

Cadre de référence

Atelier national

Interactions aquaculture-environnement : La conchyliculture dans le milieu marin

**Du 28 février au 3 mars 2006
Moncton (N.-B.)**

Président : Jake Rice

Préambule

Un atelier national est organisé en vue de combler les besoins de la Gestion de l'habitat du MPO en terme d'avis scientifique relié aux effets de la conchyliculture en milieu marin sur l'habitat du poisson,.

Un avis scientifique est nécessaire afin que l'on puisse cerner les effets de la conchyliculture sur l'habitat du poisson, déterminer les outils et méthodes qui conviennent le mieux (modèles, indicateurs et seuils) pour prédire et mesurer ces effets, déterminer la sensibilité de certains habitats du poisson à ces effets et améliorer la cohérence, à l'échelle nationale, des méthodes décisionnelles adoptées au niveau régional.

Non seulement faut-il se pencher sur les effets que peuvent avoir sur l'habitat les activités se déroulant à l'échelle de l'exploitation aquacole, conformément à la *Loi sur les pêches*, mais il faut aussi tenir compte de l'importance des effets cumulatifs des activités de conchyliculture et leurs incidences à l'échelle de l'écosystème... Une telle étude des effets écosystémiques nécessite de solides fondements scientifiques qui éclaireront la prise décision. L'établissement d'une approche écosystémique intégrée dépasse toutefois la portée de cet atelier et le détournerait même de son objectif qui est plutôt de donner un avis sur les effets de la conchyliculture en vue de guider de futures prises de décisions de la Gestion de l'habitat au sujet de certaines installations, et qui pourraient s'appliquer à d'éventuelles initiatives de gestion des écosystèmes. On tentera, lorsque les connaissances scientifiques existent déjà, d'envisager des outils et méthodes permettant d'évaluer les effets tant à l'échelle des exploitations aquacoles qu'à celle des écosystèmes.

Cet avis sur les outils et les méthodes aidera la Gestion de l'habitat du MPO à examiner les demandes de site de conchyliculture et à évaluer les activités existantes dans le milieu marin. De plus, ils serviront de base à tout examen futur détaillé des activités aquacoles dans le contexte d'une gestion localisée ou écosystémique.

Objectifs de la réunion

Dans la mesure du possible, les participants tenteront de répondre aux questions suivantes :

- A. Quels sont les effets positifs et négatifs (dans le milieu benthique ou la colonne d'eau) de la conchyliculture marine sur l'habitat du poisson? Comment ces effets diffèrent-ils des effets « naturels » des mollusques sauvages?
Quels sont les effets sur l'habitat du poisson des structures physiques utilisées pour la conchyliculture (notamment filins, boudins, poches, mécanismes d'éloignement des prédateurs)? Comment ces effets peuvent-ils être évalués ou mesurés?
- B. Y a-t-il des indicateurs chimiques, biologiques ou physiques qui ont été mis au point ou utilisés pour surveiller les effets sur l'habitat du poisson autour des exploitations piscicoles marines et qui pourraient s'appliquer au contrôle des effets de la conchyliculture? Décrivez les seuils applicables. Quels sont les autres indicateurs existants qui pourraient permettre de mesurer précisément les effets de la conchyliculture? Quels sont les seuils de ces indicateurs potentiels?
REMARQUE : Un seuil devrait être défini comme le point auquel on observe des changements marqués dans l'habitat du poisson. Il est tout aussi important dans les avis scientifiques de définir le seuil que de décrire le changement observé dans l'habitat et qui est associé au seuil.
- C. Quelles méthodes ou techniques de modélisation peuvent être utilisées pour faire des prévisions des effets possibles des exploitations conchylicoles sur le milieu marin? Quels sont les avantages et les inconvénients de ces méthodes ou techniques?
- D. Quels sont les effets cumulatifs de la conchyliculture sur l'habitat du poisson ou ceux se situant dans le champ éloigné? Comment les effets cumulatif sur l'habitat du poisson (p. ex. eutrophisation marine, raréfaction de l'oxygène ou du phytoplancton, déplacement des communautés, dépassement de la capacité de charge) peuvent-ils être quantifiés? Quels outils ou indicateurs sont utiles pour quantifier les effets de la conchyliculture sur l'habitat du poisson dans le champ éloigné ou à l'échelle de l'écosystème? Quels sont les avantages et les inconvénients de ces outils ou indicateurs?
- E. Quel genre d'habitat du poisson subira vraisemblablement les effets de la conchyliculture? Quel est le degré de sensibilité (relative ou absolue) de ces habitats aux effets de la conchyliculture?

Documents de travail

Les documents de travail qui suivent portent sur différents thèmes et serviront à étayer la formulation des orientations scientifiques. Autant que possible, tous les documents de travail devraient inclure des détails sur la manière dont les différences régionales et opérationnelles influent sur l'application des outils et des méthodes utilisés pour évaluer les effets de la conchyliculture sur l'habitat du poisson.

Document 1 *Détermination des effets de la conchyliculture sur l'habitat du poisson*

- Vue d'ensemble des bivalves; conchyliculture, rôle écologique des bivalves dans l'habitat naturel
- Détermination des effets de la conchyliculture sur l'habitat du poisson

Document 2 *Indicateurs et seuils servant à évaluer les effets de la conchyliculture sur l'habitat du poisson*

- Indicateurs et seuils benthiques, pélagiques ainsi que du rendement conchylicole, y compris les effets dans le champ proche et le champ éloigné, et les effets cumulatifs
- Cadre de contrôle permettant d'évaluer les effets de la conchyliculture et des méthodes utilisées sur l'habitat du poisson, incluant des études de cas

Document 3 *Méthodes de modélisation servant à évaluer les effets possibles de la conchyliculture sur l'habitat du poisson*

- Modélisation des effets benthiques dans le champ proche des exploitations conchylicoles (à l'aide de DEPOMOD)
- Modélisation biogéochimique; modélisation à l'échelle de l'écosystème

Document 4 *Effets cumulatifs et dans le champ lointain de la conchyliculture sur l'habitat du poisson*

- Détermination des effets dans le champ éloigné (p. ex. nature, étendue et conséquences) et des effets cumulatifs de la conchyliculture sur l'habitat du poisson
- Détermination des possibilités d'effets cumulatifs et dans le champ éloigné

Document 5 *Détermination de la sensibilité de l'habitat aux effets de la conchyliculture*

- Études de cas examinant la sensibilité de l'habitat du poisson à la conchyliculture :
 - Effets de l'ostréiculture à plat sur la zostère marine
 - La conchyliculture intertidale dans le chenal Baynes
 - Classification du fond marin dans une baie où est pratiquée la mytiliculture

Processus et résultats

La date limite de présentation des documents de travail est le **10 février 2006**. L'atelier doit avoir lieu du **28 février au 3 mars 2006**, à Moncton (Nouveau-Brunswick). Les participants invités recevront des exemplaires des documents de travail environ deux semaines avant la réunion.

À la réunion, un examen des documents contribuera à déterminer si les conclusions qui y sont présentées sont crédibles, appuyées par des données scientifiques et complètes relativement aux connaissances globales. Des orientations et des conseils précis seront aussi élaborés en vue de répondre aux questions posées par la Gestion de l'habitat du MPO.

Dans les quatre semaines qui suivront la réunion, les documents seront révisés et les orientations seront communiquées à la Gestion de l'habitat sous la forme d'un rapport (Avis scientifique / lignes directrices) publié par le Secrétariat canadien de consultation scientifique (SCCS). Les entretiens et les résultats de l'atelier seront aussi consignés dans un Compte rendu du SCCS.