



Pêches et Océans
Canada

Fisheries and Oceans
Canada

Sciences

Science

S C C S

Secrétariat canadien de consultation scientifique

Compte rendu 2009/057

C S A S

Canadian Science Advisory Secretariat

Proceedings Series 2009/057

**Compte rendu de l'atelier sur les
indicateurs de l'état des stocks de mye
(*Mya arenaria*)**

**26 octobre 2004
Institut Maurice-Lamontagne,
Mont-Joli, Qc**

**Luc Bourassa
Présidente de la réunion**

**Sylvie Brulotte
Rapporteur**

**Proceedings of the workshop on
indicators of stock status of soft-
shell clam (*Mya arenaria*)**

**October 26, 2004
Maurice Lamontagne Institute,
Mont-Joli, Qc**

**Luc Bourassa
Meeting Chairperson**

**Sylvie Brulotte
Rapporteur**

Institut Maurice-Lamontagne
850, Route de la Mer, C.P. 1000
Mont-Joli, Québec, G5H 3Z4

Février 2010

February 2010

Avant-propos

Le présent compte rendu a pour but de documenter les principales activités et discussions qui ont eu lieu au cours de la réunion. Il contient des recommandations sur les recherches à effectuer, traite des incertitudes et expose les motifs ayant mené à la prise de décisions pendant la réunion. En outre, il fait état de données, d'analyses ou d'interprétations passées en revue et rejetées pour des raisons scientifiques, en donnant la raison du rejet. Bien que les interprétations et les opinions contenus dans le présent rapport puissent être inexacts ou propres à induire en erreur, ils sont quand même reproduits aussi fidèlement que possible afin de refléter les échanges tenus au cours de la réunion. Ainsi, aucune partie de ce rapport ne doit être considéré en tant que reflet des conclusions de la réunion, à moins d'indication précise en ce sens. De plus, un examen ultérieur de la question pourrait entraîner des changements aux conclusions, notamment si l'information supplémentaire pertinente, non disponible au moment de la réunion, est fournie par la suite. Finalement, dans les rares cas où des opinions divergentes sont exprimées officiellement, celles-ci sont également consignées dans les annexes du compte rendu.

Foreword

The purpose of these Proceedings is to document the activities and key discussions of the meeting. The Proceedings include research recommendations, uncertainties, and the rationale for decisions made by the meeting. Proceedings also document when data, analyses or interpretations were reviewed and rejected on scientific grounds, including the reason(s) for rejection. As such, interpretations and opinions presented in this report individually may be factually incorrect or misleading, but are included to record as faithfully as possible what was considered at the meeting. No statements are to be taken as reflecting the conclusions of the meeting unless they are clearly identified as such. Moreover, further review may result in a change of conclusions where additional information was identified as relevant to the topics being considered, but not available in the timeframe of the meeting. In the rare case when there are formal dissenting views, these are also archived as Annexes to the Proceedings.

**Compte rendu de l'atelier sur les
indicateurs de l'état des stocks de
mye (*Mya arenaria*)**

**26 octobre 2004
Institut Maurice-Lamontagne,
Mont-Joli, Qc**

**Luc Bourassa
Présidente de la réunion**

**Sylvie Brulotte
Rapporteur**

**Proceedings of the workshop on
indicators of stock status of soft-shell
clam (*Mya arenaria*)**

**October 26, 2004
Maurice Lamontagne Institute,
Mont-Joli, Qc**

**Luc Bourassa
Meeting Chairperson**

**Sylvie Brulotte
Rapporteur**

Institut Maurice-Lamontagne
850, Route de la Mer, C.P. 1000
Mont-Joli, Québec, G5H 3Z4

Février 2010

February 2010

© Sa Majesté la Reine du Chef du Canada, 2010
© Her Majesty the Queen in Right of Canada, 2010

ISSN 1701-1272 (Imprimé / Printed)
ISSN 1701-1280 (En ligne / Online)

Une publication gratuite de :
Published and available free from:

Pêches et Océans Canada / Fisheries and Oceans Canada
Secrétariat canadien de consultation scientifique / Canadian Science Advisory Secretariat
200, rue Kent Street
Ottawa, Ontario
K1A 0E6

<http://www.dfo-mpo.gc.ca/csas/>

CSAS@DFO-MPO.GC.CA



On doit citer cette publication comme suit :
Correct citation for this publication:

MPO. 2010. Compte rendu de l'atelier sur les indicateurs de l'état des stocks de mye (*Mya arenaria*); 26 octobre 2004. Secr. can. de consult. sci. du MPO, Compte rendu 2009/057.

SOMMAIRE

Ce document renferme le compte rendu de l'atelier sur les indicateurs de l'état des stocks de mye commune (*Mya arenaria*). Cet atelier s'est déroulé le 26 octobre 2004 à l'Institut Maurice-Lamontagne, à Mont-Joli et réunissait 37 participants des domaines des sciences, de la gestion, de l'industrie, des premières nations et de groupes environnementaux. Lors de cette rencontre, l'assemblée a discuté des principaux indicateurs pouvant être utilisés pour évaluer l'état des stocks de mye au Québec. Ce compte rendu contient donc l'essentiel des présentations et des discussions tenues et fait état des principales recommandations et conclusions émises au moment de la rencontre.

SUMMARY

This document contains the proceeding from the workshop held on the indicators of stock status of soft-shell clam. This workshop was held on October 26, 2004 at the Maurice Lamontagne Institute in Mont-Joli and gathered 37 participants from sciences, management, industry, first nations and environmental stakeholder. During this meeting, the assembly discussed the main indicators that can be used to assess the status of Soft-shell clam stocks in Quebec. Therefore, this proceeding contains the essential parts of the presentations and discussions held and relate the main recommendations and conclusions that were presented during the meeting.

INTRODUCTION

La réunion a débuté par un mot de bienvenue du président de l'assemblée, un résumé des objectifs de l'atelier qui sont de déterminer les indicateurs ou variables qui permettraient de suivre l'état des populations de mye commune au Québec et les consignes sur le déroulement de l'atelier.

PRÉSENTATIONS

BIOLOGIE DE LA MYE

(*Michel Giguère – MPO-IML*)

M. Giguère a dressé un aperçu des principaux travaux réalisés jusqu'à présent sur la mye dans les différentes régions maritimes du Québec. Les travaux les plus récents ont porté sur la reproduction, l'enfouissement, le captage du naissain, la croissance et la dispersion. Les principaux résultats présentés sont les suivants :

- La mye se retrouve dans différents types de sédiments (sable-vaseux, vase-sableuse et sable) et supporte une large gamme de température.
- La maturité sexuelle n'est pas très bien documentée au Québec.
- Le sexe ratio tourne autour de 1:1 avec une légère tendance à une plus grande proportion de mâle.
- Le cycle de reproduction a été subdivisé en trois phases, soit une première phase de développement des gamètes (d'août à avril), une phase de maturation d'avril à juin et une phase de ponte de juin à août.
- La ponte s'étale sur 4 à 6 semaines (juin-juillet) et est relativement synchrone au Québec.
- Le stade larvaire s'étend sur environ 5 semaines jusqu'à la fixation.
- La période de captage s'étend de juillet à août partout au Québec, sauf aux Îles-de-la-Madeleine où du naissain fut également capté en juin.
- Différents travaux réalisés sur le taux de croissance montrent que celui-ci varie d'un site à l'autre.
- Le taux de myes n'ayant montré aucun signe de croissance varie entre 2 % et 89 % selon les sites sur le terrain tandis qu'il est toujours inférieur à 6 % dans les expériences réalisées en bassin à l'IML.
- Le taux de croissance est lié à la taille initiale et varie en fonction du site, mais il n'est pas lié au stock.
- Des expériences réalisées en 2003 sur le niveau de dispersion indiquent un déplacement moyen pour les myes récupérées après 1 an sur les sites expérimentaux de 11,1 cm.
- Les taux de récupération enregistrés entre 2 semaines et 64 semaines après l'ensemencement varient de 100 % à 43 %.
- Les résultats de travaux sur l'enfouissement de la mye montrent que la taille et la température de l'eau sont les principaux facteurs affectant la vitesse d'enfouissement et que cette dernière diminue avec la taille et augmente avec la température.
- Selon Myrand et Chevarie, la profondeur d'enfouissement varie d'une à deux fois la taille de la mye et se stabilise après 6 heures.

ÉVOLUTION DE L'EXPLOITATION DE LA MYE EN HAUTE CÔTE-NORD

(Jean-Marie Bélisle – Comité côtier Les Escoumins à la rivière Betsiamites)

L'exploitation de la mye sur la Haute Côte-Nord constitue une activité très importante pour la MRC. Au cours des 40 dernières années, les débarquements de myes en provenance de la Côte-Nord ont représenté plus de 82 % des débarquements totaux de myes au Québec. Cette proportion est supérieure à 98 % pour les cinq dernières années seulement. Le niveau moyen des débarquements au cours des années 1980 s'élevait à 440 tonnes. Il est passé à 640 tonnes dans les années 1990 et s'élève à plus de 1 000 tonnes pour les années 2000-2003. Après le sommet de 1 200 tonnes en 2000, on note une diminution de 11 % en 2001, 5 % en 2002 et 15 % en 2003. Les résultats de 2004 semblent confirmer cette tendance. Parmi les facteurs probables qui peuvent avoir influencé les débarquements, on note l'état de la ressource, le prix payé aux cueilleurs et l'effort de récolte. Les mesures de gestion mises en vigueur en 2004 devraient permettre de mieux identifier les causes de ces variations.

M. Bélisle a présenté également l'état de la situation au niveau des cueilleurs. On a ainsi vu au cours des dernières années la création de deux associations de cueilleurs dans la région. Le nombre de cueilleurs serait également en baisse suite à l'introduction d'un permis de récolte commerciale. En raison de la fermeture de plusieurs bancs au cours des dernières saisons de récolte, on a assisté à une augmentation de la tension entre les cueilleurs. Au niveau de la transformation, il mentionne que l'obtention du statut d'espèce désignée pourrait peut-être permettre une stabilité des prix versés aux cueilleurs. Les guerres de prix qui ont eu lieu au cours des dernières années peuvent faire très mal à l'industrie à long terme.

Du côté de la ressource, M. Bélisle mentionne qu'il existe très peu de données disponibles sur la ressource et très peu d'information sur la croissance et le recrutement. Le besoin d'un véritable plan de gestion des bancs pourrait se faire sentir rapidement avec le maintien du niveau d'exploitation actuel. Une meilleure coordination entre tous les intervenants impliqués dans la mye pourrait donner de bons résultats. M. Bélisle a rappelé que l'exploitation des bancs de mye en Haute-Côte-Nord représentait plus de 300 emplois saisonniers qui génèrent des retombées économiques majeures pour la région. La surexploitation appréhendée de certains bancs pourrait avoir des conséquences très importantes dans le milieu.

INVENTAIRE DES BANCS DE MYE AU QUÉBEC

(Michel Giguère – MPO-IML)

M. Giguère a dressé le portrait de l'exploitation des myes au Québec au cours des dernières années. En 2003, les débarquements commerciaux ont totalisé 883 t, provenant en grande partie de la Côte-Nord alors que les débarquements issus de la cueillette récréative s'élevaient à 393 t réparties entre la Côte-Nord (324 t), les Îles-de-la-Madeleine (50 t) et la Gaspésie (19 t). Les prix ont fluctué entre 0,60 \$ le kg à la fin des années 1980 à plus de 2,00 \$ le kg en 2000. En 2003, le prix tournait autour de 1,50 \$ le kg. L'effort de pêche en Haute-Côte-Nord se distribue entre les mois de mars à novembre avec un pic d'avril à juin et un second pic en septembre – octobre. Les données de la littérature font ressortir que les techniques d'exploitation causeraient une mortalité incidente des myes (entre 15 % à 50 %) due aux bris des coquilles et à la prédation. Au cours des dernières années, de nombreux gisements ont été inventoriés sur la Côte-Nord, en Gaspésie et aux Îles-de-la-Madeleine. Les données des Îles-de-la-Madeleine montrent qu'il existe une grande variabilité spatiale dans

les structures de taille. Le même phénomène fut observé à la Pointe-aux-Outardes sur la Côte-Nord. Une variabilité spatiale et temporelle fut également notée à Mingan. La variabilité dans la structure de taille se retrouve aussi en fonction de la profondeur échantillonnée.

OUTILS DE PRELEVEMENT ET IMPACT SUR L'HABITAT

(Lizon Provencher – MPO-IML)

Mme Provencher a passé en revue tous les outils possibles de prélèvement en portant une attention particulière aux outils actuellement autorisés au Québec. Elle a présenté par la suite un tableau des différents types d'impacts que peuvent provoquer le râteau hydraulique et la fourche. L'ampleur de l'impact et le temps de rétablissement varient selon la période de cueillette, l'échelle de perturbation, l'hydrographie locale, le type, la structure et la stabilité des sédiments, la complexité de la communauté et le type d'espèces présentes, le nombre de prédateurs présents, la présence de végétation et la région où se trouvent les bancs coquilliers. Mme Provencher a également présenté une revue des études d'impacts qui ont été produites pour différents engins de récolte, d'espèces exploitées, du type de sédiment, du niveau d'impacts et du temps de rétablissement. Elle a présenté brièvement les résultats obtenus des études réalisées au Québec sur l'impact du râteau hydraulique sur la communauté à *Mya-Macoma*. Finalement, une description des points à considérer lors de l'établissement de mesures de gestion fut passée en revue.

LA MYICULTURE

(Lise Chevarie – Société de développement de l'industrie maricole (SODIM))

En raison de l'absence de Mme Chevarie, ce point n'a pas été traité lors de l'atelier.

COMPTE RENDU DES TRAVAUX DE RECHERCHES EFFECTUÉS SUR LA MYE DANS LE SUD DU GOLFE DU SAINT-LAURENT

(Marc Ouellet – MPO-Moncton)

M. Ouellet a fait le portrait des travaux réalisés ou en cours de réalisation sur la mye dans la région du sud du golfe du Saint-Laurent. La présentation a débuté par un bref exposé de l'exploitation des différentes espèces de mollusques dans la région et des mesures de gestion appliquées à la mye. Depuis 1998, les débarquements de myes communes sont en diminution marquée dans la région. Afin de contrer cette diminution, des initiatives ont vu le jour en aquaculture. Entre 1993 et 1997, des projets de recherche ciblant les aspects suivants ont été réalisés : relais de juvéniles (enfouissement et survis), évaluation du recrutement, reproduction et collecte de naissain, gestion des sites nurserie et effet du râteau hydraulique. À partir de 1997, suite à une mortalité importante enregistrée sur les populations de myes de l'Île-du-Prince-Édouard, un projet sur la néoplasie a vu le jour. En 1998, des projets sur la prédation des vers *Cerebratulus lacteus* et *Nereis virens* de même que du crabe vert ont été entrepris. En 2002, un projet de recherche sur la gestion intégrée des populations de myes des zones côtières du Nouveau-Brunswick en partenariat avec différents organismes fut initié. Enfin, en 2003, un projet de restauration des populations de myes sur la côte est du NB a été mis en branle.

En conclusion, M. Ouellet a mentionné que l'exploitation de la mye présentait de nombreux défis de gestion en raison de l'accès facile à la ressource (engin de pêche élémentaire,

grande superficie à surveiller, pas de permis pour la pêche récréative, existence d'un marché noir et absence d'inventaire). Selon lui, le statu quo actuel est non viable à long terme et les changements futurs devraient tenir compte de la connaissance traditionnelle des pêcheurs, des expériences en gestion intégrée dans le parc national du Kouchibouguac et des résultats des travaux sur la néoplasie et la dégradation de l'habitat. Des travaux de R&D sur les techniques de restauration, les inventaires et les densités optimales demeurent encore à être réalisés. Des efforts devront également être mis au niveau de la sensibilisation du public et pour le développement de meilleurs outils pour les officiers des pêches. Enfin, les efforts mis dans la gestion intégrée devront être poursuivis et devront tenter d'impliquer davantage les communautés côtières.

LA MYE AU PARC NATIONAL DE KOUCHIBOUGUAC

(Léophane Leblanc – Parc Canada)

La présentation de M. Leblanc a débuté par un historique de la création du parc national de Kouchibouguac et du contexte sociopolitique de la région. Par la suite, M. Leblanc s'est attardée au modèle de gestion adaptative utilisée au parc pour gérer la ressource mye. La première étape de la gestion adaptative concerne l'identification du problème. Lorsque le problème est identifié, l'étape suivante est la définition d'une stratégie de gestion et sa mise en œuvre. Dans le cas du parc, le problème ciblé était la diminution des populations de myes. La stratégie mise de l'avant pour régler le problème fut d'instaurer un plan de gestion avec le support de la communauté dont les objectifs étaient la protection de l'environnement et le maintien d'une population de mye viable permettant la récolte. Les critères pour l'établissement d'une population viable furent fixés par le parc. Ceux-ci comprenaient un minimum de 10 % des myes avec une taille ≥ 50 mm par banc et une densité d'au moins 12 individus de taille légale/m². Suite à l'implantation du plan de gestion, une phase de suivi de la pêche et des gisements de myes via une série d'inventaires et d'analyses a permis d'évaluer l'efficacité des mesures de gestion adoptées. Enfin, suite à l'évaluation de la stratégie mise en place, des ajustements ont été apportés au plan de gestion avec les mesures suivantes : instauration d'un système de rotation pour certains bancs (fermeture pouvant aller jusqu'à 5 ans), identification de gisements pour la pêche récréative, ajustement du programme de monitoring, ajout d'un nouveau critère pour une population viable avec un minimum de 100 myes/m². Suite à l'instauration du plan de gestion et des ajustements subséquents, les années 2000-2001 furent les meilleures années de récolte depuis les années 1970. En 2001 toutefois, en raison du transfert de responsabilité de la gestion de la ressource du parc vers la gendarmerie royale du Canada, le niveau de protection offert a diminué énormément et les progrès réalisés dans la gestion de la mye ont été anéantis. Il a fallu reprendre à la case départ en 2002 et redéfinir une nouvelle stratégie en fonction des nouveaux paramètres.

DISCUSSION

IDENTIFICATION DES VARIABLES QUI SERVIRONT D'INDICATEURS DE L'ETAT DES STOCKS CHEZ LA MYE

(Animateurs : Michel Giguère et Lizon Provencher – MPO-IML)

Le but de la réunion était de déterminer les indicateurs ou variables qui permettraient de suivre l'état des populations de myes communes au Québec. Actuellement, il y a 355 secteurs coquilliers au Québec dont environ 85 sont ouverts à la cueillette commerciale et récréative de mye, ce qui fait potentiellement autant ou sinon plus de gisements de myes à gérer. L'intensité de l'effort mis dans le suivi des populations définira la précision de l'évaluation des stocks et les coûts associés. Étant donné les contraintes économiques et logistiques, il faut cibler des indices qui sont simples, faciles à suivre et peu coûteux.

Les variables ou indicateurs proposés sont :

- Débarquements,
- Taille moyenne exploitée,
- Effort de pêche (distribution sur un gisement et entre les gisements),
- PUE,
- Taille à maturité,
- Croissance,
- Recrutement,
- Densité de la population totale et de la population exploitée par gisement et potentiel reproducteur (difficilement réalisable compte tenu du grand nombre de gisements),
- Pourcentage des individus de taille légale sur le gisement (difficilement réalisable compte tenu du grand nombre de gisements).

Quelques méthodes ont été proposées pour essayer de suivre l'état des gisements :

- Établir des limites d'exploitation comme c'est le cas dans le parc national de Kouchibouguac (par ex. 10 % de myes de taille légale, 12 myes/m² de taille légale et 100 myes/m² (toutes tailles confondues). Il faut préciser que les limites biologiques utilisées dans ce cas sont arbitraires. Dans cet exemple, l'effort d'échantillonnage et les besoins logistiques nécessaires pour suivre ces indicateurs sont très grands, ce qui serait difficilement transposable à plusieurs gisements.
- Échantillonnage d'un transect perpendiculaire à la berge par gisement et par année, pour permettre de suivre l'évolution des densités et de la taille des myes sur ces gisements. Avant de mettre en place un tel suivi, il faudrait en premier lieu déterminer le niveau de variabilité de ce type d'échantillonnage. Cependant, dans la pratique, le nombre élevé de gisements fait en sorte qu'il serait pratiquement impossible de suivre annuellement tous les gisements exploités de cette façon.

Voici les moyens (suivi et approche de gestion) proposés pour limiter ou connaître l'effort sur les gisements de myes, ceci dans le but d'éviter la surexploitation de ces gisements :

- Rotation de l'exploitation des gisements; dans ce cas particulier, il faudrait que cette rotation soit associée à une réduction de l'effort totale lorsque le secteur est fortement exploité comme c'est actuellement le cas sur la HCN.

-
- Mise en place de zones refuges pour protéger le potentiel reproducteur de chaque gisement afin de permettre le recrutement des zones exploitées. Cette stratégie possède encore beaucoup d'incertitudes comme : 1) le nombre de zones refuges nécessaires (ex. 1 par gisement, 1 par 2 gisements, etc...), 2) la grandeur des zones refuges, 3) la proximité de la zone refuge du gisement et 4) la densité minimale de myes dans ces zones pour assurer la rencontre des gamètes.
 - Limiter la cueillette à la portion des gisements qui sont à sec à marée basse, pas de cueillette dans l'eau (une forme de zone refuge).
 - Limiter la saison de pêche en évitant les périodes où la température de l'air est trop froide, les basses températures peuvent entraîner une mortalité rapide des myes rejetées lors de la pêche.
 - Au lieu d'essayer d'établir les limites biologiques de chaque gisement, utiliser la limite économique (arrêt de la pêche lorsque le rendement est en deçà d'un certain niveau) tout en mettant en place une réglementation qui permettrait de protéger le potentiel reproducteur de chaque gisement (une taille minimale de capture, limiter la cueillette à sec, une saison de pêche restreinte).
 - Mettre en place un programme de Pêcheurs-Repères, ou distribution de journaux de bord aux cueilleurs volontaires pour obtenir des précisions sur la distribution de l'effort, sur les rendements et les débarquements journaliers ...

Pour terminer, voici quelques points importants qui devront être précisés pour nous permettre de mieux définir le potentiel reproducteur des populations de myes :

- Taille à maturité sexuelle dans les différentes régions du Québec (prioritaire).
- Préciser l'étendue des gisements de mye dans l'infralittoral et la distribution des géniteurs.
- Augmenter nos connaissances sur le recrutement et la croissance de la mye.

Comme il a été mentionné précédemment, le nombre de gisements de myes est trop élevé au Québec pour appliquer les modèles de suivi et de gestion utilisés pour les principales espèces commerciales (crabe, homard, pétoncle ...). La meilleure approche de gestion de l'exploitation de la mye réside dans l'implication des communautés (cueilleurs, municipalités, ZIP, ZPM) à toutes les étapes de suivi et de gestion de l'exploitation de la mye. Il faudrait donc fournir rapidement à ces intervenants les outils nécessaires pour leur permettre, dans un avenir rapproché d'assurer, en collaboration avec le MPO, l'exploitation durable des gisements de mye au Québec.

Annexe 1

ORDRE DU JOUR

Mise à jour des indicateurs biologiques chez la mye



Mardi, le 26 octobre 2004

Auditorium Estelle-Laberge
de l'Institut Maurice-Lamontagne à Mont-Joli

9:00	Mot de bienvenu et ouverture de la rencontre	Président de l'assemblée
9:15	Biologie de la mye	Michel Giguère (MPO-IML)
10:15	Pause-Santé	
10:35	Évolution de l'exploitation de la mye en Haute-Côte-Nord	Jean-Marie Bélisle (Comité côtier Les Escoumins à la rivière Betsiamites)
10:55	Inventaire de bancs de mye au Québec	Michel Giguère (MPO-IML)
11:20	Outils de prélèvement et impact sur l'habitat	Lizon Provencher (MPO-IML)
11:40	La myiculture	Lise Chevarie (SODIM)
12:00	LUNCH	
13:30	Compte rendu des travaux de recherches effectués sur la mye dans le sud du Golfe du Saint-Laurent	Marc Ouellette (MPO-Moncton)
13:50	La mye au parc national de Kouchibouguac	Léophane Leblanc (Parc Canada)
14:20	Pause-Santé	
14:40	Discussion : Identification des variables qui serviront d'indicateurs de l'état des stocks chez la mye	Animateur : Michel Giguère et Lizon Provencher (MPO-IML)
16:15	Tableau synthèse	Président de l'assemblée
16:30	Fin de la rencontre	

Annexe 2 – Liste des participants

<u>Nom</u>	<u>Affiliation</u>
Élaine Albert	MPO - IML
Jean-Marie Bélisle	Comité côtier - Les Escoumins à la rivière Betsiamites
Liette Bernatchez	MPO - Gaspé
Denis Bernier	MPO - IML
Daniel Boisvert	MPO - Québec
Luc Boucher	MPO - Les Îles
Luc Bourassa	MPO - IML
Hugo Bourdages	MPO - IML
Sylvie Brulotte	MPO - IML
Charley Cyr	MPO - IML
Marie-France Dalcourt	MPO - IML
Jean-Paul Dallaire	MPO - IML
Suzanne Dionne	Parc marin - Saguenay
Réjean Dufour	MPO - IML
Marcel Fréchette	MPO - IML
Dominique Gascon	MPO - IML
Louise Gendron	MPO - IML
Michel Giguère	MPO - IML
Sylvain Hurtubise	MPO - IML
Jean Lambert	MPO - IML
Hugues Landreville	MPO - Québec
Richard Larocque	MPO - IML
Pierre Lauzier	MPO - Québec
Léophane Leblanc	Parc Canada - Kouchibouguac
Sylvette Leblanc	MPO - Les Îles
Michel Lemay	MPO - Gaspé
Suzanne Mark	MPO - IML
Jean Munro	MPO - IML
Marc Ouellet	MPO - Moncton
Julie Pariseau	ISMER
Selma Pereira	MPO - Les Îles
Lizon Provencher	MPO - IML
Jean Richard	MPO - Les Îles
Robert Roy	MPO - IML
Jean-Marie Sévigny	MPO - IML
Pierre Sylvestre	Mamit Innuat - Mingan
Chantal Thiboutot	MPO - Québec