LPEN et les exigences du site.</p> <p>Consulter les pêcheurs et autres utilisateurs du milieu marin de la région.</p> <p>Éviter les zones de pêche intensive.</p> <p>Donner accès au site aux pêcheurs, pour autant que les conditions d'exploitation et de sécurité le permettent.</p> <p>Respecter toutes les lignes directrices concernant l'emplacement du site.</p>	Détermination de l'importance des effets environnementaux négatifs effectuée par le MPO.	

<b>F. Sites historiques, archéologiques, paléontologiques et architecturaux</b>				
<b>Activité du projet</b>	<b>Effets environnementaux potentiels</b>	<b>Atténuation possible</b>	<b>Importance des effets environnementaux négatifs</b>	<b>Surveillance subséquente</b>
<b>Installations et activités d'élevage en cages</b>	Lacunes dans l'information.	Consulter les parties intéressées et les experts. Éviter les zones qui présentent une importance en tant que patrimoine culturel et physique. Vérifier le contexte historique de la région.	Détermination de l'importance des effets environnementaux négatifs effectuée par le MPO.	

<b>G. Poisson d'élevage</b>				
<b>Activité du projet</b>	<b>Effets environnementaux potentiels</b>	<b>Atténuation possible</b>	<b>Importance des effets environnementaux négatifs</b>	<b>Surveillance subséquente</b>
<b>Confinement sur le site</b>	Mortalité directe (transmission de maladies ou d'agents pathogènes de la population sauvage aux poissons d'élevage)	Un vétérinaire agréé doit examiner les poissons d'élevage de façon régulière et les traiter au besoin.	Détermination de l'importance des effets environnementaux négatifs effectuée par le MPO.	
	Mortalité directe (prédation)	Mesures d'effarouchement des prédateurs : filets antiprédateurs, dispositifs d'effarouchement, collecte fréquente des organismes morts, inspections régulières des filets.		
	Mortalité directe (p. ex. surrefroidissement)	Choisir des sites où la température de l'eau est convenable (de manière à éviter le surrefroidissement ou des températures élevées).		
	Mortalité directe (p. ex. sulfure d'hydrogène)	Ne pas laisser les déchets d'élevage s'accumuler dans le milieu benthique. Mettre en œuvre les MPG, les adapter et les améliorer.	Surveillance régulière. Mise en jachère du site.	
	Mortalité directe (proliférations d'algues)	Étudier le potentiel de proliférations d'algues avant de choisir le site.		

## H. Structure physique de l'établissement

Activité du projet	Effets environnementaux potentiels	Atténuation possible	Importance des effets environnementaux négatifs	Surveillance subséquente
<b>Construction / implantation</b>	Le mauvais temps et la grosse mer peuvent interrompre ou retarder la phase de construction.	L'implantation de la station aura lieu quand les conditions météorologiques le permettront. Le transfert des poissons se fera quand la température de l'eau ambiante le permettra.	Détermination de l'importance des effets environnementaux négatifs effectuée par le MPO.	
<b>Intégrité de la structure</b>	Dommages au système de cages (vent, vagues, glace, marées, prédateurs, etc.) pouvant causer des pertes de poissons	Conçu en tenant compte des conditions extrêmes ayant des effets sur le site et l'exploitation. Effectuer une surveillance et un entretien régulier et ceux qui sont nécessaires après les événements. Utiliser seulement des technologies et du matériel éprouvés. Intégrer de la redondance dans le système. Utiliser en tout temps des systèmes d'effarouchement des prédateurs.		

## **ANNEXE 1 :**

### **BUREAUX RÉGIONAUX DE LA GESTION DE L'HABITAT DU MPO**

#### **Région de Terre-Neuve**

Gestion de l'habitat  
Pêches et Océans Canada  
Centre des pêches  
de l'Atlantique Nord-Ouest  
C. P. 5667  
St. John's (Terre-Neuve)  
A1C 5X1

Phone: (709) 772-2442  
Fax: (709) 772-5562

#### **Région des Maritimes**

Gestion de l'habitat  
Pêches et Océans Canada  
Institut océanographique de Bedford  
C. P. 1006  
Dartmouth (Nouvelle-Écosse)  
B2Y 4A2

Phone: (902) 426-8105  
Fax: (902) 426-1489

#### **Région du Golfe**

Gestion de l'habitat  
Pêches et Océans Canada  
Centre des pêches du Golfe  
C. P. 5030  
343, avenue de l'Université  
Moncton (Nouveau-Brunswick)  
E1C 9B6

Phone: (506) 851-7768  
Fax: (506) 851-6579

#### **Région du Québec**

Gestion de l'habitat du poisson  
Pêches et Océans Canada  
Institut Maurice-Lamontagne  
850, route de la Mer  
Case postale 1000  
Mont-Joli (Québec)  
G5H 3Z4

Phone: (418) 775-0584  
Fax: (418) 775-0658

#### **Région du Centre et de l'Arctique**

Gestion de l'habitat  
Pêches et Océans Canada  
501, University Crescent  
Winnipeg (Manitoba)  
R3T 2N6

Phone: (204) 983-5164  
Fax: (204) 984-2402

#### **Région du Pacifique**

Direction de la gestion de l'habitat et de la  
mise en valeur  
Pêches et Océans Canada  
555, West Hastings Street  
Vancouver (Colombie-Britannique)  
V6B 5G3

Phone: (604) 666-6532  
Fax: (604) 666-4844

## ANNEXE 2 :

### GLOSSAIRE

**Agents thérapeutiques.** Médicaments et/ou pesticides servant à réduire le stress ou à traiter les infections et les maladies des organismes cultivés.

**Aliment extrudé.** Par opposition à la fabrication d'aliment granulé, le processus d'extrusion produit des aliments qui sont plus stables dans l'eau, s'émiettent moins et se digèrent plus facilement.

**Antisalissures.** Les filets, les cages, les filières et autres engins ont tendance à être obstrués ou bouchés par des corps étrangers naturels comme les algues et les invertébrés. Ces salissures marines peuvent entraver la productivité des opérations aquacoles si on ne les limite pas. Il est donc courant d'avoir recours à des techniques antisalissures afin de repousser ces organismes et de les enlever des engins envahis.

**Autorité fédérale.** Aux fins de la LCÉE, une autorité fédérale est définie comme :

- un ministre fédéral de la Couronne;
- une agence ou un organisme du gouvernement fédéral;
- un ministère ou une société d'État précisé dans l'annexe I ou II de la *Loi sur la gestion des finances publiques*;
- tout organisme déterminé par un règlement relevant de la LCÉE.

**Autorité responsable.** L'autorité fédérale dont les interventions ou l'autorité nécessitent qu'une évaluation environnementale d'un projet soit effectuée avant qu'on ne donne suite aux interventions ou à l'autorité.

**Benthos.** Un agrégat d'animaux et de plantes vivant dans ou au fond d'un plan d'eau. Dans ce contexte, le benthos inclut aussi les caractéristiques de l'environnement chimique et physique du fond de la mer ou d'un lac.

**Biomasse.** La masse de tous les organismes formant une population donnée ou un niveau trophique ou habitant une région. Dans ce contexte, la biomasse renvoie à toute la masse des organismes dont on fait l'aquaculture.

**Bio-salissures.** Organismes biologiques comme les algues et les invertébrés qui, en adhérant aux engins, causent des salissures.

**Capacité d'équilibre.** La capacité normale de production, de mois en mois, d'une entreprise selon un niveau de biomasse relativement stable par opposition à la période de démarrage qui est caractérisée par une hausse rapide de la biomasse.

**Commission d'examen.** En vertu de l'article 33 de la LCÉE, le ministre de l'Environnement a le droit de nommer une commission d'examen composée de personnes objectives et compétentes afin d'effectuer l'évaluation environnementale d'un projet, conformément aux conditions touchant les commissions d'examen, qui sont exposées dans la LCÉE. La commission d'examen présente ses recommandations au ministre de l'Environnement et à l'autorité responsable.

**Composante valorisée de l'écosystème.** Toute partie de l'environnement qui est considérée comme importante par le promoteur, les scientifiques, le public ou le gouvernement engagé dans le processus d'évaluation environnementale. Son importance peut être déterminée à partir de valeurs culturelles ou de préoccupations scientifiques.

**Contaminants.** Substances qui, lorsqu'elles sont ajoutées à la colonne d'eau, peuvent rendre l'eau nuisible ou inutilisable par d'autres.

**Courants (circulaires, tourbillonnaires, vers le large, vers les terres, apport/sortie).** Termes utilisés pour décrire le régime de circulation de l'eau dans le voisinage du projet proposé.

**Déclencheur.** Une mesure prise par une autorité fédérale qui entraîne la nécessité d'une évaluation environnementale en vertu de la LCÉE; c'est-à-dire que cette autorité a un ou plusieurs devoirs, pouvoirs ou fonctions relativement à un projet :

- elle propose le projet;
- elle fournit des fonds ou une autre aide financière à un projet;
- elle vend, loue ou transfère autrement le contrôle ou l'administration d'une terre pour permettre l'exécution d'un projet; et
- elle exerce, relativement à un projet (délivrance d'un permis ou d'une licence), un devoir réglementaire qui est indiqué dans le Règlement.

**Désaffectation.** Le processus consistant à mettre fin à l'exploitation d'un site aquacole.

**Durée de l'étale de marée.** La période de transition entre la marée basse et la marée haute et, inversement, entre la marée haute et la marée basse, durant laquelle il y a très peu de courant.

**Effets environnementaux cumulatifs.** Les effets progressifs d'un projet ou d'une activité sur l'environnement quand ceux-ci sont combinés avec ceux d'autres projets ou activités passés, existants ou futurs.

**Espèce en péril.** Toute espèce, sous-espèce, variété ou population de faune et de flore sauvage géographiquement définie qui est nettement préoccupante à cause de caractéristiques qui la rendent particulièrement sensible aux activités humaines ou aux phénomènes naturels et qui risque de devenir menacée ou en voie de disparition.



**Étude approfondie.** Un des quatre types d'évaluation environnementale prévus par la LCÉE. Les projets soumis à une étude approfondie sont définis par un règlement (*Règlement sur la liste d'étude approfondie*) et sont susceptibles de causer des effets environnementaux négatifs importants. Une étude approfondie nécessite un examen des mêmes facteurs qu'un examen par une commission ou un médiateur et a une portée plus large que celle qui est requise par un examen préalable.

Les études approfondies nécessitent aussi une consultation publique sur le rapport d'évaluation environnementale lorsqu'il est achevé et une décision du ministre de l'Environnement sur la nécessité d'un examen ultérieur du projet par un médiateur ou une commission d'examen.

**Examen préalable.** Un type d'évaluation environnemental prévu par la LCÉE qui exige de prendre en compte les facteurs précisés dans le paragraphe 16(1) de la LCÉE (voir la Partie 1).

**Examen préalable par catégorie.** Un processus de planification qui facilite l'évaluation environnementale des projets ayant des caractéristiques communes ou semblables (p. ex. type de projet, lieu géographique, promoteur, effets environnementaux) et qui sont soumis à un examen préalable en vertu de la LCÉE. Les rapports d'examen préalable par catégorie sont examinés et approuvés par l'Agence canadienne d'évaluation environnementale au moyen d'un processus prévu par la LCÉE.

**Fetch.** La distance sur laquelle des vagues générées par le vent se déplacent sans rencontrer d'obstacles comme des îles, la terre ferme, etc. Le fetch est une caractéristique importante de l'eau libre parce qu'un fetch plus long peut provoquer de plus hautes vagues générées par le vent, qui peuvent, à leur tour, accroître l'érosion du rivage et la remise en suspension des sédiments.

**Grossissement de la morue.** Contrairement à la culture commerciale ordinaire en cages, le grossissement de la morue se fait généralement sur une plus petite échelle; c'est une entreprise saisonnière plutôt qu'une activité qui dure toute l'année. Les cages servant à parquer et à engraisser les morues sont habituellement installées à la fin du printemps au-dessus de sites d'érosion et soumis à un fort hydrodynamisme, et elles sont retirées de l'eau à la fin de l'automne.

**Hersage.** Une mesure d'atténuation consistant à briser les sédiments en draguant le fond marin avec un instrument ressemblant à un râteau ou une houe. Ce procédé sert à retourner les sédiments, ce qui permet d'oxygéner davantage les couches inférieures.

**Matière organique.** Produits ou sous-produits de l'alimentation des poissons et/ou des mollusques et crustacés et du processus ultérieur de métabolisme (p. ex. sous-produits métaboliques dissous et sous forme de particules comme l'ammoniac, le dioxyde de carbone, les excréments de poisson, les aliments non consommés, etc.). La matière organique peut aussi provenir d'autres sources comme les eaux usées, les exploitations agricoles, etc.

**Médiation.** Une évaluation environnementale qui est effectuée avec l'aide d'un médiateur nommé conformément à l'article 30 de la LCÉE et qui prend en compte les facteurs nécessitant un examen en vertu des paragraphes 16(1) et (2) de la LCÉE.

**Mesures d'atténuation.** Mesures prises concernant un projet en vue de l'élimination, de la réduction ou de la maîtrise des effets environnementaux du projet, notamment l'indemnisation des dommages causés à l'environnement par ces effets, par le remplacement, le rétablissement, la compensation ou tout autre moyen.

**Milieu d'érosion.** Site caractérisé par un fort hydrodynamisme où la turbulence et la vitesse du courant sont suffisantes pour disperser les particules organiques ou inorganiques fines, et qui contient souvent seulement des sédiments grossiers (p. ex. rochers, blocs, etc.).

**Milieu sédimentaire.** Site caractérisé par un faible hydrodynamisme où la turbulence et la vitesse du courant sont insuffisantes pour emporter les particules organiques et inorganiques fines, qui s'accumulent par conséquent au fond de l'océan.

**Mise en jachère d'un site.** Interruption de la production dans un site aquacole pour une courte période, généralement durant une saison (année).

**Orthophotocarte.** Une carte qui combine le contenu visuel riche d'information d'une photographie avec l'exactitude géométrique d'une carte.

**Pesticides.** Produits servant à gérer, à détruire, à attirer ou à repousser les animaux nuisibles et qui sont utilisés, vendus ou importés au Canada (y compris les produits chimiques, les dispositifs et les organismes).

**Plan de gestion de la santé du poisson.** Un plan d'ensemble permettant d'assurer la santé optimale des stocks aquatiques cultivés, consistant habituellement en procédures et lignes directrices touchant l'obtention de stocks en santé, le transport et la manutention des poissons, leur vaccination, leur alimentation et les pratiques vétérinaires.

**Plan de surveillance environnementale.** Un plan concerté avec les promoteurs et les responsables de la réglementation qui précise des exigences particulières quant à la surveillance (p. ex. procédures, protocoles, échéanciers, etc.) et à la soumission de rapports.

**Plus basse marée annuelle.** Le niveau le plus bas de la marée de vive-eau qui soit enregistré pour un cycle annuel.

**Plus haute marée annuelle.** Le niveau le plus élevé de la marée de vive-eau qui soit enregistré pour un cycle annuel.

**Potentiel redox.** Le potentiel redox est une mesure des réactions d'oxydation et de réduction dans l'eau, mesurée en fonction de la perte ou du gain d'électrons. Les éléments qui donnent les électrons sont les oxydants tandis que ceux qui les reçoivent sont les réducteurs (ou désoxydants). Dans des eaux neutres parfaitement oxygénées en équilibre avec l'air, on obtient des potentiels redox légèrement supérieurs à 500 mv. Dans des eaux naturelles, les mesures du potentiel redox ne doivent pas être interprétées ou comparées de façon quantitative. Des comparaisons qualitatives ou relatives peuvent cependant être utiles pour définir le degré de changement dans un système. Dans une colonne d'eau oxygénée, les réactions d'oxydation dominent. Quand les concentrations d'oxygène se rapprochent de zéro et que des conditions anoxiques apparaissent, comme cela se produit près de l'interface sédiment-eau, le potentiel redox baisse de façon importante. Dans les sédiments, il arrive couramment que les conditions réductrices dominent et que le potentiel redox se rapproche de zéro et même avoir une valeur négative.

**Profil d'oxygène.** Un graphique ou un diagramme indiquant la concentration d'oxygène dissous à intervalles réguliers à travers la colonne d'eau, de la surface jusqu'au fond de l'océan.

**Prolifération d'algues.** Désigne une concentration accrue de microorganismes marins toxiques ou nuisibles qui peut colorer l'eau et dont peuvent se dégager des toxines.

**Profondeur mesurée au disque de Secchi.** La profondeur (mesurée le jour lorsque l'eau est calme) à laquelle un disque blanc d'un diamètre de 30 cm disparaît peut être utilisée comme un indice semi-quantitatif pour la matière en suspension dans la colonne d'eau. L'instrument sert à calculer le coefficient d'extinction de la lumière qui diminue au fur et à mesure que la turbidité augmente en raison de concentrations supérieures de matières en suspension.

**Refuge d'oiseaux migrateurs.** Les refuges d'oiseaux migrateurs (ROM) sont établis en vertu de la *Loi sur la Convention des oiseaux migrateurs* et administrés en vertu du *Règlement sur les refuges d'oiseaux migrateurs*. Le règlement interdit, à l'intérieur d'un refuge, toute perturbation, chasse ou récolte d'oiseaux migrateurs et de leurs œufs. Ces refuges offrent une protection à 94 sites importants situés dans toutes les provinces sauf au Manitoba. Environ le tiers des refuges d'oiseaux migrateurs sont situés sur des terres fédérales, mais il y en a également sur des terres privées ou provinciales ou soumises à divers régimes fonciers.

**Règlement sur la liste d'inclusion.** La liste établie dans ce Règlement relevant de la LCÉE qui précise les activités nécessitant une évaluation environnementale si une autorité fédérale propose, finance ou autorise d'une quelconque façon un projet en accordant un permis ou une licence.

**Règlement sur les dispositions législatives et réglementaires désignées.** Ce Règlement relevant de la LCÉE établit une liste précisant toutes les approbations réglementaires ou statutaires qui déclenchent une évaluation environnementale, notamment les permis, les approbations, les certificats, les licences et les autorisations délivrés par le gouvernement fédéral.

**Réserve nationale de faune (RNF).** En vertu de la *Loi sur les espèces sauvages du Canada* et du *Règlement sur les réserves d'espèces sauvages*, le Service canadien de la faune d'Environnement Canada a le pouvoir d'établir des réserves fauniques nationales, à des fins de conservation de la faune, de recherche et d'interprétation. Les réserves nationales de faune peuvent être créées sur des terres du Canada qui sont gérées par le gouvernement fédéral, dans les eaux intérieures et les eaux territoriales. Elles peuvent englober tous les types d'habitat – terrestre, marécageux, aquatique, intertidal et marin – et être entièrement situées au large dans les eaux territoriales ou les eaux intérieures. Dans certains cas, les réserves nationales de faune ont été jumelées à des refuges d'oiseaux migrateurs en vue de conserver ces oiseaux et leurs habitats. En outre, avec la collaboration des autorités provinciales, des RNF ont été établies au bénéfice de certaines espèces transfrontalières ainsi que d'autres espèces rares, menacées et en voie de disparition.

**Secteurs écologiquement vulnérables.** Secteurs qui exigent un surcroît de précautions en raison de la présence de reliefs et de caractéristiques qui abritent des espèces protégées et/ou des habitats rares (p. ex. aire de croissance, frayères, zones protégées ou en voie de l'être, rivières à saumons, habitat vulnérable d'oiseaux migrateurs, etc.).

**Site à classe d'âge unique.** Site de production aquacole dans lequel tous les poissons de l'établissement sont nés durant la même saison de fraye.

**Site du Réseau de réserves pour les oiseaux de rivage de l'hémisphère occidental.** Le Réseau de réserves pour les oiseaux de rivage de l'hémisphère occidental (RRORHO) est une coalition volontaire, sans pouvoir réglementaire, réunissant plus de 160 organismes privés et publics de sept pays collaborant en vue de l'étude et de la conservation des oiseaux de rivage dans leurs habitats. Ce réseau s'est donné comme mission la conservation, le rétablissement et la gestion des habitats d'oiseaux de rivage dans toutes les Amériques. Un site qui fait partie de ce réseau est reconnu à l'échelle internationale comme hôte important pour les oiseaux de rivage.

**Site RAMSAR.** La Convention sur les zones humides, signée à Ramsar, Iran, en 1971, est un traité intergouvernemental qui sert à encadrer l'intervention nationale et la coopération internationale en vue de la conservation et de l'utilisation raisonnable des milieux humides et de leurs ressources. L'organisation de RAMSAR a développé de nombreux mécanismes de coopération articulés avec toutes les grandes conventions environnementales et de nombreux organismes internationaux de conservation. Des plans de travail conjoints avec plusieurs autres Conventions telles que la Convention sur la diversité biologique sont en cours de mise en œuvre. Il y a actuellement 124 parties

contractantes à la Convention et 1 073 sites marécageux totalisant 81,76 millions d'hectares, qui sont désignés en vue de faire partie de la Liste RAMSAR des zones humides d'importance internationale.

**Stratification thermique.** Durant les mois d'été, il est courant que des plans d'eau profonds se stratifient en trois couches distinctes. La couche supérieure (épilimnion) est caractérisée par de l'eau chaude, plus ou moins uniforme, qui circule et est assez turbulente. La couche inférieure (hypolimnion) est profonde, froide et relativement non perturbée. Entre ces deux couches, le métalimnion est une couche étroite ayant un gradient thermique abrupt marquant la transition de la couche supérieure, plus chaude, à la couche inférieure, plus froide.

**Substances nutritives.** Les éléments et les composés organiques et inorganiques qui servent à l'alimentation dans l'écosystème aquatique, particulièrement ceux qui stimulent la production primaire (c.-à-d. la production de matière organique par la photosynthèse, au moyen de l'énergie solaire, du dioxyde de carbone et des substances nutritives).

**Surenrichissement.** L'addition de substances nutritives jusqu'à un niveau qui dépasse le niveau normal ou sain.

**Surrefroidissement.** La plupart des salmonidés gèlent à une température d'environ  $-0,7\text{ }^{\circ}\text{C}$  tandis que l'eau de mer ne gèle pas tant qu'elle n'atteint pas une température d'environ  $-1,4\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Entre  $-0,7\text{ }^{\circ}\text{C}$  et  $-1,4\text{ }^{\circ}\text{C}$ , les salmonidés subissent des conditions de surrefroidissement et peuvent geler à mort dans l'eau courante.

**Système géodésique nord-américain (NAD).** Un plan (ou plus précisément une surface) par rapport auquel toutes les positions géographiques horizontales des États-Unis, du Canada, du Mexique et de l'Amérique centrale sont relevées et mises en référence.

**Turbidité.** Le degré de transparence de l'eau, qui est influencé par des conditions qui troublent sa limpidité en raison de la présence de sédiments brassés et/ou de populations d'algues et de plancton.

**Vue en plan.** Un plan qui montre une structure par le dessus comme si on la regardait en se tenant directement au-dessus.

**Zone de protection marine.** Conformément à la *Loi sur les océans*, des zones de protection marine (ZPM) peuvent être désignées en vue de la conservation et de la protection : des ressources halieutiques commerciales et non commerciales et les habitats; des espèces marines menacées ou en voie de disparition et leurs habitats; des habitats rares; des zones marines offrant une diversité ou une productivité biologiques élevées ainsi que tous les autres habitats ou ressources marines dont le ministre est responsable.

**Zone intertidale.** La région située le long du littoral entre la laisse de basse mer et la laisse de haute mer.

**Zones importantes pour la conservation des oiseaux.** Un réseau de sites servant à conserver la diversité naturelle des espèces canadiennes d'oiseaux; ces aires sont essentielles à la viabilité à long terme des populations d'oiseaux naturelles au Canada. Le Programme des zones importantes pour la conservation des oiseaux fait partie du programme La nature en héritage 2000 (financé par la Fédération canadienne de la nature, Canards illimités, la Société canadienne pour la conservation de la nature et le Fonds mondial pour la nature), une initiative d'envergure nationale visant à conserver la faune et ses habitats sur les terres privées et publiques.