

GUIDE PROVISOIRE D'APPLICATION
DE L'ARTICLE 35
DE LA *LOI SUR LES PÊCHES*
AUX PROJETS D'ÉLEVAGE
EN CAGES DE SALMONIDÉS

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* le u 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 de Matieres

	<u>Page</u>
1.0 INTRODUCTION.....	Error! Bookmark not defined.
2.0 LA STRATÉGIE.....	Error! Bookmark not defined.
2.1 Application de la stratégie.....	Error! Bookmark not defined.
2.2 Avantages prévus	Error! Bookmark not defined.
2.3 Hypothèses	Error! Bookmark not defined.
3.0 ÉVALUATION DES PROJETS.....	Error! Bookmark not defined.
3.1 Détermination des conditions du milieu benthique de base.....	Error! Bookmark not defined.
3.2 Évaluation des risques.....	Error! Bookmark not defined.
4.0 OPTIONS DE RÉGLEMENTATION	Error! Bookmark not defined.
4.1 Lettre d'avis	Error! Bookmark not defined.
4.1.1 Résultats de la surveillance et lettre d'avis ...	Error! Bookmark not defined.
4.2 Entente d'évitement, de surveillance et d'atténuation de la DDP de l'habitat.....	Error! Bookmark not defined.
4.2.1 Résultats de la surveillance et ententes	Error! Bookmark not defined.
4.3 Autorisation en vertu du paragraphe 35(2)	Error! Bookmark not defined.
4.3.1 Résultats de la surveillance et autorisations..	Error! Bookmark not defined.
4.4 Modifications à la fréquence de la surveillance ou au niveau de production.....	Error! Bookmark not defined.
ANNEXE 1 : Détermination des conditions du milieu benthique de base de l'habitat.....	Error! Bookmark not defined.
ANNEXE 2 : Options de réglementation envisagées	Error! Bookmark not defined.
ANNEXE 3 : Exemples de l'utilisation des NAP.....	Error! Bookmark not defined.
ANNEXE 4 : Modèles des instruments de réglementation.....	Error! Bookmark not defined.
ANNEXE 5 : Diagrammes de processus	Error! Bookmark not defined.
ANNEXE 6 : Détermination des DDP de l'habitat inacceptables.....	Error! Bookmark not defined.
BIBLIOGRAPHIE	34
DÉFINITIONS	35

1.0 INTRODUCTION

Le ministre fédéral des Pêches et des Océans Canada (MPO) est responsable de l'application de l'article 35 de la *Loi sur les pêches*. Lorsqu'ils examinent des propositions de projet, les employés régionaux de la gestion de l'habitat du poisson évaluent les répercussions possibles du projet sur l'habitat du poisson. Ceci est fait conformément à la *Politique de gestion de l'habitat du poisson* (MPO, 1986) et au paragraphe 35(1) de la *Loi sur les pêches*, qui stipule qu'« il est interdit d'exploiter des ouvrages ou entreprises entraînant la détérioration, la destruction ou la perturbation (DDP) de l'habitat du poisson » à moins qu'elle soit autorisée par le ministre des Pêches et des Océans en vertu du paragraphe 35(2) ou d'un règlement de la *Loi sur les pêches*.

Le présent document a été élaboré en réponse à l'expansion rapide de l'industrie aquacole. Il établit une démarche pratique et uniforme à l'échelle nationale qui permet d'appliquer l'article 35 de la *Loi sur les pêches* aux projets d'élevage en cages de salmonidés. Le document *Cadre décisionnel de détermination et d'autorisation de la détérioration, de la destruction et de la perturbation de l'habitat du poisson* (MPO, 1998a) permet aux évaluateurs de la Gestion de l'habitat du MPO de déterminer si un projet pouvait entraîner la DDP de l'habitat imputable au dépôt de matières organiques. Dans le cas de l'aquaculture, les évaluateurs ont besoin d'orientation supplémentaire pour déterminer si un projet d'aquaculture pouvait entraîner la DDP de l'habitat.

Le guide expose une stratégie qui intègre:

- des normes axées sur la performance (NAP) (annexe 1), qui sont des indicateurs physiques ou chimiques permettant d'estimer et de classer la qualité de l'habitat du poisson dans un secteur. La méthode des NAP que préconise ce guide s'est révélée la méthode la plus rentable (Wildish *et al.*, 2001), en termes de simplicité et de rapidité, de surveiller les incidences sur le milieu benthique tout en donnant suffisamment d'information pour évaluer les effets possibles sur l'habitat du poisson en fonction des exigences de l'article 35 de la *Loi sur les pêches*. Ces normes seront raffinées au fur et à mesure que les connaissances scientifiques s'élargiront.
- l'évaluation des risques, qui jumelle la connaissance de l'état initial du site et les activités d'exploitation prévues afin de déterminer le degré d'autorité réglementaire approprié de la part du MPO pour assurer le respect des exigences en matière d'atténuation et de surveillance.
- la gestion adaptative, qui utilise les résultats de surveillance pour tenir compte de l'incertitude liée à l'efficacité des mesures visant à prévenir une DDP de l'habitat ainsi que de la complexité de l'écosystème de façon à permettre une intervention précoce (atténuation ou évitement) visant à prévenir la DDP de l'habitat.

Ce guide, qui est issu d'un examen approfondi des enjeux fait par le Groupe de travail national sur la gestion de l'habitat en matière d'aquaculture (GTNGHA), traduit bon nombre des principales préoccupations. Il se fonde aussi sur l'expérience acquise en surveillance de l'aquaculture faite au Nouveau-Brunswick et en Colombie-Britannique et sur les travaux de chercheurs du MPO.

Il s'agit d'une stratégie temporaire qui, à long terme, pourrait être remplacée ou complétée par d'autres approches, comme des règlements pris en vertu de l'article 36 ou 43 de la *Loi sur les pêches*, des objectifs axés sur l'écosystème, des critères de qualité du milieu marin (QMM), des examens par catégorie et des lignes directrices sur le choix des emplacements, à mesure que les connaissances scientifiques connexes évoluent. Par conséquent, le MPO devrait passer le guide en revue après 24 mois d'utilisation. La revue devrait notamment déterminer, entre autres, si le document ou certaines de ses parties sont encore nécessaires.

Le MPO dispose de plusieurs options pour assurer le respect de ses exigences en matière d'atténuation, de surveillance et d'établissement de rapports. Ces options, présentées à l'annexe 2, offrent divers niveaux de certitude quant au respect des exigences.

Ce document n'a pas été conçu pour présenter les détails techniques de la surveillance du milieu benthique. Le document de Wildish *et al.* (1999) constitue un guide général des activités de surveillance. Les procédures de surveillance précises doivent être élaborées pour chaque région ou écosystème ou même au cas par cas.

2.0 LA STRATÉGIE

2.1 Application de la stratégie

La stratégie est axée sur les effets néfastes que pourrait avoir un projet sur l'habitat benthique du poisson. Elle s'appliquera donc à toutes les nouvelles piscicultures en cages de salmonidés, peu importe la taille du projet d'aquaculture.

Cette stratégie ne concerne pas les enclos de grossissement de la morue. On estime que les risques liés à ce type d'élevage de la morue tel que pratiqué actuellement à Terre-Neuve sont beaucoup moindres que ceux posés par les exploitations conventionnelles comme l'élevage en cages de salmonidés. Cette hypothèse est fondée sur le type de nourriture utilisée, le temps que les poissons passent dans les cages et le fait que le stock soit capturé dans le milieu naturel plutôt que de provenir d'une éclosierie. Des versions ultérieures de la présente stratégie pourraient traiter de l'exploitation d'enclos de grossissement de la morue si la recherche en indique le besoin.

La présente stratégie doit être appliquée à tous les nouveaux projets d'aquaculture d'élevage de salmonidés en cages. Toute dérogation doit être précisée dans les dossiers de projet.

2.2 Avantages prévus

On s'attend à ce que la stratégie procure plusieurs avantages :

- Elle devrait encourager les promoteurs à trouver des emplacements où les effets de l'aquaculture sur l'habitat du poisson seront réduits au minimum.
- Elle permettra la collecte de données qui accroîtront nos connaissances des effets de l'aquaculture sur l'habitat du poisson, ce qui donnera lieu à l'élaboration de solutions globales et permanentes comme des critères de choix des emplacements scientifiquement fondés, des examens par catégorie et éventuellement des règlements. En outre, elle aidera à élaborer de nouveaux outils permettant de prévoir plus exactement les incidences des exploitations aquacoles.
- Elle permettra aux promoteurs de s'acquitter de leurs responsabilités en vertu de l'article 35 en ce qui concerne les incidences sur les habitats à proximité des installations aquacoles.

2.3 Hypothèses

La présente stratégie a été élaborée à partir d'un certain nombre d'hypothèses.

Les *Lignes directrices pour la conservation et la protection de l'habitat du poisson* (MPO, 1998b) seront respectées en ce qui a trait à l'évaluation d'autres options, comme la le transfert à un autre endroit et une nouvelle conception du projet (3.0 et 3.1).

Pour prendre des décisions efficaces quant à la probabilité que la DDP de l'habitat se produise, il faut suivre le *Guide sur les renseignements requis pour l'évaluation environnementale des projets de mariculture du poisson*, qui permet une évaluation exacte des risques que pose un projet pour l'habitat du poisson puisqu'il comprend les renseignements de base requis.

3.0 ÉVALUATION DES PROJETS

Cette section décrit le processus à suivre pour déterminer le degré d'autorité réglementaire approprié en se fondant sur les conditions du milieu benthique de base de l'habitat, l'évaluation des risques et une approche de gestion adaptative, afin d'assurer le respect du principe d'aucune perte nette de la capacité de production de l'habitat du poisson.

3.1 Détermination des conditions du milieu benthique de base

La première étape consiste à déterminer les conditions de base qui prévalent sur le fond avant la réalisation du projet, grâce à diverses données physiques ou chimiques indirectes permettant de classer la qualité de l'habitat du poisson dans un secteur. Les résultats de cette analyse permettent de caractériser le milieu benthique à proximité de l'installation prévue comme oxique, hypoxique ou anoxique. L'annexe 1 explique les conditions du milieu benthique de base de l'habitat de façon plus détaillée.

3.2 Évaluation des risques

L'évaluation des risques intègre les données sur les conditions de base ainsi que les renseignements sur le projet d'aquaculture lui-même et de ses activités. Ces renseignements sont fournis par le promoteur dans le *Guide sur les renseignements requis pour l'évaluation environnementale des projets de mariculture du poisson* (MPO, 2001) qu'il doit remplir. Étant donné que les décisions à cette étape sont prises surtout au cas par cas, des renseignements supplémentaires, comme les connaissances locales et l'expertise de Pêches et Océans Canada (MPO), devraient être utilisés lorsque l'évaluateur le juge nécessaire.

À cette étape, les décisions doivent être prises selon la hiérarchie des préférences en matière de conservation et de protection (le transfert des installations à un nouveau site, nouvelle conception du projet, atténuation et compensation), telle qu'elle est présentée dans les *Lignes directrices pour la conservation et la protection de l'habitat du poisson* (MPO, 1998b).

L'évaluation initiale du risque vise à déterminer le degré de risque d'une DDP de l'habitat :

- aucune DDP de l'habitat n'est prévue;
- incertitude liée à l'efficacité des mesures de prévention d'une DDP de l'habitat;
- la DDP de l'habitat qu'entraîne un projet est certaine ou probable.

Cette évaluation initiale du risque détermine ensuite le niveau approprié d'autorité réglementaire (Tableau 1) nécessaire pour s'assurer que les exigences en matière d'atténuation et de surveillance sont respectées.

Tableau 1 : Catégories d'évaluation des risques et degrés d'autorité réglementaire

Risque de DDP de l'habitat selon l'évaluation	Degré d'autorité réglementaire
Aucune DDP de l'habitat n'est prévue	Lettre d'avis
DDP de l'habitat incertaine	Entente d'évitement, d'atténuation et de contrôle de la DDP de l'habitat
DDP de l'habitat certaine ou probable	Autorisation en vertu du paragraphe 35(2) (ou projet rejeté tel que proposé)

4.0 OPTIONS D'AUTORITÉ RÉGLEMENTAIRE

4.1 Lettre d'avis

Dans le cas des projets d'élevage de salmonidés pour lesquels aucune DDP de l'habitat attribuable à l'enrichissement organique n'est prévue, l'option à retenir en matière de réglementation serait la lettre d'avis (voir les modèles 1A et 1B à l'annexe 4 et le diagramme 1 à l'annexe 5).

La lettre d'avis devrait exposer clairement les détails de l'ouvrage ou de l'entreprise proposée et de son exploitation sur lesquels Pêches et Océans Canada (MPO) s'est fondé pour conclure que le projet ne devrait pas entraîner la DDP de l'habitat. La lettre d'avis pourrait aussi recommander une surveillance périodique et, selon l'évaluation du rapport de surveillance, prescrire des mesures d'atténuation supplémentaires ou des modifications de l'emplacement ou du niveau de production. La restauration du milieu endommagé pourrait aussi être considérée.

Dans tous les cas, la lettre d'avis devrait indiquer qu'il ne s'agit pas d'une autorisation en vertu du paragraphe 35(2) et que le MPO se réserve le droit de prendre toute mesure appropriée en vertu de la *Loi sur les pêches*.

Résultats de la surveillance et lettre d'avis

Si la surveillance de la phase d'exploitation montre qu'une future DDP de l'habitat pourrait s'avérer une préoccupation à l'avenir même si l'évaluation initiale n'en prévoyait pas, le promoteur peut demander une autorisation en vertu du paragraphe 35(2), comme l'indique ce document, notamment au diagramme 3 de l'annexe 5. Il importe de remarquer qu'il ne s'agit pas d'une autorisation rétroactive. Une autorisation ne devrait être envisagée que si le promoteur a réalisé l'ouvrage ou l'entreprise de la façon décrite dans la lettre d'avis, et que, malgré sa diligence raisonnable, la DDP de l'habitat pourrait s'avérer une préoccupation. Le MPO n'est pas obligé de délivrer une autorisation, et il prendra sa décision selon le *Cadre décisionnel de détermination et d'autorisation de la détérioration, de la destruction et de la perturbation de l'habitat du poisson* (MPO, 1998a).

4.2 Entente d'évitement, de surveillance et d'atténuation de la DDP de l'habitat

Dans le cas des projets d'élevage de salmonidés pour lesquels il y a incertitude quant à l'efficacité des mesures de prévention d'une DDP de l'habitat, l'option à retenir est une entente d'évitement, de surveillance et d'atténuation de la DDP de l'habitat conclue entre le promoteur et le MPO (voir le modèle 2 à l'annexe 4 et le diagramme 2 à l'annexe 5).

Les projets d'aquaculture devraient être évalués et réglementés comme les projets dans les autres secteurs d'activité. Toutefois, certains projets d'aquaculture présentent souvent de l'incertitude quant aux effets qu'ils pourraient avoir sur l'habitat du poisson. Il pourrait être difficile de déterminer précisément la nature et l'ampleur des répercussions de l'élevage de salmonidés, ces effets n'étant pas toujours aussi évidents que ceux d'autres types de projets réalisés en milieu marin. Les écosystèmes marins sont complexes et dynamiques. Notre compréhension de ces unités écologiques et notre capacité de prédire leurs réactions à des mesures de gestion, surtout à long terme, sont relativement limitées. En outre, notre connaissance des effets à distance et des effets cumulatifs causés par l'aquaculture est insuffisante dans de nombreux cas. Il faut composer avec cette incertitude de façon à éviter toute perte nette de capacité de production de l'habitat du poisson.

Pour composer avec cette incertitude, il faut également se pencher sur les effets de la phase d'exploitation du projet. Au contraire de nombreux autres secteurs d'activité où l'exploitation est un facteur, les apports de matières organiques provenant d'une installation aquacole peuvent varier beaucoup et irrégulièrement en fonction des variables comme la saison, la taille et l'espèce de poissons, l'utilisation de produits chimiques et les conditions du marché.

Dans ces situations, une lettre d'avis ne suffit pas à répondre aux préoccupations. Une entente d'évitement, d'atténuation et de surveillance de la DDP de l'habitat, mesure mieux adaptée aux réalités, servira de démarche de gestion adaptative à l'incertitude. Cette entente constitue une approche officielle, systématique et rigoureuse permettant de tirer des leçons des résultats des mesures de gestion, de composer avec le changement et d'améliorer la gestion.

L'entente devrait exposer les mesures d'atténuation, de surveillance et d'établissement de rapports sur lesquelles la Gestion de l'habitat du MPO et le promoteur se sont entendus, de même que le besoin éventuel de mesures correctives. L'entente devrait préciser les exigences en matière de surveillance, lesquelles doivent être fondées sur des normes axées sur la performance, ainsi que le besoin de présenter au MPO des rapports de surveillance périodiques accompagnés des données pertinentes. Le texte de l'entente doit aussi indiquer qu'il ne s'agit pas d'une autorisation en vertu de l'article 35. L'entente devrait prévoir un cautionnement pour frais dans l'éventualité où le promoteur ne respectait pas les conditions de l'entente. L'entente devrait aussi indiquer que le MPO se réserve le droit de prendre d'autres mesures en vertu de la *Loi sur les pêches*.

Si un promoteur ne désire pas conclure une telle entente, l'option d'autorisation pourrait être considérée s'il présente une demande sous la forme indiquée à l'Annexe VI du *Règlement de pêche (dispositions générales)*.

On recommande aux évaluateurs de consulter le Contentieux du MPO lorsqu'ils rédigent des ententes.

Résultats de la surveillance et ententes

Selon les résultats des rapports de la surveillance de la phase d'exploitation, d'autres mesures d'atténuation ou des mesures correctives pourraient être exigées. L'évaluation des rapports de surveillance pourrait également donner lieu à des recommandations supplémentaires en ce qui concerne l'atténuation, la restauration du site ou des modifications à l'emplacement de l'établissement aquacole ou son niveau de production.

Si les résultats de la surveillance confirment que le site exerce ses activités selon les conditions de l'entente, celle-ci peut être prolongée, et la surveillance se poursuivra à la fréquence convenue. Si les résultats indiquent un changement par rapport aux conditions de base du milieu, c'est-à-dire que le changement n'a pas occasionné une DDP de l'habitat justifiant une mesure d'application, mais qui pourrait s'avérer une préoccupation à l'avenir, deux options peuvent être envisagées :

- L'entente pourrait être modifiée de façon à intégrer les changements requis aux mesures d'atténuation et à la fréquence de la surveillance. L'entente initiale ferait état de cette éventualité.
- Tel qu'il est indiqué dans ce document, notamment au diagramme 3 de l'annexe 5, le promoteur peut demander une autorisation en vertu du paragraphe 35(2) si la DDP de l'habitat est probable. Il ne s'agit pas d'une autorisation rétroactive. On ne devrait envisager d'accorder une autorisation que si le promoteur a respecté les conditions de l'entente et que, malgré sa diligence raisonnable, une future DDP de l'habitat est encore probable. Le MPO n'est pas obligé de délivrer une autorisation, et il prendra sa décision selon le *Cadre décisionnel de détermination et d'autorisation de la détérioration, de la destruction et de la perturbation de l'habitat du poisson* (MPO, 1998a).

4.3 Autorisation en vertu du paragraphe 35(2)

Lorsque l'évaluation des risques posés par un projet d'élevage de salmonidés prévoit la DDP de l'habitat certaine ou probable découlant de l'enrichissement organique, la seule option consiste à déterminer si une autorisation en vertu du paragraphe 35(2) peut être accordée (voir le modèle 3 à l'annexe 4 et le diagramme 3 à l'annexe 5).

Le MPO n'est pas obligé d'accorder une autorisation, et il prendra sa décision selon le *Cadre décisionnel de détermination et d'autorisation de la détérioration, de la destruction et de la perturbation de l'habitat du poisson* (MPO, 1998a), surtout dans les cas où les effets néfastes sur l'habitat du poisson sont jugés inacceptables. L'annexe 6 donne des exemples de DDP de l'habitat inacceptables. En outre, on n'envisagera pas une autorisation avant d'avoir bien étudié les options exposées dans le document *Lignes directrices pour la conservation et la protection de l'habitat du poisson* (MPO, 1998b). Dans le cas d'un établissement aquacole faisant l'objet d'une lettre d'avis ou d'une

entente d'évitement, de surveillance et d'atténuation, une autorisation ne sera pas envisagée à moins que l'on ait épuisé toutes les options d'atténuation convenues. Si le MPO décide d'accorder une autorisation, celle-ci devra préciser les conditions suivantes :

- les mesures d'atténuation précises que doit prendre le promoteur;
- les limites de l'enrichissement organique permis et les mesures de compensation requises pour combler la perte d'habitat causée par l'installation aquacole, selon la *Politique de gestion de l'habitat du poisson* (MPO, 1986). Des options de compensation, autres que celles s'appliquant sur les lieux, devront peut-être être considérées. Le promoteur est responsable d'effectuer les mesures de compensation;
- les détails de la surveillance requise, notamment sa fréquence;
- le besoin de fournir un cautionnement pour frais dans l'éventualité où le promoteur ne respectait pas les conditions de l'autorisation (p. ex. lettre de crédit).

Pour assurer une certaine sécurité au promoteur, la durée de l'autorisation ne devrait pas dépasser le délai de validité de l'approbation en vertu de la LPEN, dans le cas où cette approbation serait requise pour l'ouvrage ou l'entreprise proposé. Dans le cas où l'approbation en vertu de la LPEN ne serait pas requise, la durée de l'autorisation ne devrait pas dépasser cinq ans.

Résultats de la surveillance et autorisations

La surveillance est essentielle pour déterminer si l'atténuation des effets fonctionne et pour assurer le respect des conditions de l'autorisation. Si les résultats de la surveillance en phase d'exploitation confirment que les conditions de l'autorisation sont respectées, celle-ci sera maintenue, et la surveillance se poursuivra à la fréquence prévue par l'autorisation. Par contre, si les résultats de la surveillance indiquent que l'établissement ne respecte pas les conditions de l'autorisation, des options d'application de la loi seront envisagées.

4.4 Modifications à la fréquence de la surveillance ou au niveau de production

Lorsque la surveillance des effets d'une installation aquacole faisant l'objet d'une lettre d'avis ou d'une entente d'évitement, de surveillance et d'atténuation de la DDP de l'habitat indique à plusieurs reprises qu'aucun changement préoccupant ne s'est produit par rapport aux conditions de base, on pourrait envisager de réduire la fréquence de la surveillance ou encore de permettre une hausse de la production. Ces modifications seraient laissées à la discrétion de l'évaluateur, qui en déciderait au cas par cas. Elles reposeront sur une évaluation de la capacité de production par le MPO.

ANNEXE 1 : DÉTERMINATION DES CONDITIONS DU MILIEU BENTHIQUE DE BASE DE L'HABITAT

Pour déterminer les conditions du milieu benthique de base de l'habitat, divers indicateurs physiques et chimiques servent à estimer et à classer la qualité de l'habitat du poisson dans une région donnée. Ces indicateurs comprennent des paramètres comme le pourcentage de solides organiques volatils dans les sédiments, la production de sulfures et le potentiel redox des sédiments. Ils servent à évaluer la qualité (c.-à-d. la performance) des milieux benthiques récepteurs plutôt que de déterminer ce qui a été rejeté dans le milieu et d'en prédire les effets.

Cette information, de concert avec les renseignements fournis par le promoteur sur l'exploitation de son site aquacole, sert ensuite à déterminer le risque réel que la DDP de l'habitat se produira. La détermination de ce risque est fondée sur les changements prévus dans la communauté benthique au site ou à proximité, tels que défini par la présence d'une microfaune caractéristique, ou par les mesures du potentiel redox (Eh) ou de la concentration de sulfures (S⁻). Janowicz et Ross (2001), ainsi que Ross (2000), décrivent comment ces données servent à surveiller les effets de l'aquaculture sur l'habitat du poisson au Nouveau-Brunswick. L'évaluation permet de déterminer lequel des trois options d'autorité réglementaire décrites dans la stratégie devrait être utilisé. Un guide sur les renseignements requis est en cours d'élaboration (MPO, 2001) afin d'assurer la collecte de ces données de base en vue d'effectuer des évaluations de l'habitat du poisson et des évaluations en vertu de la LCEE.

Des normes réalistes axées sur la performance (NAP) offrent aux autorités réglementaires une méthode exacte, équitable et objective d'assurer le respect de la réglementation. Elles permettent aussi aux aquaculteurs de mieux comprendre les conditions environnementales près de leurs installations ainsi que les incidences possibles de ces conditions sur leur exploitation.

Selon Wildish *et al.* (2001), les NAP préconisées dans ce guide constituent la méthode la plus rentable, en termes de simplicité et de rapidité, de surveiller les effets sur le milieu benthique tout en donnant suffisamment d'information pour s'occuper des problèmes liés à l'habitat du poisson. L'annexe 3 présente les NAP déterminées pour le Nouveau-Brunswick à titre d'exemple des normes utilisées dans la Région des Maritimes.

Les secteurs qui reçoivent une forte charge naturelle de matières organiques présentent souvent des sédiments anoxiques, qui sont invariablement couverts d'au moins un placage de sédiments oxydés. L'endofaune benthique sera touchée, mais l'habitat des organismes épifauniques restera naturel. Une telle situation naturelle indique que l'écosystème approche de sa limite d'assimilation des apports organiques ou qu'il l'a déjà atteinte. Par conséquent, les effets progressifs de la charge organique provenant d'un élevage de poissons seront extrêmes, et la forte possibilité d'une rétroaction qui nuise à l'exploitation aquacole sera élevée.

La surveillance axée sur les NAP

Les NAP servent à comprendre les changements dans les conditions du milieu benthique d'un site aquacole ou à proximité de celui-ci au cours de l'exploitation de l'établissement aquacole. Selon les résultats de cette surveillance, des mesures correctives supplémentaires pourraient être exigées ou l'application d'un règlement pourrait être déclenchée, comme indiqué dans le corps du document et à l'annexe 5. Pour bien protéger l'habitat du poisson contre les effets de l'aquaculture, il est essentiel d'appliquer une gestion adaptative, de surveiller de près les effets et d'atténuer ceux qui sont préoccupants.

Les effets de l'exploitation d'un établissement aquacole dépendent évidemment de l'état initial du milieu où se trouve l'installation et du mode d'exploitation utilisé. Les aquaculteurs ont accès à une panoplie de connaissances qui leur permettent d'adapter leurs techniques d'élevage et leurs variables d'exploitation de façon à atténuer une bonne partie des effets. Des mesures, comme la mise en jachère, peuvent être prises pour accélérer le processus de restauration. Plusieurs moyens mécaniques sont aussi disponibles, quoique non validés. Mais ces mesures ne doivent pas être considérées comme des substituts au bon choix d'un emplacement et ne devraient être envisagées pour les exploitations existantes que là où elles sont permises.

Validation des NAP

Cette méthode doit être validée pour les différentes régions et écosystèmes où l'on pratique l'aquaculture.

Adoption d'autres NAP

Dans les provinces dont les autorités ont élaboré des stratégies de surveillance fondées sur les NAP, le MPO pourrait envisager d'appliquer ces stratégies à condition que les données recueillies satisfassent aux exigences du MPO, et que le Ministère ait accès sans restriction à toutes les données et qu'il puisse s'en servir.

ANNEXE 2 : OPTIONS DE RÉGLEMENTATION ENVISAGÉES

La Gestion de l'habitat de Pêches et Océans Canada (MPO) peut se servir de plusieurs mécanismes ou instruments pour assurer le respect des exigences de l'article 35. Les paragraphes suivants les présentent en indiquant le niveau de certitude qu'ils offrent quant au respect des exigences en matière d'atténuation, de surveillance, d'établissement de rapports et de mesures correctives; la facilité avec laquelle ils peuvent être utilisés; leur pertinence dans une situation donnée; et les risques prévus du projet.

Autorisation en vertu du paragraphe 35(2)

Le paragraphe 35(1) de la *Loi sur les pêches* interdit toute détérioration, destruction ou perturbation (DDP) de l'habitat du poisson à moins qu'elle soit autorisée en vertu du paragraphe 35(2). Cette autorisation précise les moyens avec lesquels un promoteur peut causer la DDP de l'habitat ainsi que les conditions dans lesquelles il peut le faire. Ces conditions peuvent comprendre le mode d'exploitation, des mesures d'atténuation, des exigences en matière de surveillance et de production de rapports ainsi que des mesures correctives et de compensation, au besoin. Le promoteur qui ne respecte pas ces conditions contrevient au paragraphe 35(1).

Règlements pris en vertu des articles 36 et 43

Des règlements peuvent être adoptés en vertu des articles 36 et 43 de la *Loi sur les pêches* afin d'assurer l'application de la Loi. De tels règlements pourraient permettre à la Gestion de l'habitat du MPO de prescrire les conditions à respecter quant aux effets de l'aquaculture sur le poisson et son habitat.

Demandes de renseignements

Les articles 37 et 61 de la *Loi sur les pêches* comprennent des dispositions qui, dans certaines situations, obligent les promoteurs à fournir sur demande des renseignements, des données ou des rapports au MPO.

Le MPO fait une demande de renseignements en vertu de l'article 37 de la *Loi sur les pêches* lorsqu'un ouvrage ou une entreprise cause ou est susceptible de causer la DDP de l'habitat. Le ministre exerce ce pouvoir pour déterminer si la DDP de l'habitat contrevient à la Loi et quelles mesures pourraient empêcher ce résultat.

L'article 61 de la *Loi sur les pêches* crée aussi l'obligation de fournir les renseignements demandés par un agent des pêches si un règlement ou les conditions d'un bail ou d'un permis émis sous le régime de la Loi exigent que l'on tienne un registre de ces renseignements.

ANNEXE 3 : EXEMPLES DE L'UTILISATION DES NAP

Voici les normes axées sur la performance (NAP) en ce qui concerne le potentiel redox et la teneur en sulfures qui sont utilisées dans la Région des Maritimes pour caractériser les conditions du milieu benthique sous les cages à salmonidés. Ce tableau est fourni à titre d'exemple seulement. Les relations précises entre le potentiel redox, la teneur en sulfures et les ressources biologiques doivent être établies de sorte à satisfaire aux conditions particulières

(p. ex.. au niveau du site ou de la région).

Condition des sédiments	Cote EMG*	Potentiel redox (mV)	Sulfures (uM)
Oxique 1	A	>+100	<300
Oxique 2	B	De 0 à 100	De 300 à 1 300
Hypoxique	B-	De 0 à -100	De 1 300 à 6 000
Anoxique	C	< -100	>6000

* EMG: Environmental Management Guidelines (MAPANB, 2000)

Le passage suivant est tiré du document Environmental Management Guidelines for the Atlantic Salmon Marine Cage Aquaculture Industry in New Brunswick (MAPANB, 2000), qui contient des directives de gestion de l'environnement pour l'élevage de salmonidés au Nouveau-Brunswick. Il décrit les atteintes inacceptables à l'habitat qui déclencherait une mesure quelconque d'application de la loi ainsi que d'autres exigences, comme des mesures correctives, des mesures d'atténuation, etc., qui s'appliqueraient à d'autres niveaux d'incidences nuisibles.

« Dans le contexte de l'élevage de salmonidés, des atteintes inacceptables à l'habitat se produisent lorsque les sédiments deviennent anoxiques. Cette situation est définie comme l'absence de macrofaune, le remplacement des micro-organismes aérobies par des micro-organismes anaérobies ou des concentrations de sulfure qui dépassent 6 000 μ M et un potentiel redox (Eh) négatif. Des conditions hypoxiques ainsi démontrées préoccuperaient le MPO. Lorsque de telles conditions sont mises en évidence, il serait indiqué de prendre des mesures correctives pour stopper la progression vers l'anoxie. » (MAPANB, 2000, p. 17)

ANNEXE 4 : MODÈLES DES INSTRUMENTS DE RÉGLEMENTATION

Modèle	Instrument de réglementation		Diagramme
1A	Lettre d'avis	Aucune DDP de l'habitat prévue	1
1B	Lettre d'avis	Aucune DDP de l'habitat prévue si des mesures d'atténuation additionnelles sont prises	1
2	Entente d'évitement, d'atténuation et de surveillance de la DDP de l'habitat		2
3	Autorisation en vertu du paragraphe 35(2) de la <i>Loi sur les pêches</i>		3

Modèle 1A Lettre d'avis (DDP de l'habitat non prévue)



Fisheries
and Oceans

Pêches
et Océans

DATE

NOM

ADRESSE

OBJET :

Monsieur (Madame),

Pêches et Océans Canada (MPO) a reçu votre proposition [décrire l'activité aquacole]. Afin d'accélérer le traitement de la correspondance ou des demandes futures, veuillez mentionner le numéro de votre dossier lorsque vous communiquez avec nous.

No DE DOSSIER : NOM DE DOSSIER

Nous constatons, d'après le document reçu, que votre projet d'aquaculture se compose des éléments suivants :

- Dresser une liste des ouvrages et entreprises (p. ex. grosseur et nombre de cages, espèces élevées, densité d'empoissonnement).
- Dresser une liste des activités connexes (p. ex. activités liées à l'entretien, à la récolte, à l'alimentation)

Tels que mentionnés dans les plans suivants :

- Dresser une liste des documents, des dessins techniques, des lettres, des télécopies, des conversations, pertinents etc.

Si ces plans ont été modifiés depuis que vous nous avez présenté votre projet, les conseils formulés dans la présente lettre peuvent ne pas s'appliquer à votre situation. Vous devriez donc nous consulter pour déterminer si un nouvel examen est requis.

Le MPO estime que votre projet, tel qu'il est décrit plus haut, ne nécessite actuellement pas d'autorisation. Cela ne vous autorise pas à détériorer, détruire ou perturber l'habitat du poisson. Le MPO pourrait revoir sa position à n'importe quel moment si votre projet entraînait la détérioration, la destruction ou la perturbation de l'habitat du poisson. Le paragraphe 35(1) de la *Loi sur les pêches* se lit comme suit :

« Il est interdit d'exploiter des ouvrages ou entreprises entraînant la détérioration, la destruction ou la perturbation de l'habitat du poisson. »

Afin d'assurer que votre projet d'aquaculture n'entraîne pas la détérioration, la destruction ou la perturbation de l'habitat du poisson, nous vous recommandons de faire une surveillance régulière des ouvrages et des entreprises, telle qu'elle est décrite dans le document ci-joint et de présenter les résultats à : [nom de la personne-ressource et son adresse postale].

Veillez noter que la présente lettre d'avis ne vous dégage pas de la responsabilité d'obtenir toute autre approbation qui peut être requise en vertu de mesures législatives fédérales, provinciales ou municipales.

Communiquez directement avec moi, au [] si vous avez des questions au sujet des mesures indiquées ou si vous apportez des modifications aux ouvrages proposés.

Je vous prie d'agréer, Monsieur (Madame), l'expression de mes meilleurs sentiments.

[]
Biologiste de l'habitat du poisson
Gestion de l'habitat du poisson

c.c.:

[]

Modèle 1B Lettre d'avis de mesures d'atténuation (DDP de l'habitat non prévue)



Fisheries
and Oceans

Pêches
et Océans

DATE

NOM

ADRESSE

OBJET:

Monsieur (Madame),

Pêches et Océans Canada (MPO) a reçu votre proposition [décrire l'activité aquacole]. Afin d'accélérer le traitement de la correspondance ou des demandes futures, veuillez mentionner le numéro de votre dossier lorsque vous communiquez avec nous.

No DE DOSSIER : NOM DE DOSSIER

Nous constatons, d'après le document reçu, que votre projet d'aquaculture se compose des éléments suivants :

- Dresser une liste des ouvrages et entreprises (p. ex. grosseur et nombre de cages, espèce élevée, densité d'empoissonnement).
- Dresser une liste des activités connexes (p. ex. activités liées à l'entretien, à la récolte, à l'alimentation)

Tels que mentionnés dans les plans suivants :

- Dresser une liste des documents, des dessins techniques, des lettres, des télécopies, des conversations, pertinents etc.

Si ces plans ont été modifiés depuis que vous nous avez présenté votre projet, les conseils formulés dans la présente lettre peuvent ne pas s'appliquer à votre situation. Vous devriez donc nous consulter pour déterminer si un nouvel examen est requis.

Les mesures décrites dans vos plans ne sont pas adéquates pour éviter la détérioration, la destruction ou la perturbation (DDP) de l'habitat. Cependant, si vous y incluez les autres mesures suivantes, nous sommes d'avis qu'il n'y aura pas DDP de l'habitat.

1. Mesure 1
2. Mesure 2
3. Mesure 3

Si les mesures additionnelles susmentionnées sont mises en œuvre, le MPO estime que votre projet ne nécessite actuellement pas d'autorisation. Cela ne vous autorise pas à détériorer, à détruire ou à perturber l'habitat du poisson. Le MPO pourrait revoir sa position à n'importe quel moment si votre projet entraînait la détérioration, la destruction ou la perturbation de l'habitat du poisson. Le paragraphe 35(1) de la *Loi sur les pêches* se lit comme suit :

« Il est interdit d'exploiter des ouvrages ou entreprises entraînant la détérioration, la destruction ou la perturbation de l'habitat du poisson. »

Afin d'assurer que votre projet d'aquaculture n'entraîne pas la détérioration, la destruction ou la perturbation de l'habitat du poisson, nous vous recommandons de faire une surveillance régulière des ouvrages et des entreprises, telle qu'elle est décrite dans le document ci-joint et de présenter les résultats à : [nom de la personne-ressource et son adresse postale].

Veillez noter que la présente lettre d'avis ne vous dégage pas de la responsabilité d'obtenir toute autre approbation qui peut être requise en vertu de mesures législatives fédérales, provinciales ou municipales.

Communiquez directement avec moi, au [] si vous avez des questions au sujet des mesures indiquées ou si vous apportez des modifications aux ouvrages proposés.

Je vous prie d'agréer, Monsieur (Madame), l'expression de mes meilleurs sentiments.

[]
Biologiste de l'habitat du poisson
Gestion de l'habitat du poisson

c.c. :
[]

Modèle 2 Entente d'évitement, d'atténuation et de surveillance de la DDP de l'habitat

ENTENTE D'ÉVITEMENT, D'ATTÉNUATION ET DE SURVEILLANCE DE LA DESTRUCTION, DÉTÉRIORATION ET PERTUBATION DE L'HABITAT DU POISSON

ENTRE : SA MAJESTÉ DU CHEF DU CANADA représentée par
LE MINISTÈRE DES PÊCHES ET DES OCÉANS DU CANADA
(« MPO »)

ET : **NOM DU PROMOTEUR**, désignation du promoteur (p. ex. une
compagnie constituée en personne morale conformément aux lois du
province)
(« PROMOTEUR »)

CI-APRÈS DÉSIGNÉS COMME LES PARTIES

Attendu que le promoteur a fait valoir au MPO que l'installation aquacole proposée n'est pas susceptible de donner lieu à la détérioration, la destruction ou la perturbation (DDP) de l'habitat;

Attendu que le MPO n'est pas certain de l'efficacité des mesures de prévention de la DDP de l'habitat;

Attendu que les parties désirent conclure à une entente posant les conditions d'établissement d'un site aquacole à **[endroit proposé]**;

À ces causes, en contrepartie de la somme d'un dollar (1,00 \$), dont le reçu et la convenance sont par la présente reconnus, les parties conviennent de ce qui suit :

1. Le promoteur peut établir une installation aquacole à **[numéro du bail et emplacement]** une fois que :
 - a) le site a été approuvé par le MPO en vertu de la *Loi sur la protection des eaux navigables*;
 - b) les études de base, effectuées par le promoteur, couvrant la zone située sous les structures aquacoles ont été faites à la satisfaction du MPO, qui en fera une reconnaissance écrite;
 - c) le promoteur a identifié les zones à la périphérie de l'installation aquacole nécessitant la tenue d'autres études de base à la satisfaction du MPO, qui en fera une reconnaissance écrite.

Une description détaillée de l'exploitation aquacole et de l'emplacement du site est incluse à l'annexe A de la présente entente.

2. a) Le promoteur doit mener et achever les études de base mentionnées aux clauses 1(b) et (c) et en faire part par écrit au MPO le [date] ou avant cette date, comme indiqué dans le *Guide sur les renseignements requis pour l'évaluation environnementale des projets de mariculture du poisson*.

b) Le MPO indiquera au promoteur, dans les (nombre) jours suivant la réception du rapport écrit, s'il manque ou non des renseignements dans les études de base.

c) Si le MPO indique que les études de base sont incomplètes ou insuffisantes pour permettre de faire une évaluation, le promoteur doit présenter au MPO, dans les (nombre) jours suivants, un rapport final des études de base incluant les autres renseignements demandés par le MPO. (Cette clause peut ne pas être requise dans chaque cas.)

3. Le promoteur doit, à la satisfaction du MPO :

[Établir les exigences de gestion et de surveillance de l'environnement que le promoteur doit satisfaire. Celles-ci devraient reposer sur des normes axées sur la performance et inclure les types de données de surveillance requises (qui peuvent être inclus en annexe), les mécanismes d'établissement de rapports, un aperçu du genre et du délai d'application des mesures d'atténuation requises et l'étalement et la fréquence de l'élaboration et de la mise en œuvre des programmes de surveillance.]

a) élaborer les exigences en matière de gestion et de surveillance de l'environnement pour l'exploitation aquacole proposée, incluant, entre autres choses :

- un protocole de surveillance fondé sur (exemple donné à l'annexe X), et
- les mesures d'atténuation requises pour prévenir DDP de l'habitat du poisson.

b) présenter les exigences en matière de gestion et de surveillance de l'environnement au MPO le (DATE) ou avant cette date aux fins d'examen et d'approbation avant sa mise en œuvre par le promoteur.

c) structurer et suivre le plan de gestion et de surveillance de l'environnement de manière à assurer que les incidences potentielles sur le poisson et son habitat sont continuellement surveillées et que des mesures d'atténuation peuvent être mises en œuvre en temps opportun de sorte à éviter toute DDP de l'habitat imputable à l'exploitation aquacole.

d) assurer que les exigences en matière de gestion et de surveillance de l'environnement peuvent être mises en œuvre à l'ouverture du projet.

- e) exécuter et observer toutes les dispositions établies dans les exigences en matière de gestion et de surveillance de l'environnement et accepter d'assumer entièrement tous les frais à cet égard, y compris les exigences en matière de surveillance, d'établissement de rapports et d'atténuation.
- f) sous réserve de la clause 3(a), le promoteur doit :
- présenter au MPO un rapport des résultats des activités de surveillance de la zone située sous les structures aquacoles et autour de celles-ci chaque année (ou à la fréquence établie pour une installation particulière) avant le (DATE);
 - mettre en œuvre les mesures d'atténuation requises considérées comme appropriées par le MPO pour éviter la DDP de l'habitat.
4. Si les résultats de la surveillance confirment que le site est exploité conformément aux conditions de l'entente, celle-ci peut être prolongée et la fréquence de surveillance répétée à l'intervalle convenu. Si, à quelque moment, le MPO conclut que les résultats de la surveillance indiquent un changement par rapport aux conditions de base du milieu, c'est-à-dire qui ne donne pas lieu à la DDP de l'habitat justifiant une mesure d'application mais qui pourrait s'avérer une préoccupation à l'avenir, le promoteur sera immédiatement averti qu'il devrait soit :
- modifier le projet pour éviter la DDP de l'habitat, ou
 - obtenir une autorisation en vertu du paragraphe 35(2) de la *Loi sur les pêches*.
5. Le promoteur doit fournir au MPO une lettre de crédit selon un format considéré comme acceptable par le MPO, de l'ordre de [coût estimatif de la mise en œuvre, pendant cinq (5) ans, des mesures de surveillance et d'atténuation requises], qui servira de cautionnement pour les travaux de surveillance et d'atténuation requis que le promoteur fait défaut de faire.
6. Aucun élément de la présente entente ne doit être interprété comme limitant les pouvoirs du MPO d'exécuter ses mesures législatives.
7. La présente entente ne constitue pas une autorisation au titre de l'article 35 de la *Loi sur les pêches*, ni une permission, un conseil ou une approbation de quelque forme que ce soit à l'égard de la détérioration, de la destruction ou de la perturbation de l'habitat du poisson.
8. La présente entente entre en vigueur à la date de sa signature par les deux parties et reste en vigueur pendant une période de cinq (5) ans.
9. Tout avis, rapport, demande ou ordre relevant de la présente entente doit être présenté par écrit et envoyé à la partie appropriée, comme suit :
- pour le MPO : [nom et adresse postale du directeur général régional]
 - pour le promoteur : [nom et adresse postale de l'agent du promoteur]

10. Aucune des parties ne peut céder la présente entente sans le consentement préalable des deux parties.
11. Les lois en vigueur dans la province (de, du) [province ou territoire où est situé le site aquacole] s'appliquent pour ce qui est de l'interprétation et de l'administration de la présente entente.
12. Les conditions établies dans la présente entente, considérées conjointement avec les annexes A et [autres annexes incluses], forment l'entente entière des parties en ce qui concerne ce site aquacole.

Le représentant dûment autorisé du MPO a signé la présente entente et [promoteur] a apposé son sceau social par la signature de son agent dûment autorisé.

Témoin (signature)

Ministère des Pêches et des
Océans du Canada (« MPO »)

(nom en lettres moulées)

Date

Témoin (signature)

[Promoteur]

(nom en lettres moulées)

Date

Annexe A Description du site

[Décrire le projet et l'emplacement du site proposé]. Les coordonnées du site sont indiquées ci-dessous.

- **Indiquer les coordonnées géographiques du site.**

- **Indiquer les données utilisées.**

- **Établir la superficie du site proposé.**

Modèle 3 Autorisation

Autorisation en vertu du paragraphe 35(2) de la *Loi sur les pêches*

[numéro]
No d'autorisation :

AUTORISATION POUR DES OUVRAGES OU ENTREPRISES MODIFIANT L'HABITAT DU POISSON

Autorisation donnée à (ci-après désigné le promoteur) :

Nom :

Adresse :

Téléphone : () -

Télécopieur : () -

Emplacement du projet

- [description de l'emplacement]
 - [emplacement géographique]
-

Durée de validité de l'autorisation

La durée de validité de l'autorisation de détérioration, de destruction ou de perturbation de l'habitat imputable à l'exploitation des cages à poissons est de cinq (5) ans à partir de la date de délivrance.

Description des ouvrages ou des entreprises

- Décrire les ouvrages ou entreprises proposés (p. ex. grosseur et nombre de cages, espèces élevées, densité d'empoissonnement, activités liées à l'entretien, à la récolte, à l'alimentation)
 - Décrire la DDP de l'habitat particulière autorisée, y compris les limites précises d'enrichissement en matières organiques.
-
-

Autorisation

Le détenteur de la présente autorisation est par les présentes autorisé, en vertu du paragraphe 35(2) de la *Loi sur les pêches*, L.R.C., 1985, ch. F. 14, d'exploiter les ouvrages ou entreprises décrits ci-après.

La présente autorisation ne s'applique qu'aux ouvrages ou aux entreprises ci-décrits. Elle ne couvre pas les modifications, transformations ou changements apportés aux installations aquacoles (p. ex. résidences, installations de lavage des filets, barges d'entreposage des aliments, etc.), y compris les structures requises pour desservir l'installation. L'autorisation de ces entreprises doit faire l'objet d'une nouvelle demande en vertu de la *Loi sur les pêches*.

Conditions de l'autorisation

1. **Tous les déchets et débris produits par le promoteur doivent être éliminés conformément aux lois, lignes directrices et meilleures pratiques de gestion qui s'appliquent.**

2. Mesures d'atténuation

[Identifier toutes les mesures d'atténuation requises.]

Si les rapports de surveillance révèlent un niveau d'accumulation de matières organiques au-delà de ceux acceptés dans la présente autorisation ou toute incidence négative imprévue sur l'habitat du poisson, le promoteur doit appliquer sans délai les nouvelles mesures d'atténuation que le ministre juge appropriées pour protéger l'habitat du poisson.

3. Surveillance du site

- **Décrire brièvement les exigences de surveillance de l'entreprise proposée, qui peuvent inclure les éléments suivants :**
 - **l'établissement des données de base à recueillir avant le début de l'entreprise;**
 - **l'indication à l'effet que les programmes de surveillance et les codes de pratique provinciaux ou régionaux en vigueur doivent être respectés;**
 - **l'établissement de la portée et du niveau de détail des renseignements de surveillance à fournir et la fréquence à laquelle les rapports de surveillance doivent être présentés au MPO;**
 - **la définition des méthodes et des techniques d'échantillonnage à utiliser.**
- **Décrire brièvement la fréquence de surveillance, établir le contenu des rapports des résultats et identifier la personne à qui les résultats de surveillance doivent être envoyés.**

- Le MPO devrait se réserver le droit de modifier les conditions de surveillance à la lumière des résultats.
- Utiliser au besoin des annexes pour décrire en détail les procédures et les exigences.
- Dans la mesure du possible, faire référence aux programmes de surveillance en cours.
- La surveillance des zones voisines de l'entreprise proposée peut être requise si celles-ci sont considérées comme un habitat essentiel du poisson que l'entreprise peut altérer.

Conditions relatives à la compensation

4. [Décrire les mesures de compensation particulières que prendra le promoteur.]
5. Le promoteur doit fournir au MPO une lettre de crédit selon un format considéré acceptable par le MPO, de l'ordre de [coût estimatif de l'exécution, pendant cinq (5) ans, de travaux de surveillance et de compensation], qui servira de cautionnement pour la mise en œuvre des mesures d'atténuation et des exigences de surveillance indiquées dans la présente autorisation.

Conditions générales

1. La présente autorisation ne s'applique qu'à l'habitat du poisson et ne vise aucune autre fin. Elle n'est pas censée dégager le demandeur de toute obligation d'obtenir la permission de tout autre organisme de réglementation ou de se conformer à ses exigences.
2. Le non-respect de toute condition de la présente autorisation pourrait mener à des poursuites en vertu de la *Loi sur les pêches*.
3. La présente autorisation doit être conservée sur les lieux des travaux et les équipes de travail devraient en connaître les conditions.

Date de délivrance : _____

Approuvée par : _____

Titre : _____

Le promoteur reconnaît que le MPO l'a consulté au sujet des conditions établies dans la présente autorisation et confirme qu'il les a lues et comprises, et qu'il les respectera.

Signée par un signataire autorisé du)	[Nom du promoteur]
promoteur le jour de _____ 200__)	
en présence de :)	
)	
)	Par :
)	
_____)	_____
Témoin (signature))	Signataire autorisé
)	
_____)	_____
(nom en lettres moulées))	Nom :
)	
)	_____
)	Titre :

ANNEXE 5 : DIAGRAMMES DE PROCESSUS

APPLICATION DE L'ARTICLE 35 DE LA LOI SUR LES PÊCHES AUX PROJETS D'ÉLEVAGE DE SALMONIDÉS EN CAGES

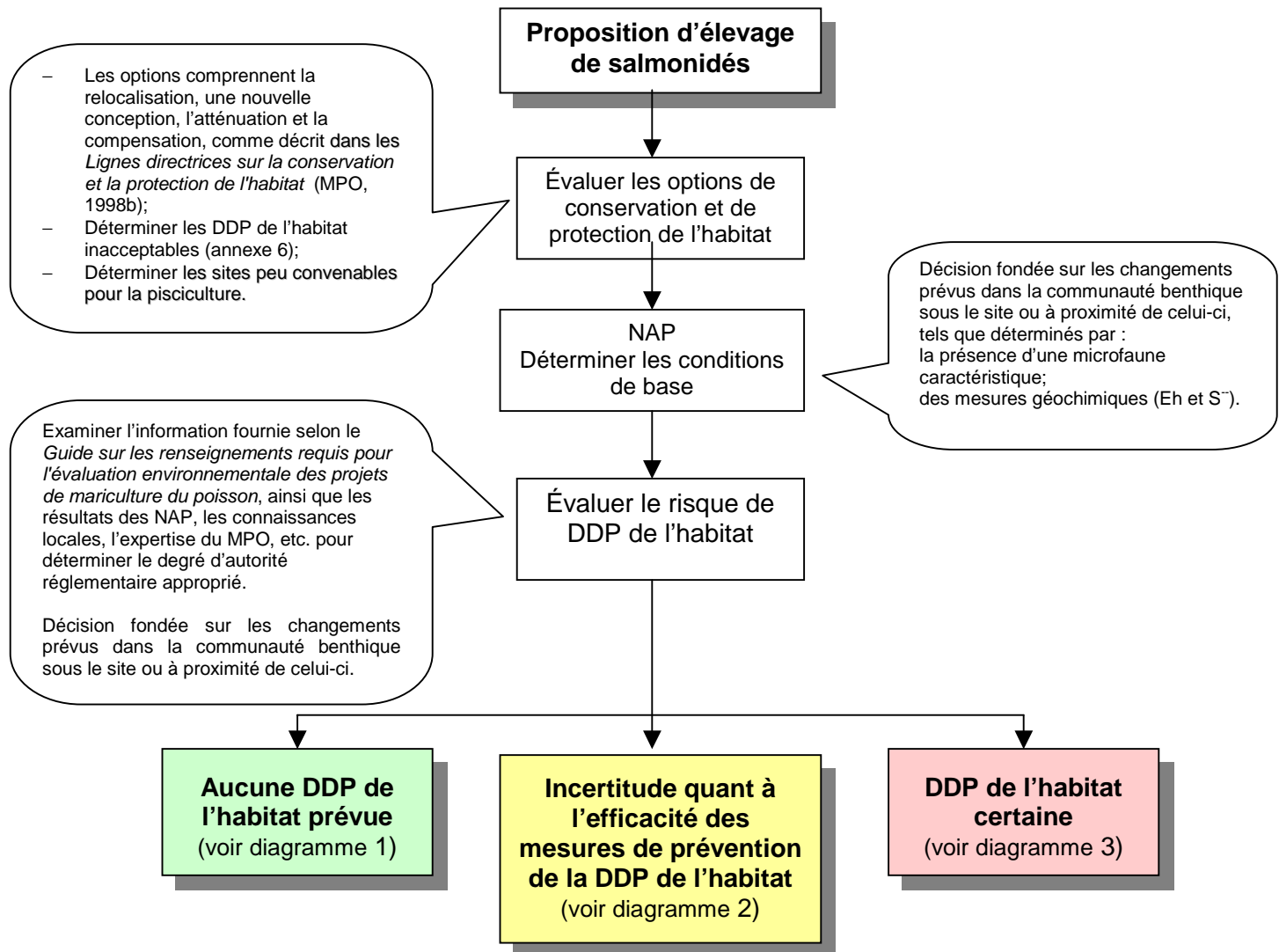


DIAGRAMME 1

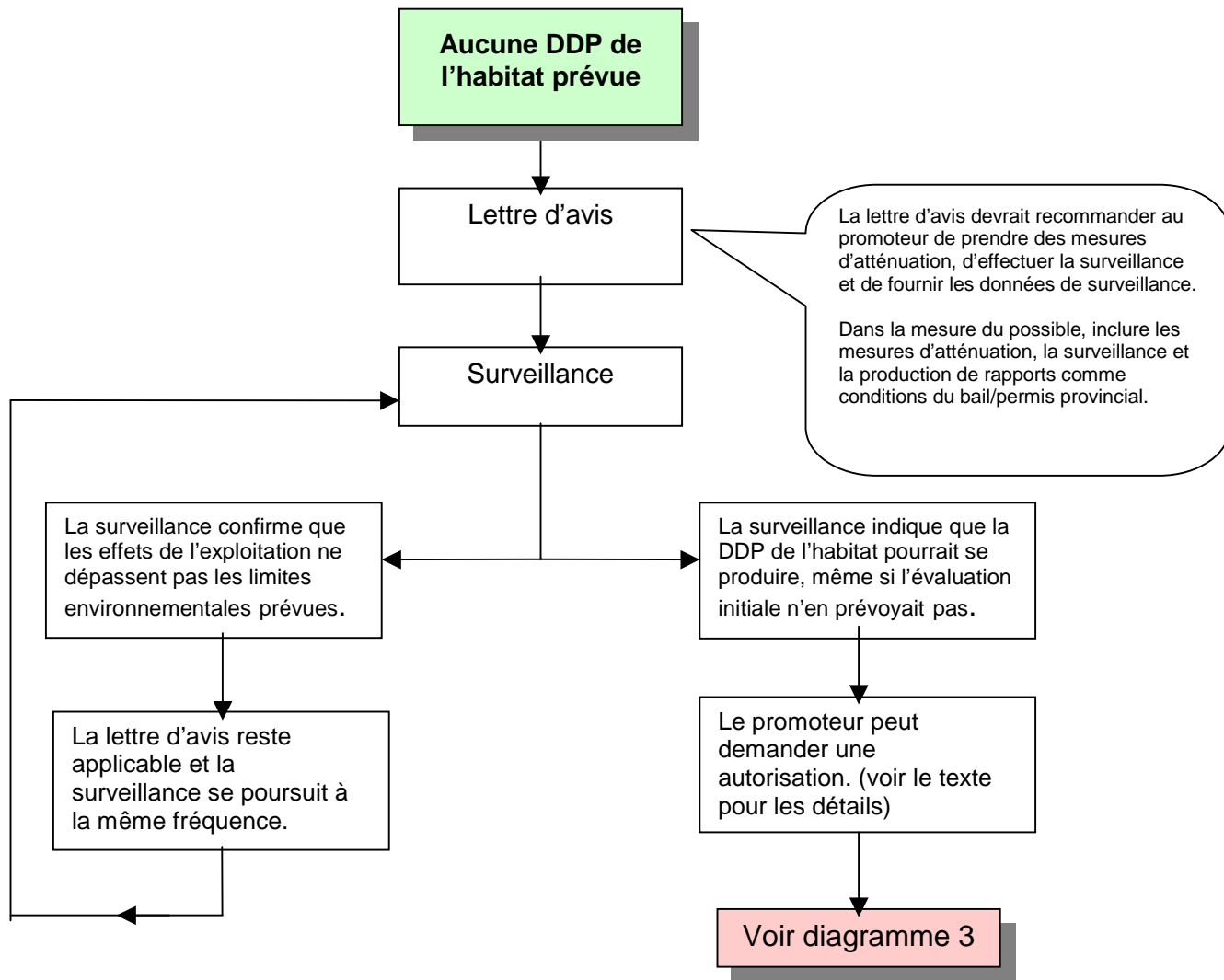


DIAGRAMME 2

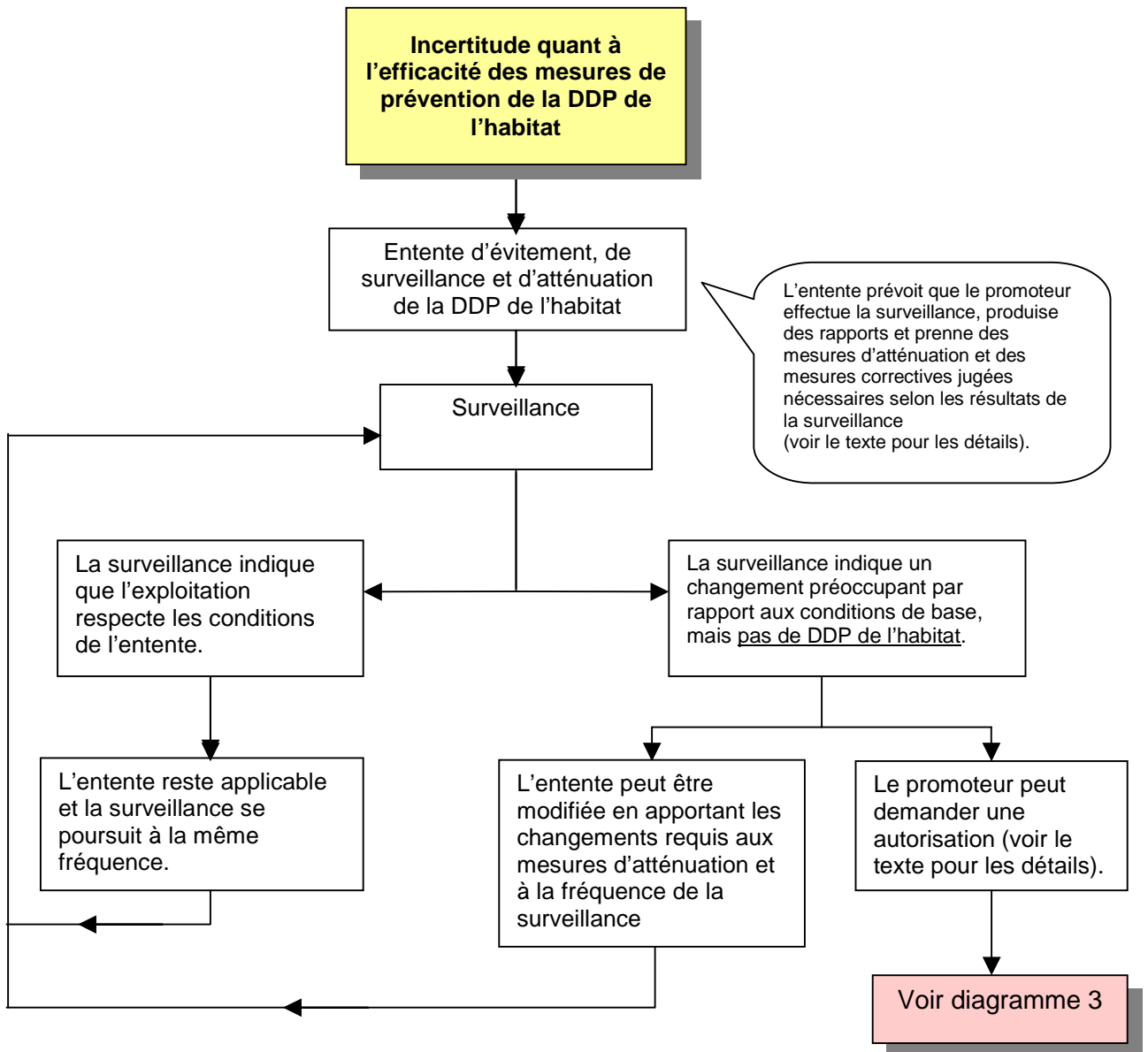
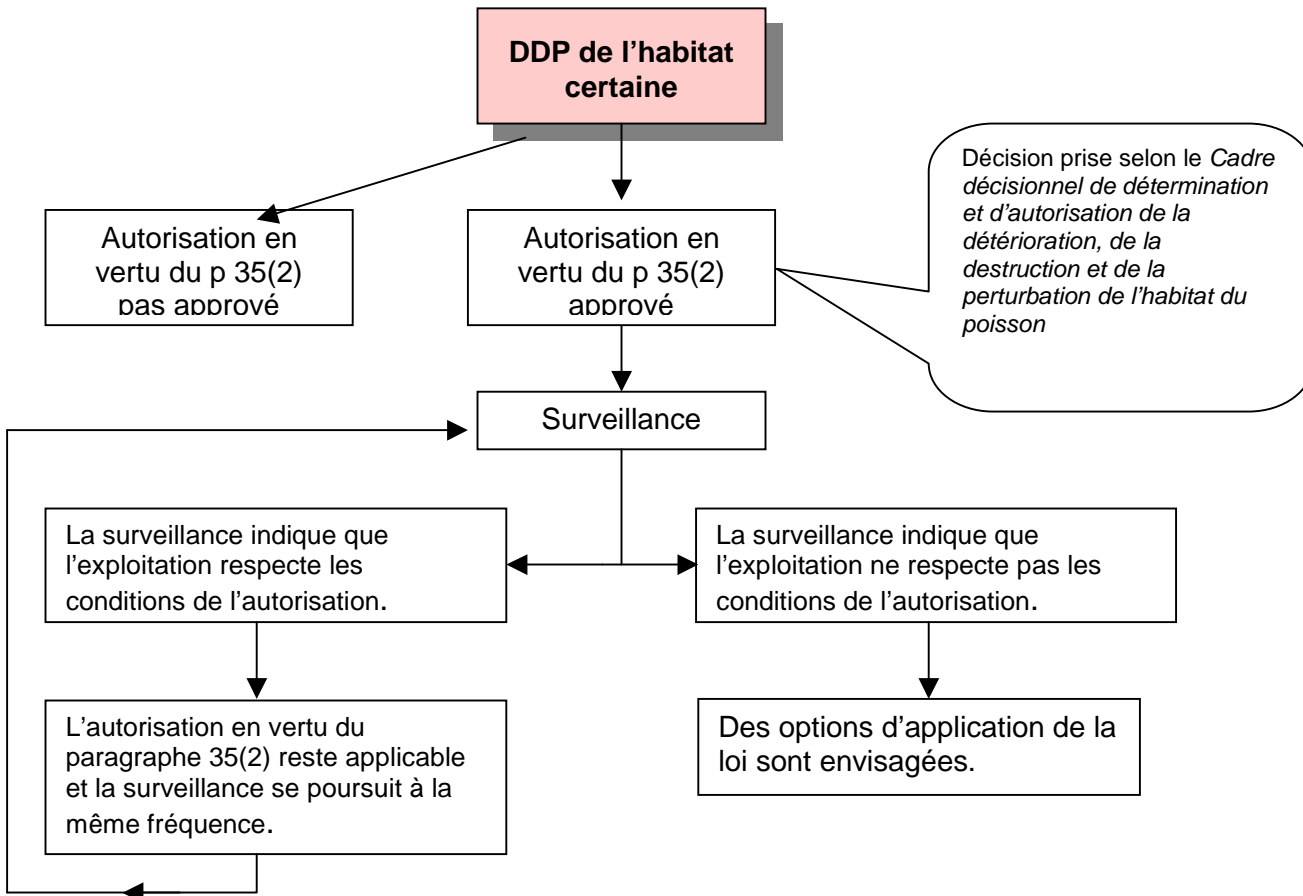


DIAGRAMME 3



ANNEXE 6 : DÉTERMINATION DES DDP DE L'HABITAT INACCEPTABLES

Comme indiqué dans le présent guide, une des premières tâches à effectuer consiste à relever les DDP de l'habitat inacceptables, pour lesquels Pêches et Océans Canada (MPO) ne délivrerait pas d'autorisation en vertu du paragraphe 35(2) de la *Loi sur les pêches*. Il s'agit de préoccupations dominantes, liées à des variables propres à l'écosystème et au site aquacole, qui justifient le rejet d'un projet d'aquaculture à un site proposé.

Le MPO n'est pas obligé de délivrer une autorisation dans les situations où il juge que les effets négatifs sur l'habitat du poisson sont inacceptables (MPO, 1998a). D'après les discussions du Groupe de travail national sur la gestion de l'habitat en matière d'aquaculture (GTNGHA, 2001) et les travaux effectués par les chercheurs du MPO, voici une liste de points à examiner lors de la détermination des DDP de l'habitat inacceptables :

- La présence d'un **habitat essentiel**, comme une frayère, une voie de migration limitées, etc., au site ou suffisamment près que l'on ne puisse atténuer adéquatement les effets de l'exploitation.
- Le **passé** du site, par exemple, une exploitation qui aurait échoué en raison d'un problème environnemental ou autre qui persiste encore.
- L'exploitation proposée pourrait contribuer de façon appréciable à des **effets cumulatifs sur l'habitat du poisson**.
- **Le site proposé n'est pas adéquat à l'exploitation d'un site aquacole**, tel que déterminé par les conditions de base du milieu benthique, ce qui pourrait nuire aux ressources aquacoles à l'habitat du poisson.

Remarque : Bien qu'il soit possible de dresser une liste des situations qui justifient le rejet d'un projet, il faut rappeler aux promoteurs qu'il est essentiel de communiquer avec le MPO au début du processus afin de déterminer les effets qui s'avèrent des préoccupations au cas par cas.

BIBLIOGRAPHIE

- GTNGHA. 2001. *Workshop Proceedings Report*. Halifax. Du 29 au 31 janvier 2001.
- Janowicz, M. et Ross, J. 2001. *Monitoring for benthic impacts in the southwest New Brunswick salmon aquaculture industry*. ICES Journal of Marine Science, 58:2, p. 453-459.
- MAPANB. 2000. *Environmental Management Guidelines for the Atlantic Salmon Marine Cage Aquaculture Industry in New Brunswick*. Ministère de l'Agriculture, des Pêches et de l'Aquaculture du Nouveau-Brunswick. Décembre 2000.
- MPO. 1996. *Politique de gestion de l'habitat du poisson du ministère des Pêches et des Océans*. Direction générale des communications, MPO.
- MPO. 1998a. *Cadre décisionnel de détermination et d'autorisation de la détérioration, de la destruction et de la perturbation de l'habitat du poisson*. Direction générale des communications, MPO.
- MPO. 1998b. *Lignes directrices pour la conservation et la protection de l'habitat du poisson*. Direction générale des communications, MPO. 2^{ième} édition.
- MPO. 2001. *Guide sur les renseignements requis pour l'évaluation environnementale des projets de mariculture du poisson*. Ébauche du 30 mai 2001.
- Ross, J. 2000. *Can the New Brunswick experience advance the use of national performance-based standards to monitor impacts of aquaculture?* Document de travail établi pour le Groupe de travail national sur la gestion de l'habitat en matière d'aquaculture. 31 mars 2000.
- Wildish, D.J., Akagi, N., Hamilton, N., and Hargrave, B.Y. 1999. A recommended method for monitoring sediments to detect organic enrichment from mariculture in the Bay of Fundy. *Can. Tech. Rep. Fish. Aqua. Sc.* n° 2286. MPO.
- Wildish, D., Hargrave, B. et Pohle, G. 2001. *Cost-effective monitoring of organic enrichment resulting from salmon mariculture*. ICES Journal of Marine Science, 58:2, p. 469-476.

DÉFINITIONS

Aucune perte nette - Principe de travail en vertu duquel le Ministère essaie au cas par cas d'adopter des mesures de compensation pour équilibrer les pertes d'habitat inévitables, de manière à empêcher une diminution des ressources halieutiques du Canada due à des dommages causés à l'habitat. (*Politique de gestion de l'habitat du poisson*)

Benthos - L'ensemble des êtres, animaux et végétaux, vivant dans ou sur le fond d'un plan d'eau. Dans ce contexte, le benthos comprend aussi les caractéristiques de l'environnement physique et chimique du fond de la mer ou du lit d'un lac. (*Guide sur les renseignements requis pour l'évaluation environnementale des projets de mariculture du poisson*)

Capacité de production - La capacité naturelle maximum des habitats à produire du poisson sain, propre à la consommation humaine ou à favoriser la croissance d'organismes aquatiques dont se nourrissent les poissons. (*Politique de gestion de l'habitat du poisson*)

Compensation - Remplacement de l'habitat naturel, augmentation de la capacité de production des habitats existants ou maintien de la production de poisson par des moyens artificiels, dans des circonstances dictées par les conditions socio-économiques et lorsque les techniques d'atténuation ne parviennent pas à maintenir la productivité des stocks de poisson. (*Politique de gestion de l'habitat du poisson*)

Endofaune - Ensemble des animaux benthiques qui vivent enfouis dans les sédiments meubles (*Dictionnaire de l'océan*).

Épifaune - Faune marine benthique vivant à la surface du substrat (comme le fond marin) ou sur d'autres organismes (*Universalis*).

Habitat essentiel - Habitat écologiquement vulnérable qui requiert un niveau accru de protection en raison de ses caractères et de ses attributs particuliers dont dépendent des espèces protégées et/ou des habitats uniques (p. ex. frayères, habitat de grossissement, voies de migration, aires protégées ou en voie de l'être, rivières à saumons, refuges d'oiseaux migrateurs, etc.). (*Guide sur les renseignements requis pour l'évaluation environnementale des projets de mariculture du poisson*)

Habitat du poisson - Frayères, aires d'alevinage, de grossissement et d'alimentation et routes migratoires dont dépend, directement ou indirectement, la survie des poissons. (*Loi sur les pêches*, article 34)

Mesure corrective (reconstitution des habitats) - Le traitement ou l'assainissement d'un habitat du poisson altéré, perturbé ou dégradé afin d'accroître sa capacité de produire des ressources halieutiques. (*Politique de gestion de l'habitat du poisson*)

Mesure d'atténuation – Mesures prises au cours de la planification, de la conception, de la construction et l'exploitation d'un ouvrage ou d'une entreprise pour minimiser les effets négatifs potentiels sur la capacité de production des habitats du poisson. (*Politique de gestion de l'habitat du poisson*)

Poisson - Les poissons proprement dits et leurs parties; les mollusques, les crustacés et les animaux marins ainsi que leurs parties; et, selon le cas, les oeufs, le sperme, la laitance, le frai, les larves, le naissain et les petits des animaux susmentionnés. (*Loi sur les pêches*, article 2)

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 d'oxydo-réduction 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 des conditions réductrices dominent, et que le potentiel redox se rapproche de zéro et peut même avoir une valeur négative. (*Guide sur les renseignements requis pour l'évaluation environnementale des projets de mariculture du poisson*)

Salmonidés - Poissons de type saumon.

Sédiments anoxiques - Condition du milieu benthique révélée par une très forte accumulation de sédiments, un rapport limon-argile élevé dans les dépôts, l'absence d'O² à la croisée de l'eau et des sédiments, la respiration anaérobie et l'émission de bulles de gaz des sédiments, une forte accumulation de sulfures et la présence d'un grand tapis bactérien et de sédiments noirs.

Sédiments hypoxiques - Condition du milieu benthique révélée par une forte accumulation de sédiments, une endofaune très variée, un rapport limon-argile élevé, la présence d'O² à une profondeur de seulement quelques millimètres, une respiration aérobie plus forte que la respiration anaérobie, des bulles de gaz non libérées, une accumulation modérée de sulfures, des tapis bactériens éparpillés et des sédiments de couleur allant de brun à noir.

Sédiments oxiques - Condition du milieu benthique révélée par une très faible accumulation de sédiments, un fond formé par érosion ou variable, une épifaune et une endofaune très variée, la présence d'O² à une profondeur allant de quelques millimètres à quelques centimètres, une respiration aérobie égale ou supérieure à la respiration

anaérobie, peu ou pas d'accumulation de sulfures et des sédiments de couleur allant du brun clair au gris foncé.