

# **OBJECTIFS DE LA POLITIQUE PROVINCIALE POUR LA GESTION DES EFFETS DES EXPLOITATIONS D'AQUACULTURE EN CAGE SUR LA QUALITÉ DE L'EAU ET DES SÉDIMENTS DANS LES COURS D'EAU EN ONTARIO**

## **1. INTRODUCTION - OBJECTIF ET APPLICATION**

L'aquaculture en cage est la culture commerciale du poisson dans des parcs flottants en filets dans les eaux libres. Cette industrie est unique en son genre parce qu'elle rejette des déchets non traités (déjections de poisson et nourriture non mangée) directement dans les eaux libres, sans être assujettie aux exigences d'approbation relatives au réseau d'assainissement, en vertu de la *Loi sur les ressources en eau de l'Ontario* administrée par le ministère de l'Environnement et de l'Action en matière de changement climatique (MEACC). Pour cette raison, la province a circonscrit des objectifs de politique clés en matière de qualité de l'eau et des sédiments, afin d'assurer la viabilité des activités d'aquaculture en cage sur le plan environnemental dans les cours d'eau en Ontario.

Ce document vise à assurer la protection des « eaux » de l'Ontario (y compris de ses sédiments) en établissant des objectifs de politique liés à la qualité de l'eau et des sédiments dans une optique de viabilité écologique à long terme des activités d'aquaculture en cage à l'échelle commerciale en Ontario. Il appuie également les exigences environnementales liées aux permis d'aquaculture en cage délivrés par le ministère des Richesses naturelles et des Forêts (MRNF) en vertu de la *Loi sur la protection du poisson et de la faune* ainsi que de l'Avant-projet de lignes directrices du MRNF en ce qui a trait aux installations d'aquaculture en cage (Lignes directrices pour les demandes de permis). Les objectifs de la politique provinciale environnementale s'appliquent aux exploitations existantes et aux projets d'agrandissement, ainsi qu'à de nouvelles exploitations, quand l'allocation annuelle proposée de l'alimentation du poisson ne dépasse pas 2 500 tonnes (métriques) de nourriture faible en phosphore, soit le maximum utilisé par la plus grande exploitation d'aquaculture en cage existant en Ontario. Ces objectifs de politique ne s'appliquent pas aux exploitations de plus grande taille que les exploitations existantes. Étant donné que les exploitations de plus grande taille représentent des risques plus importants, dans le cas d'exploitations d'aquaculture en cage nouvelles ou de projets d'agrandissement d'exploitation, la province devra mener des analyses plus poussées et pourrait envisager la mise en place d'un nouveau cadre réglementaire ou de nouveaux processus. Entre-temps, si une entreprise de plus grande taille ou qui présente un projet d'agrandissement devait entamer un processus de demande de permis d'aquaculture en cage avant que la province ait achevé l'analyse de l'approche souhaitable et qu'elle ait mis en place les nouveaux processus nécessaires, les objectifs de politique environnementale définis dans le présent document seront considérés comme les objectifs minimaux, et des exigences relatives à cette exploitation ou à ce projet en particulier s'ajouteront, s'il y a lieu.

En résumé, les principaux objectifs de politique environnementale ayant trait aux activités d'aquaculture en cage visent à ce que ces exploitations soient situées, proportionnées et gérées de façon à s'assurer que la libération de nutriments et de substances consommatrices d'oxygène et que l'accumulation de déchets représentant un apport organique dans le lit du

lac ne dépassent pas la capacité d'auto-épuration locale du milieu récepteur, et sont conformes aux cibles provinciales liées à la capacité d'auto-épuration et aux sédiments non toxiques, et que les effets des exploitations sont confinés à la zone visée par le permis (p. ex. la tenure des terres de la Couronne établie dans un permis ou un bail en vertu de la *Loi sur les terres publiques* ou la zone définie dans les conditions du permis d'aquaculture en cage) pour réduire les effets cumulatifs localisés ou à la grandeur du lac. Pour satisfaire à ces objectifs de politique, les exploitants des entreprises d'aquaculture en cage devraient s'efforcer de réduire la gravité des effets de leurs activités sur la qualité de l'eau et des sédiments, et pour ce faire, réduire le potentiel que les activités en question causent l'épuisement de l'oxygène dissous, l'apport en phosphore et la toxicité des sédiments, ou qu'elles y contribuent.

Les objectifs de politique environnementale provinciale pour l'aquaculture en cage visent à correspondre à l'Avant-projet des lignes directrices pour les demandes de permis d'aquaculture en cage du MRNF. Dans le contexte du processus de demande de permis d'aquaculture en cage établi dans cet Avant-projet, les promoteurs de nouvelles exploitations ou de projets d'agrandissement sont tenus d'exercer une surveillance de base sur les emplacements proposés et de modéliser les répercussions prévues des activités proposées. Ce processus de surveillance et de modélisation aide à déterminer si les activités proposées, lorsqu'elles sont gérées correctement, satisferaient ou non aux objectifs liés à la qualité de l'eau et des sédiments et à toutes les cibles de charges en nutriments établies par la province. Une fois le permis d'aquaculture en cage délivré, l'exploitant doit continuellement surveiller l'eau et les sédiments ainsi qu'établir des rapports afin d'assurer la réalisation des objectifs liés à la qualité de l'eau et des sédiments.

Ce document n'établit pas d'objectif concernant l'application de médicaments ou de pesticides dans l'eau pour les exploitations d'aquaculture en cage étant donné que ces activités font l'objet d'une réglementation séparée au niveau provincial ou fédéral. Par ailleurs, à l'heure actuelle, on n'applique aucun médicament ni pesticide dans l'eau dans aucune des exploitations d'aquaculture en cage de l'Ontario, sauf en ce qui a trait à l'utilisation exceptionnelle de nourriture médicamenteuse, utilisation régie par la *Loi sur la santé des animaux* et *Loi relative aux aliments du bétail*, deux lois fédérales.

L'application d'un pesticide dans l'eau exige un permis particulier ayant trait à l'emplacement et au pesticide, permis émis par le MEACC en vertu de la *Loi sur les pesticides* de l'Ontario et de ses dispositions générales (Règ. de l'Ont. 36/09).

De plus, le dépôt de médicaments et de pesticides dans l'eau par les exploitations d'aquaculture est régi par le Règlement fédéral sur les activités d'aquaculture (RAA) conformément à la *Loi sur les pêches* qui est entrée en vigueur en juillet 2015.

En vertu du RAA, les propriétaires et exploitants d'une entreprise d'aquaculture pourraient appliquer un médicament ou un pesticide dans l'eau à l'emplacement des activités si cette application (y compris de la nourriture médicamenteuse) a été prescrite par un vétérinaire praticien autorisé à exercer dans la province de l'exploitation, pourvu que le propriétaire ou l'exploitant prenne les mesures nécessaires pour réduire le risque d'un dépôt accidentel du

médicament. Par ailleurs, le pesticide que l'on souhaite appliquer doit être enregistré ou autorisé en vertu de la *Loi sur les produits antiparasitaires* (LPA) (fédérale) et on doit l'appliquer conformément aux dispositions de la LPA, et le propriétaire ou exploitant doit avoir envisagé d'autres solutions au lieu du recours à un pesticide et les avoir consignées à des fins de référence.

De plus, en vertu du RAA fédéral, si l'on observe un taux inhabituel de mortalité du poisson dans les environs d'une exploitation d'aquaculture après que l'entreprise a appliqué un médicament ou un pesticide, le propriétaire ou l'exploitant doit en informer l'agent des pêches (désigné en vertu de la *Loi sur les pêches*) (fédérale), recueillir et analyser des échantillons du poisson, de l'eau et des sédiments touchés et cesser l'application du médicament ou du pesticide jusqu'à ce qu'on décide que cette application peut recommencer.

## **2. CADRE RÉGLEMENTAIRE ET DE POLITIQUE**

À l'heure actuelle, en Ontario, le ministère des Richesses naturelles et des Forêts (MRNF) est le principal organisme provincial chargé de la réglementation des activités d'aquaculture en cage, et il a le pouvoir de délivrer des permis d'aquaculture en vertu de la *Loi sur la protection du poisson et de la faune* (LPPF) et le pouvoir de gérer l'utilisation des terres de la Couronne en vertu de la *Loi sur les terres publiques*, y compris en ce qui a trait aux permis ou aux baux relatifs à la tenure des terres de la Couronne. Dans sa version actuelle, l'*Avant-projet de lignes directrices coordonnées pour les applications d'aquaculture en cages en Ontario* (lignes directrices pour les demandes de permis) du ministère des Richesses naturelles et des Forêts (MRNF) définit les exigences proposées du MRNF pour les demandes de permis, ainsi que l'examen du processus d'examen des demandes par les organismes provinciaux et fédéraux en vue de la réattribution périodique des permis pour les exploitations existantes et de l'octroi de permis pour de nouvelles exploitations ou des projets d'agrandissement. Cet examen porte sur des aspects touchant la qualité de l'eau et des sédiments à une échelle localisée et à l'échelle du lac, ainsi que sur la planification de l'utilisation des terres de la Couronne, le caractère approprié des espèces proposées pour l'élevage dans le plan d'eau local et la navigabilité des eaux locales.

Dans le contexte de surveillance réglementaire actuel de l'aquaculture en cage, le MRNF opte pour une approche en collaboration avec le MEACC pour gérer les répercussions de l'aquaculture en cage sur la qualité de l'eau et les sédiments. La gestion des eaux de l'Ontario, y compris les sols et les sédiments qui sont en contact avec l'eau, est actuellement du ressort du MEACC pour la protection de l'environnement.

Dans le cadre de cette approche en collaboration touchant les activités d'aquaculture en cage, le MEACC fournit des recommandations ayant trait aux conditions générales et particulières à un emplacement pour la gestion de la qualité de l'eau et des sédiments, conditions devant être incluses dans les permis d'aquaculture en cage délivrés par le MRNF pour ce type d'activités.

Le pouvoir de gestion du MEACC sur les eaux de l'Ontario découle principalement de la *Loi sur les ressources en eau de l'Ontario* (LREO) et de la *Loi sur la protection de l'environnement* (LPE), qui confèrent au MOECC le pouvoir de régir les eaux de l'Ontario, notamment la réglementation sur les prélèvements d'eau, l'élimination des eaux usées et des déchets, ainsi que les règlements sur les autres sources de pollution de l'eau.

La LPE interdit le déversement de contaminants dans le milieu naturel, si ce déversement cause ou peut causer des effets négatifs, par exemple nuire à la qualité du milieu naturel pour un usage ou un autre qu'on peut en faire, ou causer des dommages à la propriété ou aux plantes ou à la vie animale. Cette interdiction en vertu de la LPE ne s'applique pas si le déversement est autorisé par un règlement applicable en vertu de la LPE de la LREO ou par une approbation relative à un réseau d'assainissement pour un emplacement en particulier, et que le déversement ne cause pas, ou n'est pas susceptible de causer un effet indésirable.

En vertu de la LREO, le fait de déverser une matière susceptible de nuire à la qualité de l'eau ou des eaux ou du sol ou des sédiments qui peuvent entrer en contact avec l'eau, ou de provoquer ou d'autoriser ce déversement, constitue une infraction. Selon la LREO, on considère que la qualité de l'eau est dégradée par, entre autres choses, le déversement de matière si cette matière ou ses dérivés qui entrent en contact avec l'eau causent ou peuvent causer un préjudice aux organismes qui vivent dans l'eau ou qui entrent en contact avec l'eau ou le sol ou les sédiments qui sont en contact avec l'eau, ou nuire à ces organismes.

De plus, en vertu de la LREO, une exploitation qui déverse des déchets ou des eaux usées dans l'eau doit obtenir une autorisation environnementale pour son réseau d'assainissement (installations d'épuration), s'il existe un réseau de ce type associé à l'exploitation. En général, pour que ce réseau soit approuvé, il doit pouvoir traiter les effluents, ce qui se traduit par un faible impact sur l'environnement, à un niveau acceptable. Au moment d'approuver un réseau d'assainissement, le directeur du MEACC impose des conditions particulières au lieu en question dans le cadre d'une autorisation environnementale, par exemple des limites au déversement d'effluents, et des exigences en matière de surveillance et de rapport.

Le fondement de la politique concernant les décisions du Ministère, qu'elles soient de nature générale ou se rapportant à un emplacement en particulier, autorisées en vertu de la LPE ou de la LREO, par exemple l'émission de demandes d'autorisation environnementale et d'ordonnances concernant le déversement de contaminants dans les eaux de surface, est défini dans un certain nombre de documents de politique du MEACC (voir les liens dans les notes de bas de page<sup>1</sup>). Font partie de ces documents *Gestion de l'eau : politiques, lignes*

---

<sup>1</sup> Ministère de l'Environnement et de l'Énergie 1994. *Gestion de l'eau : politiques, lignes directrices, objectifs provinciaux de qualité de l'eau du ministère de l'Environnement et de l'Énergie*. PIBS 3303e  
<https://www.ontario.ca/fr/document/gestion-de-leau-politiques-lignes-directrices-objectifs-provinciaux-de-qualite-de-leau>

Ministère de l'Environnement et de l'Énergie 1994. *Procédure B-1-5 Établissement des exigences relatives aux rejets provenant de source ponctuelle dans les eaux réceptrices pour les eaux ontariennes*. PIBS 3302e  
<http://www.ontario.ca/fr/document/b-1-5-etablissement-des-exigences-relatives-aux-rejets-provenant-de-source-ponctuelle-dans-les-eaux>

directrices, objectifs provinciaux de qualité de l'eau et la procédure B-1-5 *Établissement des exigences relatives aux rejets provenant de source ponctuelle dans les eaux réceptrices pour les eaux ontariennes*, soit une procédure ayant trait aux exigences concernant les effluents dérivés d'eaux usées dans les demandes d'autorisation environnementale et les ordonnances des politiques, lignes directrices et objectifs, ainsi que les *Lignes directrices pour identifier, évaluer et gérer les sédiments contaminés en Ontario : une approche intégrée*, qui comprend les lignes directrices provinciales sur la qualité des sédiments.

Étant donné que les exigences d'autorisation de la LREO concernant les réseaux d'assainissement ne s'appliquent pas aux activités d'aquaculture en cage, car les aires de pisciculture ne sont pas dotées d'installation de cueillette, transmission, traitement et déversement des déchets et des eaux usées (réseau d'assainissement), il est nécessaire d'élaborer un fondement de politique séparé concernant d'autres moyens de gestion proactive des répercussions sur l'environnement des activités d'aquaculture en cage dans le but de protéger la qualité de l'eau et des sédiments.

On compte sur les plans d'eau naturels pour épurer localement les déchets générés par les installations d'aquaculture en cage. Le MEACC a la responsabilité de veiller à la gestion adéquate des effets des exploitations sur l'environnement. Il vise à mettre en place des critères efficaces de gestion des effets sur l'environnement dans les eaux réceptrices, qui donnent aux installations d'aquaculture en cage les moyens de démontrer que leurs activités sont viables et portent des résultats écologiques compatibles avec les critères de gestion des effets sur l'environnement, applicables à tous les autres responsables de rejets de déchets ou d'eaux usées dans les eaux de l'Ontario.

Le processus d'élaboration d'objectifs environnementaux particuliers à l'aquaculture en cage a commencé au moyen des ateliers, menés sous la direction du MEACC, sur la qualité de l'eau relative aux activités d'aquaculture en cage, auprès des Premières Nations et d'intervenants en 1999 et 2000, et au moyen de la participation du MEACC au développement des lignes directrices pour les demandes de permis du MRNF qui a commencé en 2005. En 2009, le MRNF a diffusé, à des fins de consultation par le public, dans le registre environnemental, une ébauche des lignes directrices pour les demandes de permis et au même moment, le MEACC a publié en appui les *documents de travail sur la qualité de l'eau*<sup>2</sup> et le *document de travail sur les sédiments*<sup>3</sup>. Les objectifs de politique environnementale provinciale pour les activités d'aquaculture en cage, établis dans la section 6 de ce document, se fondent sur les objectifs de politique liés à l'eau et aux sédiments,

---

Ministère de l'Environnement de l'Ontario 2008. *Lignes directrices pour identifier, évaluer et gérer les sédiments contaminés en Ontario : une approche intégrée*. PIBS 6658e  
<http://www.ontario.ca/fr/document/lignes-directrices-pour-identifier-evaluer-et-gerer-les-sediments-contamines-en-ontario-une-approche>

<sup>2</sup> Ministère de l'Environnement 2009. Development of a Coordinated Application and Review Guide for Cage Aquaculture Sites in Ontario. *Water Quality Discussion Paper*. Janvier 2009.  
[http://www.downloads.ene.gov.on.ca/envision/env\\_reg/er/documents/2009/010-5166%202.pdf](http://www.downloads.ene.gov.on.ca/envision/env_reg/er/documents/2009/010-5166%202.pdf)

<sup>3</sup> Ministère de l'Environnement 2009. Development of a Coordinated Application and Review Guide for Cage Aquaculture Sites in Ontario. *Sediment Discussion Paper*. Janvier 2009.  
[http://www.downloads.ene.gov.on.ca/envision/env\\_reg/er/documents/2009/010-5166.pdf](http://www.downloads.ene.gov.on.ca/envision/env_reg/er/documents/2009/010-5166.pdf)

objectifs proposés dans les documents de travail de 2009 et dans le processus mené par le MRNF en 2010-2014 sur l'élaboration en collaboration de la politique sur les sédiments dans l'aquaculture en cage, processus auquel ont participé les Premières Nations, des organisations non gouvernementales, des exploitants d'entreprises d'aquaculture en cage ainsi que des organismes du gouvernement provincial et du gouvernement fédéral.

### **3. RAISON D'ÊTRE DES OBJECTIFS DE POLITIQUE ENVIRONNEMENTALE POUR L'AQUACULTURE EN CAGE**

Les concentrations limites de contaminants des effluents ou les taux limites de toxicité des effluents sont en général imposés dans une autorisation environnementale ayant trait à un réseau d'assainissement. L'exigence d'une demande d'autorisation environnementale relative à un réseau d'assainissement ne s'appliquant pas aux installations d'aquaculture en cage, on compte donc sur la capacité locale d'auto-épuration du plan d'eau sans système de collection des déchets ou d'épuration (réseau d'assainissement). Le MEACC a élaboré des critères concernant les effets environnementaux dans les eaux réceptrices en y intégrant des facteurs mesurables tels que la qualité de l'eau, la qualité des sédiments et les effets sur la faune benthique et la vie aquatique à proximité des installations.

Comme la procédure B-1-5 du MEACC mentionnée plus tôt met l'accent sur les limites de conformité au point de rejet pour déterminer les exigences liées aux effluents des eaux usées conformément aux objectifs provinciaux de la qualité de l'eau, il est nécessaire d'élaborer des critères supplémentaires pour définir des effets localisés acceptables des activités d'aquaculture en cage. Ces critères portant sur les effets localisés intègrent un concept analogue à celui de la politique sur la « zone de dilution » du MEACC (dans le document sur les objectifs provinciaux de qualité de l'eau), qui accepte un certain degré de dégradation localisée de la qualité de l'eau dans le voisinage immédiat du point de déversement d'effluents d'eaux usées traitées.

Les objectifs du MEACC liés à la qualité de l'eau et des sédiments dans les eaux réceptrices pour les activités d'aquaculture en cage, établis dans ce document, sont étayés par des études disponibles et les propres données du MEACC fondées sur des activités soutenues de surveillance de la qualité et de l'état de sédiments, tant dans des exploitations d'aquaculture en cage opérationnelles que dans celles qui ont cessé leurs activités en Ontario.

On trouve des données de recherche approfondies sur les répercussions environnementales potentielles des activités d'aquaculture en cage sur les systèmes marins ou d'eau douce en Europe et aux États-Unis, et sur les systèmes marins dans les régions côtières canadiennes. La pollution par les nutriments (eutrophisation) et la possibilité qui s'y rattachent de la prolifération des algues, de l'épuisement de l'oxygène et de la dégradation de l'habitat benthique à proximité des exploitations de cages ouvertes sans système de collection des déchets, dans un milieu où la circulation d'eau est limitée, constituent les principaux problèmes circonscrits sur la qualité de l'eau (par exemple, voir Black et Cromey, 2008<sup>4</sup>).

---

<sup>4</sup>Black K. et C. Cromey, 2008. *Fish farming effects on benthic community changes due to sedimentation*. Groupe mixte d'experts OMI/FAO/UNESCO/OMM/OMS/AIEA/ONU/PNUÉ chargé d'étudier les aspects scientifiques de la pollution des

Les objectifs de politique particuliers à l'aquaculture en cage, établis dans ce document, s'appliquent exclusivement à ce type d'exploitations. Les objectifs de politique établis dans ce document ne s'appliquent pas aux fermes aquacoles à terre dotés de systèmes de déversement des effluents dans un plan d'eau ou de systèmes de parc clos avec réservoir tampon, équipés d'une technologie de collecte et de traitement, fermes qui sont assujetties aux exigences d'autorisation du MEACC.

#### **4. CONTEXTE DES OBJECTIFS AYANT TRAIT À LA QUALITÉ DE L'EAU DANS LES EXPLOITATIONS D'AQUACULTURE EN CAGE**

En 1999 et 2000, le MEACC, le MRNF et le ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation et des Affaires rurales ont organisé des ateliers auprès des Premières Nations et d'intervenants, ce qui a conduit à l'élaboration d'objectifs sur la qualité de l'eau pour les exploitations d'aquaculture en cage, et ce qui a permis d'établir que le potentiel lié aux répercussions sur la qualité de l'eau découlant des activités d'aquaculture en cage dépendait en grande partie des caractéristiques de l'emplacement. On a défini trois grands types d'emplacements et on a recommandé d'adapter les considérations sur chaque emplacement et les exigences de surveillance opérationnelle en fonction du type de lieu. Étant donné que le risque d'impact sur la qualité de l'eau dans une zone localisée est plus élevé dans des emplacements plus fragiles de type 1 et 2 sites, on a ensuite recommandé d'installer les exploitations d'aquaculture dans des environnements exposés où l'eau circule bien, notamment les environnements de type 3, pour réduire les risques d'eutrophisation.

*Type 1 : Plan d'eau fermé (par exemple un lac) / Échancrure et circulation d'eau limitée;*

*Type 2 : Lieu partiellement exposé ayant une bonne circulation de la couche d'eau de surface (épilimnion / thermocline) mais avec des échanges limités ou nuls avec la couche d'eau profonde (hypolimnion);*

*Type 3 : Lieu exposé où la circulation est bonne même au niveau de la couche d'eau profonde (hypolimnion).*

En 2001, à la suite des ateliers de 1999 et 2000 auprès des Premières Nations et des intervenants, le MEACC a présenté aux participants et aux autres parties intéressées des *recommandations pour la surveillance opérationnelle de la qualité de l'eau dans les exploitations d'aquaculture en cage* dans lesquelles on indiquait que le phosphore total et l'oxygène dissous étaient les indicateurs les plus importants de la qualité de l'eau (Boyd *et coll.* 2001<sup>5</sup>).

---

mers [ed.], Assessment and communication of environmental risks in coastal aquaculture, Rome, FAO, Rapports et études du GESAMP, N° 76 : 198 p.

<sup>5</sup> Boyd, D., Wilson, M., and Howell, T. 2001. 2001. *Recommendations for Operational Water Quality Monitoring at Cage Aquaculture Operations*. Direction de la surveillance environnementale, ministère de l'Environnement.

Les objectifs clés de politique des recommandations du MEACC en 2001 ont été réitérés dans le *Document de travail sur la qualité de l'eau* du MEACC en 2009, publié dans le registre environnemental, pour appuyer la publication en 2009 par le MRNF d'une ébauche de lignes directrices concernant les demandes de permis. Ce document de travail établit des objectifs sur la qualité de l'eau pour les exploitations d'aquaculture en cage dans les eaux ontariennes qui correspondent aux directives du document intitulé *Gestion de l'eau : politiques, lignes directrices, objectifs provinciaux de qualité de l'eau* et à la protection de l'environnement aquatique.

## **5. CONTEXTE DES OBJECTIFS AYANT TRAIT À LA QUALITÉ DES SÉDIMENTS DANS LES EXPLOITATIONS D'AQUACULTURE EN CAGE**

Les recommandations pour la surveillance opérationnelle de la qualité de l'eau dans les exploitations d'aquaculture en cage (2001), mentionnées ci-dessus comprennent aussi des recommandations provisoires sur la surveillance de la qualité des sédiments pour le périmètre des terres occupées comme moyen de s'assurer que « l'empreinte » à long terme de l'exploitation d'aquaculture en cage ne déborde pas la zone qui fait l'objet du permis.

Ensuite, on a mis au point des objectifs de qualité des sédiments pour les exploitations d'aquaculture dans le cadre de l'élaboration (2005-2009), dirigée par le MRNF, de lignes directrices provisoires de 2009 pour les demandes de permis. La diffusion associée dans le registre environnemental du *document de travail sur les sédiments* de 2009 du MEACC a établi un objectif déterminant en ce qui a trait aux sédiments non toxiques pour les exploitations d'aquaculture en cage en Ontario, pour assurer la viabilité environnementale à long terme de cette industrie, y compris le confinement de tous les effets de ces activités sur les sédiments dans le secteur visé par le permis.

D'autres discussions dans le cadre du processus dirigé par le MRNF pour l'élaboration en collaboration de la politique sur les sédiments dans l'aquaculture en cage (2010-2014) ont permis de circonscrire l'auto-épuration comme un résultat souhaitable sur le plan de la gestion environnementale. On peut utiliser la capacité d'auto-épuration pour démontrer qu'on se conforme à l'objectif politique de la province concernant les sédiments non toxiques, ce qui correspond à l'interprétation proposée en 2009 dans le *document de travail sur les sédiments*. Cela fait désormais partie de l'objectif de politique provinciale sur la qualité des sédiments non toxiques, défini dans ce document.

## **6. OBJECTIFS DE POLITIQUE ENVIRONNEMENTALE PROVINCIALE POUR LES ACTIVITÉS D'AQUACULTURE EN CAGE**

La politique environnementale provinciale pour les exploitations d'aquaculture en cage vise à protéger la qualité de l'eau et des sédiments dans les eaux de l'Ontario. Ces objectifs représentent les politiques et les critères ayant trait aux effets sur l'environnement dans les eaux réceptrices par rapport spécifiquement aux exploitations d'aquaculture en cage dans les

eaux de l'Ontario. Le respect de ces objectifs de politique protégera la qualité de l'eau et des sédiments et assurera l'utilisation responsable de cette ressource sur le plan environnemental.

En résumé, les principaux objectifs provinciaux de politique environnementale stipulent que les activités d'aquaculture en cage devraient être situées, proportionnées et gérées de façon à s'assurer que :

- La libération qui en découle de nutriments et de substances consommatrices d'oxygène, et l'accumulation de déchets représentant un apport organique dans le lit du lac, ne dépassent pas la capacité locale d'auto-épuration du milieu récepteur et soient conformes aux objectifs provinciaux liés à la capacité d'auto-épuration et aux sédiments non toxiques;
- Les effets de la qualité de l'eau et des sédiments des exploitations sont confinés à la zone visée par le permis (p. ex. la tenure des terres de la Couronne définie dans un permis ou un bail en vertu de la *Loi sur les terres publiques* ou la zone définie dans les conditions du permis ayant trait aux activités d'aquaculture en cage), afin de réduire tous les effets cumulatifs locaux ou à l'échelle du lac.

Les exploitations d'aquaculture en cage devraient tendre à réduire la gravité des effets sur la qualité de l'eau et des sédiments et pour ce faire, réduire les risques que l'exploitation cause l'épuisement de l'oxygène dissous, un apport en phosphore et la toxicité des sédiments, ou réduire les risques qu'elle y contribue, et s'assurer qu'elles respectent les objectifs de politique.

Voici les buts particuliers liés à la qualité de l'eau et des sédiments de ces objectifs clés de politique provinciale environnementale pour les exploitations d'aquaculture en cage :

**Objectif de politique n° 1 : Effets confinés à la zone visée par le permis**

Les exploitants d'entreprises d'aquaculture en cage doivent s'assurer que la libération de déchets associés aux activités ne se traduit pas par des effets mesurables sur la qualité de l'eau ou des sédiments au-delà de la zone visée par le permis (p. ex. la tenure des terres de la Couronne définie dans un permis ou un bail en vertu de la *Loi sur les terres publiques* ou la zone définie dans les conditions du permis de l'exploitation d'aquaculture en cage), afin de réduire tous les effets cumulatifs locaux ou à l'échelle du lac.

**Objectif de politique n° 2 : Qualité de l'eau – Oxygène dissous**

Des exploitants d'entreprises d'aquaculture en cage doivent s'assurer que la libération de déchets liée à l'exploitation n'a pas pour résultat d'abaisser les concentrations d'oxygène dissous dans le milieu récepteur local au-dessous des niveaux essentiels au fonctionnement sain de toutes formes de vie aquatique locale dans l'ensemble de ses cycles de vie aquatique. Les exploitants doivent s'assurer qu'on atténue les effets sur la qualité de l'eau en réduisant le potentiel de l'entreprise de provoquer l'épuisement de l'oxygène dissous dans le milieu récepteur local, ou de contribuer à cet épuisement de l'oxygène au point de ne

plus respecter les directives du document *Gestion de l'eau : politiques, lignes directrices, objectifs provinciaux de qualité de l'eau* (tel qu'amendé) du MEACC.

### **Objectif de politique n° 3 : Qualité de l'eau – Nutriments**

Des exploitants d'entreprises d'aquaculture en cage doivent s'assurer que la libération de déchets liée à l'exploitation n'engendre pas des concentrations dommageables d'algues ni la détérioration esthétique du milieu récepteur local. Les exploitants doivent s'assurer qu'on atténue les effets sur la qualité de l'eau dans la zone visée afin de réduire le potentiel de l'entreprise de provoquer un apport en nutriments dans le milieu récepteur local, ou de contribuer à cet apport, au point de ne plus respecter les directives du document *Gestion de l'eau : politiques, lignes directrices, objectifs provinciaux de qualité de l'eau* (tel qu'amendé) du MEACC ou les cibles de charges en nutriments, cibles locales ou à l'échelle du lac, établies par la province.

### **Objectif de politique n° 4 : Qualité des sédiments – Sédiments non toxiques et capacité d'auto-épuration**

Les exploitants d'entreprises d'aquaculture en cage doivent s'assurer que la libération de déchets liée à l'exploitation n'entraîne pas la dégradation des conditions de qualité des sédiments au-delà de niveaux toxiques pour la vie benthique et aquatique, ou ne dépasse pas la capacité du milieu local à maintenir les sédiments non toxiques au moyen d'une capacité permanente d'auto-épuration.

Les sédiments non toxiques se définissent comme les sédiments dont les conditions ne nuisent pas gravement à la vie des invertébrés benthiques, comme le démontrent les indicateurs de la qualité des sédiments représentant au moins 50 % de l'empreinte laissée par l'exploitation des matières résiduelles à proximité. L'auto-épuration représente la consommation de déchets par les invertébrés benthiques et leur conversion dans les tissus de ces invertébrés, ce qui entraîne une réduction nette de l'accumulation des déchets dans le lit du lac, suffisante pour maintenir les conditions des sédiments non toxiques.

Les effets sur la qualité des sédiments doivent être réduits en veillant à la dispersion des déchets déposés au sein de l'empreinte laissée par les matières résiduelles de l'exploitation, ce qui facilitera l'assimilation continue des déchets par les invertébrés benthiques et par conséquent, réduira l'accumulation nette de déchets dans le lit du lac et le potentiel pour l'exploitation de provoquer des conditions de sédiments toxiques ou de contribuer à créer ces conditions.

## **7. DÉFINIR L'INFORMATION DE RÉFÉRENCE POUR LES EXPLOITATIONS PROPOSÉES D'AQUACULTURE EN CAGE**

Les objectifs de politique en matière de qualité de l'eau et des sédiments pour les activités d'aquaculture en cage en Ontario, établis ci-dessus, s'appliquent tant aux exploitations

existantes qu'aux entreprises qui envisagent de s'agrandir ou aux nouvelles exploitations où l'allocation proposée de l'alimentation du poisson sur une base annuelle ne dépasse pas l'allocation maximale d'alimentation du poisson de la plus grande exploitation existante d'aquaculture en cage en Ontario (c.-à-d. 2 500 tonnes). Ces activités d'aquaculture en cage doivent être situées, proportionnées et gérées de façon à s'assurer que la libération qui en découle de nutriments et de substances consommatrices d'oxygène, ainsi que le dépôt et l'accumulation de déchets représentant un apport organique dans le lit du lac, ne dépassent pas la capacité d'auto-épuration du milieu récepteur local; en outre, il ne doit pas y avoir d'effets observables à l'extérieur de la zone visée par le permis, afin de réduire tous les effets cumulatifs locaux ou à l'échelle du lac.

Comme mentionné dans l'Avant-projet des lignes directrices du MRNF, les promoteurs de nouvelles exploitations ou de projets d'agrandissement d'exploitation sont tenus de recueillir et d'évaluer des renseignements de référence sur l'environnement avant le début des activités sur l'emplacement proposé, et de modéliser les répercussions de la nouvelle exploitation ou du projet d'agrandissement pour s'assurer que ces activités sont situées, proportionnées et conçues de telle façon qu'elles respectent, à supposer que leur gestion soit appropriée, les objectifs de politique provinciaux en matière de qualité de l'eau et des sédiments pour les activités d'aquaculture en cage, y compris en ce qui a trait à toutes les cibles de charges en nutriments établies par la province, que celles-ci soient locales ou à l'échelle du lac.

Les promoteurs de nouvelles exploitations ou de projets d'agrandissement d'exploitations d'aquaculture en cage doivent mener un processus de surveillance préalable aux activités pour déterminer si l'exploitation proposée a les proportions voulues et si elle est située dans une zone dont la capacité d'auto-épuration est suffisante. Ce processus de surveillance préalable aux activités devrait comprendre la description des conditions de référence concernant la qualité de l'eau, la qualité des sédiments et les conditions hydrologiques. Cela permettra de déterminer si, oui ou non, la libération prévue de nutriments et de substances consommatrices d'oxygène dépasserait la capacité d'auto-épuration du milieu récepteur local et que l'exploitation proposée, si elle est gérée correctement, peut respecter les objectifs liés à la qualité de l'eau et des sédiments, ainsi que toutes les cibles de charges en nutriments établies par la province. Ces renseignements sont nécessaires pour envisager le choix de l'emplacement, déterminer la taille et la conception de l'exploitation, et à des fins de planification opérationnelle. La modélisation de l'empreinte laissée par les matières résiduelles, fondée sur des données physiques particulières au lieu et sur le plan d'activités proposé, devrait servir à déterminer si, oui ou non, le dépôt ou l'accumulation de déchets représentant un apport organique dans le lit du lac dépasserait la capacité d'auto-épuration du milieu récepteur local, et si, oui ou non, des effets de l'exploitation pourraient être observables à l'extérieur de la zone proposée visée par le permis (p. ex. la tenure des terres de la Couronne devant être définie dans un permis ou un bail en vertu de la *Loi sur les terres publiques* ou la zone devant être définie dans les conditions du permis d'exploitation d'aquaculture en cage). Comme mentionné dans l'Avant-projet des lignes directrices du MRNF, cette information fera partie des renseignements présentés au ministère des Richesses naturelles et des Forêts en appui aux demandes d'agrandissement d'une exploitation ou de nouvelles exploitations d'aquaculture en cage en Ontario.

## **8. DIFFUSION DE DONNÉES FOURNIES À LA PROVINCE**

Les titulaires de permis d'exploitations d'aquaculture en cage, selon les conditions de leurs permis, pourraient devoir présenter des données de surveillance de l'eau et des sédiments au MRNF pour confirmer qu'ils respectent les conditions de leur permis. Les données présentées au MRNF seront transmises au MEACC à des fins d'interprétation et d'évaluation de la conformité avec les objectifs de politique établis dans ce document. La province s'est engagée à maintenir la transparence et le MEACC mettra les résultats de la surveillance de la qualité de l'eau et des sédiments à la disposition du public selon les pratiques de données ouvertes de la province.

DRAFT