

Les réseaux communautaires : une source d'information sur le milieu marin!

Présenté par Marie-Claude Martel et Pierre Nellis, Pêches et Océans Canada

Institut Maurice-Lamontagne, 850 route de la mer, Mont-Joli G5H 3Z4

Introduction

Depuis l'adoption de la Loi sur les océans en 1997, Pêches et Océans Canada a la responsabilité de mettre en œuvre la gestion intégrée des océans.

C'est dans cette foulée que le ministère, conjointement avec ses collaborateurs des communautés côtières du Québec, a initié deux réseaux d'acquisition de connaissances et d'échange d'informations sur deux espèces qu'il reconnaît comme des composantes clés du Saint-Laurent marin : le capelan et les herbiers de zostère. Les réseaux regroupent des membres issus de différents organismes et secteurs d'activités et constituent un exemple concret de collaboration efficace avec le gouvernement. Ils fournissent des informations complémentaires à celles provenant des institutions scientifiques et contribuent à la réalisation de plusieurs mandats de Pêches et Océans Canada.

Réseau des observateurs du capelan

Le capelan, petit poisson pélagique, est une espèce clé dans l'écosystème du Saint-Laurent. Très abondant, il constitue une des principales ressources alimentaires de plusieurs espèces de mammifères marins, poissons, crustacés et oiseaux. Au printemps, des bancs de plusieurs milliers de capelans profitent des marées pour frayer sur les plages de l'estuaire et du golfe du Saint-Laurent.



Banc de capelans

L'objectif principal du réseau est d'identifier et d'observer la variation interannuelle des sites de reproduction et des périodes au cours desquelles le capelan « route » sur les plages pour y déposer ses œufs.

Réseau zostère

La zostère, une plante marine, forme des herbiers très productifs et de grande importance pour les espèces marines qui s'y reproduisent, s'y alimentent et y croissent.



Herbier de zostère marine

L'objectif principal du réseau est d'acquérir de meilleures connaissances sur les herbiers de zostère et la diversité d'espèces qui fréquentent cet habitat. Il permet aussi de sensibiliser la population sur l'importance écologique de ces herbiers.

Outils

Réseau des observateurs du capelan

Trousse de l'observateur

En début de saison, les observateurs réguliers du réseau reçoivent une trousse contenant un formulaire uniformisé de collecte de données et une carte géographique du secteur afin de localiser avec précision le site de fraie. Les formulaires complétés sont retournés à un responsable du réseau.

Promotion du réseau

Des bulletins d'information, des communiqués de presse et des messages radio assurent la promotion du réseau auprès du grand public. Les sites Internet des organismes partenaires favorisent également la diffusion de l'information. Des courriels sont envoyés régulièrement aux partenaires et observateurs leur permettant de suivre la fraie du capelan à l'échelle du Québec.

Ligne téléphonique sans frais

La ligne (1-877-ça route) permet au public de transmettre ses observations sur la fraie du capelan. Les données sont ensuite vérifiées et comptabilisées.

Le suivi

L'ensemble des données recueillies par les observateurs sont compilées et ajoutées à la base de données du Système d'Information pour la gestion de l'habitat du poisson (SIGHAP) du ministère.

Réseau zostère

Le suivi

Les travaux effectués par le ministère et ses partenaires se concentrent sur sept zostérales, dont deux sont situées dans le Bas-Saint-Laurent, deux en Côte-Nord, deux en Gaspésie et une aux Îles-de-la-Madeleine (voir carte ci-contre).

Le suivi consiste à un minimum de deux périodes annuelles d'échantillonnage, en juin et en septembre.

Les paramètres mesurés lors de l'échantillonnage sont :

- dénombrement, identification et mesure des espèces de poissons présentes;
- croissance des plants de zostère;
- paramètres biophysiques de l'eau : température, salinité, etc.

Les poissons sont capturés à l'aide d'un engin fixe : un verveux, et d'un engin mobile : une senne à ménés.



Échantillonnage à l'aide d'un verveux



La senne à ménés, un engin mobile utilisé pour échantillonner

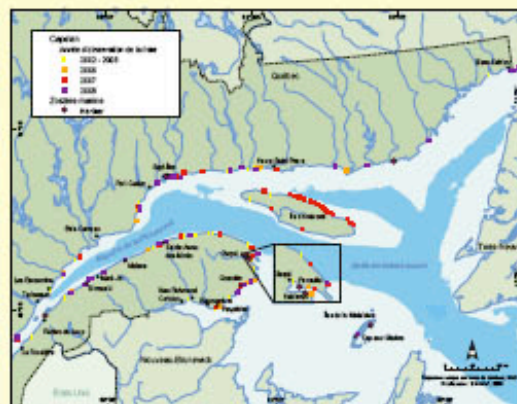
Résultats du réseau des observateurs de capelan

Le réseau a vu le jour en 2002 alors que les données disponibles étaient fragmentaires. Actuellement, toutes les régions maritimes du Québec sont couvertes.

La participation du public augmente, si bien que le nombre de mentions de fraie est passé de 16 en 2002 à 175 en 2007.

Les observateurs réguliers rapportent 60% des mentions. Ces observateurs acquièrent une meilleure connaissance de leur milieu.

Au total, 151 différents sites de fraie ont été identifiés. À certains endroits, le capelan n'avait pas été vu depuis plus de 20 ans.



Localisation des sites de fraie du capelan et des herbiers de zostères

Grâce à l'identification des sites de reproduction, les promoteurs de projets de développement en zone côtière ont maintenant accès à ces données et peuvent considérer la présence d'habitats du capelan lors de la planification et la réalisation des travaux.



Capelans qui roulent, Île d'Anticosti

La diffusion d'un bilan annuel auprès de 92 personnes aide à la sensibilisation de l'importance des plages pour la reproduction du capelan.

L'intérêt et l'enthousiasme suscités par l'observation du capelan ont motivé l'envoi régulier de courriels qui assure la liaison entre les différents collaborateurs et permet de suivre la fraie du capelan. L'engagement des principaux partenaires dont quatre comités de zone d'intervention prioritaire (ZIP), un comité côtier, quatre ministères (Canada et Québec), le conseil régional de l'environnement Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine et des observateurs individuels assure le maintien et le succès du réseau.

Observation marquante de l'année 2008 :

Première mention de fraie du capelan aux Îles-de-la-Madeleine (Cap à l'Hôpital, Fatima) signalée au réseau.

Résultats du réseau zostère

Ce réseau a débuté en 2004 grâce à l'implication des comités côtiers, de comités ZIP et du Conseil régional de l'environnement Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine.

Des activités de sensibilisation du public, auxquelles ont participé plus de 500 personnes, ont été réalisées en 2004. D'autres activités ont été organisées en collaboration avec la polyvalente des Îles-de-la-Madeleine (depuis 2004), l'école secondaire Langevin à Rimouski (depuis 2007) et l'école Jean-du-Nord à Sept-Îles (2008).



Campagne d'échantillonnage avec des élèves de niveau secondaire

Depuis 2007, le Parc national du Canada Forillon est partenaire du réseau et effectue le suivi de la zostérale de Penouille. En 2008, l'Agence Mamu Innu Kalkuseth, (regroupement de pêcheurs autochtones) ainsi que le Cégep de La Pocatière sont devenus partenaires du réseau pour le suivi des zostérales de Havre Bluff sur la Côte-Nord et celle de Cacouna dans le Bas-Saint-Laurent.

Suivi annuel de sept zostérales et des communautés de poissons qui s'y trouvent depuis 2005 (voir carte ci-contre).

Observations particulières :

- Plus de 27 espèces de poissons et 14 espèces d'invertébrés ont été échantillonnées.
- Présence d'éperlans arc-en-ciel juvéniles, population du sud de l'estuaire du Saint-Laurent (espèce vulnérable en vertu de la Loi sur les espèces menacées ou vulnérables du Québec) dans la zostérale de Rimouski.
- Présence de deux espèces dont la situation est jugée à risque selon le comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC) soit, la morue franche, dont des juvéniles ont été observés dans cinq zostérales en juin 2008, et l'anguille d'Amérique.



Quelques-unes des espèces de poissons et d'invertébrés qui fréquentent les zostérales

Conclusions

En plus d'engager et de sensibiliser les communautés côtières, les réseaux permettent :

- de recueillir des données simultanément à plus d'un endroit sur un grand territoire durant la saison.
- d'obtenir de l'information complémentaire à celle recueillie par les pêcheurs et les scientifiques pour le suivi des populations de capelans et d'autres espèces, dont certaines sont considérées à risque.
- de localiser des habitats côtiers importants pour l'écosystème du Saint-Laurent marin.
- d'émettre des recommandations plus précises pour la gestion de la zone côtière et de l'écosystème du Saint-Laurent.

En réalisant un suivi annuel et en intégrant les savoirs local et traditionnel, les réseaux participent au développement d'une connaissance globale du Saint-Laurent marin, ce qui favorise une prise de décision qui tient compte de l'écosystème.



Pêche récréative du capelan lors de la fraie

Perspectives de développement

Les réseaux d'observation du capelan et de la zostère pourraient avantageusement s'étendre à l'échelle du Saint-Laurent marin et inclure l'ensemble du golfe du Saint-Laurent.

Des collaborations sont aussi à développer avec les milieux universitaires et les groupes de recherche. Les scientifiques pourraient contribuer à améliorer les résultats en participant notamment au développement des protocoles et à l'analyse des observations.

La comparaison des données, cumulées au cours des ans, permettra de détecter rapidement des changements survenus dans le milieu marin qui ont entraîné des modifications dans la période et le lieu de fraie du capelan ou encore l'étendue des zostérales.

Avec une couverture spatiale à l'échelle du golfe du Saint-Laurent et avec un nombre de partenaires croissant, les données des réseaux pourraient fournir des indicateurs de suivi de l'écosystème fort pertinents.

Pour plus de renseignements : www.dfo-mpo.gc.ca