



Examen de la gestion de la zone de protection marine de l'estuaire Musquash

2007-2012





Photo de couverture :

Phares : Dave Thompson

Éponge : Maria-Ines Buzeta

Rame : Conseil de la conservation du Nouveau-Brunswick

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, 2015

MPO/2015-1941

N° de cat. Fs104-35/2015F-PDF

ISBN: 978-0-660-23139-6

Table des matières

Contexte	1
Objectifs de l'évaluation.....	4
Portée	4
Méthodes	5
Aperçu du cadre et du questionnaire de l'évaluation.....	5
Processus d'évaluation.....	5
Constatations et recommandations clés.....	6
Interactions avec les intervenants	6
Éducation, intendance et sensibilisation	8
Recherche, suivi et autres activités permises	8
Planification.....	9
Effectifs.....	10
Surveillance, application de la loi et conformité.....	12
Conclusions	14

Contexte

L'estuaire Musquash est un écosystème marin côtier unique; il est situé dans la baie de Fundy, à environ 20 km au sud-ouest de Saint John, au Nouveau-Brunswick. Il englobe un estuaire productif et un environnement de marais salés qui fournit un habitat à de nombreuses espèces de poissons, d'invertébrés et de plantes marines. L'estuaire est l'un des rares estuaires restants de la région qui n'ont pas été profondément perturbés par les activités humaines. En plus de ses attributs naturels, l'estuaire Musquash joue un rôle important dans le patrimoine de la région. Des groupes autochtones auraient établi des campements saisonniers le long des rives de l'estuaire. Les colons français, suivis des loyalistes de l'Empire-Uni, seraient aussi associés aux premières colonies dans la région.

En 1998, le Conseil de conservation du Nouveau-Brunswick, appuyé par la Fundy North Fishermen's Association, a proposé l'estuaire Musquash et les zones intertidales environnantes comme zone de protection marine (ZPM) candidate en vertu de la *Loi sur les océans*. Le 14 décembre 2006, la ZPM de l'estuaire Musquash et la zone intertidale administrée (ZIA) par Pêches et Océans Canada (MPO)¹ qui avaient été proposées ont officiellement été désignées comme zone protégée.² Le statut protégé de l'estuaire reflète les efforts de collaboration de la collectivité et du gouvernement. Pêches et Océans Canada, au nom du gouvernement du Canada, est responsable de la gestion de la ZPM et de la ZIA par le MPO en collaboration avec le Comité consultatif de la ZPM de l'estuaire Musquash. Les membres du Comité consultatif représentent le gouvernement, les organisations non gouvernementales, l'industrie, les Premières Nations et les groupes communautaires qui s'intéressent à la ZPM et à la ZIA par Pêches et Océans Canada.

Le plan de gestion pour la zone de protection marine de l'estuaire Musquash et la zone intertidale administrée par Pêches et Océans Canada³ a été élaboré pour appuyer le *Règlement sur la zone de protection marine de l'estuaire Musquash*⁴ ainsi que fournir une orientation concernant la protection et la gestion de la zone. L'objectif du plan de gestion est de décrire l'approche du MPO en matière de gestion des activités dans la ZPM de l'estuaire Musquash et la ZIA par le MPO. Le

¹ La zone intertidale administrée par Pêches et Océans Canada englobe les terres et les eaux domaniales provinciales submergées qui étaient gérées et contrôlées par le gouvernement du Nouveau-Brunswick et qui ont été transférées au gouvernement du Canada pour être conservées comme zone protégée.

² Les eaux de l'estuaire qui sont situées sous la laisse habituelle de basse mer sont donc désormais une ZPM fédérale désignées par un règlement sur la *Loi sur les océans*. La ZIA par le MPO bénéficie aussi de mesures de conservation dans le cadre d'une entente entre les gouvernements du Nouveau-Brunswick et du Canada. Le *Règlement sur la zone de protection marine de l'estuaire Musquash* confère une protection juridique à la ZPM, tandis que la *Loi sur les actes d'intrusion* du Nouveau-Brunswick et la *Loi sur les pêches* sont les instruments utilisés pour gérer la ZIA d'une manière cohérente avec les mesures appliquées à la ZPM.

³ MPO. 2008. L'estuaire de la Musquash : Plan de gestion pour la zone de protection marine et la zone intertidale administrée par Pêches et Océans Canada. Dartmouth (N.-É.) : Direction des océans, de l'habitat et des espèces en péril, Pêches et Océans Canada. 44 p.

⁴ *Règlement sur la zone de protection marine de l'estuaire Musquash* (DORS/2006-354)

plan présente une vision globale, en plus de définir plusieurs objectifs et priorités de conservation pour la gestion de la ZPM de l'estuaire Musquash et de la ZIA par le MPO (encadré 1). Le plan présente les engagements clés en matière de gestion et les mesures proposées pour atteindre les objectifs de gestion; il décrit aussi les rôles et responsabilités du MPO, du Comité consultatif et des autres organismes gouvernementaux de réglementation concernant la gestion de la zone.

L'efficacité de la gestion de la ZPM correspond à la mesure dans laquelle les mesures de gestion contribuent à l'atteinte des buts et objectifs de la ZPM⁵. Le *Programme de travail sur les aires protégées* de la Convention sur la diversité biologique demande que toutes les nations participantes (y compris le Canada) créent et mettent en place des systèmes pour évaluer l'efficacité de la gestion des aires protégées (objectif 4.2)⁶. La *Politique relative aux zones de protection marines* du MPO et la *Stratégie fédérale sur les aires marines protégées* du gouvernement du Canada exigent aussi l'évaluation de l'efficacité de la gestion du site par rapport aux buts et objectifs établis dans le cadre de la mise en œuvre du programme des zones de protection marines⁷. De la même façon, la *Stratégie sur les océans du Canada* insiste sur l'importance d'avoir « un cadre de gestion responsable axé sur les résultats qui permettra d'en mesurer les progrès, la pertinence et l'efficacité⁸. » De plus, le *Cadre national pour l'établissement et la gestion des zones de protection marines* et le *Guide des praticiens du cadre stratégique et opérationnel des zones de protection marines* de la *Loi sur les océans* (document interne) recommandent un examen périodique de l'efficacité du site à l'aide de commentaires obtenus de la population pour déterminer si les objectifs de gestion sont atteints⁹. Enfin, le plan de gestion pour la ZPM de l'estuaire Musquash et la ZIA par le MPO cite « Élaborer un processus d'examen pour évaluer l'efficacité du plan de gestion de la zone de protection marine et de la zone intertidale administrée en 2015 » parmi ses priorités de gestion (encadré 1)¹⁰.

⁵ Pomeroy, R.S., Parks, J.E., Watson, L.M. 2006. Comment va votre AMP? Guide sur les indicateurs naturels et sociaux destinés à évaluer l'efficacité de la gestion des aires marines protégées. UICN, Gland (Suisse) et Cambridge (Royaume-Uni). xvi + 232 p.

⁶ Programme de travail sur les aires protégées. Accès : <http://www.cbd.int/programmes/pa/pow-goals-alone.pdf>

⁷ MPO. 1999. Politique relative aux zones de protection marines. Ottawa (Ont.) : Pêches et Océans Canada, Direction de la conservation des écosystèmes marins, Direction générale des océans. 11 p.; Canada. 2005. Stratégie fédérale sur les aires marines protégées. Ottawa (Ont.) : Pêches et Océans Canada, Direction générale des communications. 18 p.

⁸ MPO. 2002. Stratégie sur les océans du Canada. Ottawa (Ont.) : Direction générale des océans, Pêches et Océans Canada. 41 p.

⁹ MPO. 1999. Cadre national pour l'établissement et la gestion des zones de protection marines. Accès : <http://www.dfo-mpo.gc.ca/oceans/publications/mpaframework-cadre/zpm/index-fra.asp>; Canada. 2009. Guide des praticiens du cadre stratégique et opérationnel des zones de protection marines de la *Loi sur les océans*. Ottawa (Ont.). 110 p.

¹⁰ *Supra*, note 1.

L'évaluation de l'efficacité de la gestion et la production de rapports à cet égard peuvent servir à de nombreuses fins. Elles peuvent aider les gestionnaires des zones de protection marines à établir la priorité des activités, à mettre en valeur les succès, à déceler les écarts et les défis, à encourager une bonne répartition des ressources, à mettre à profit les connaissances du personnel, et à guider la gestion adaptative ainsi que la planification de la gestion¹¹. Des rapports transparents sur les résultats de l'efficacité de la gestion peuvent aider les intervenants à comprendre les défis et les contraintes auxquels font face les membres du personnel du programme des zones de protection marines, et peuvent favoriser la collaboration et le soutien par rapport à ces initiatives en améliorant le degré de responsabilisation. Des évaluations répétées permettent de recueillir régulièrement des renseignements d'une manière structurée, permettant ainsi le suivi des tendances. De plus, le processus d'évaluation même permet au personnel du programme de se pencher sur les résultats antérieurs et favorise l'apprentissage expérientiel par la planification, le passage à l'action, la révision et l'adaptation.

Une évaluation exhaustive de l'efficacité du site doit tenir compte des aspects biophysiques, sociaux et de gouvernance de la ZPM¹². Le plan et le programme de suivi de l'écosystème pour la ZPM de l'estuaire Musquash (en cours d'élaboration) renferme des indicateurs, des protocoles et des stratégies pour évaluer les aspects biophysiques. Toutefois, les aspects sociaux et de gouvernance du site n'ont pas été pris en compte dans le plan de suivi de l'écosystème. Par conséquent, le cadre décrit ici a été élaboré pour évaluer ces composantes de l'efficacité de la gestion de la ZPM. Veuillez noter cet examen de l'efficacité de la gestion de la ZPM de l'estuaire Musquash et de la ZIA par le MPO n'est pas un programme d'évaluation officiel du MPO habituellement mené par la Direction de l'évaluation de la région de la capitale nationale.

¹¹ *Supra*, note 2; National Oceanic and Atmospheric Administration. 2007. Performance evaluation manual for the National Marine Sanctuary Program. 72 p. Accès : http://sanctuaries.noaa.gov/management/pdfs/performancemanual_2007.pdf; Day, J., Hockings, M., Jones, G. 2003. Measuring effectiveness in marine protected areas – principles and practice. Communication présentée lors du Congrès mondial des aires marines protégées, Cairns (Australie), août 2002. 16 p.; Hockings, M., Stolton, S., Leverington, F., Dudley, N., Courrau, J. 2006. Évaluation de l'efficacité : Un cadre pour l'évaluation de l'efficacité de la gestion des aires protégées. 2^e édition. Gland (Suisse), Cambridge (Royaume-Uni) : UICN. xiii + 105 p.; Hockings, M., Cook, C.N., Carter, R.W., James, R. 2009. Accountability, reporting, or management improvement? Development of a state of the parks assessment system in New South Wales, Australia. *Environmental Management* 43:1013-1025.

¹² *Supra*, note 2; Wilson, R., Tsang, P. 2007. Generic monitoring indicators for evaluating MPA effectiveness. Rapport rédigé par 2WE Associates Consulting Ltd. pour la Direction des politiques et de la planification des océans, Pêches et Océans Canada, Ottawa (Ont.). 115 p.

Encadré 1 : But, objectifs et priorités de gestion du plan de gestion pour la ZPM de l'estuaire Musquash et la ZIA par Pêches et Océans Canada

Vision

Conserver et protéger l'écosystème marin de la ZPM et de la ZIA

Objectifs de conservation

Empêcher toute réduction inacceptable ou modification d'origine humaine des éléments suivants :

- La productivité – Chaque composante (niveau primaire, communauté, population) doit pouvoir jouer son rôle dans le fonctionnement de l'écosystème pour maintenir l'abondance et la santé des espèces exploitées;
- La biodiversité – La diversité des espèces, des communautés et des populations au sein des différents écosystèmes doit être maintenue;
- L'habitat – La qualité de l'eau et des sédiments doit être maintenue pour préserver les propriétés physiques et chimiques de l'écosystème.

Priorités de gestion (2010-2015)

- Informer les organes de réglementation fédéraux et provinciaux de leurs rôles et responsabilités dans la gestion de la ZPM et de la ZIA;
- Informer les utilisateurs de l'estuaire des activités autorisées et interdites dans la ZPM et la ZIA;
- Élaborer et mettre en place un processus de présentation et d'évaluation des demandes d'autorisation d'activité;
- Élaborer et mettre en œuvre un plan de suivi pour la ZPM et la ZIA;
- Élaborer un processus d'examen pour évaluer l'efficacité du plan de gestion de la ZPM et de la ZIA en 2015.

Objectifs de l'évaluation

- 1) Évaluer les aspects sociaux et de gouvernance de l'efficacité de la gestion de la ZPM de l'estuaire Musquash et de la ZIA par le MPO en fonction des engagements présentés dans le plan ainsi que dans d'autres documents d'orientation et de politique sur le programme des zones de protection marine de la *Loi sur les océans*¹³.
- 2) Émettre des recommandations visant à améliorer la gestion de la ZPM de l'estuaire Musquash et de la ZIA par le MPO et à atteindre les engagements de gestion.

Portée

L'évaluation visait les activités de gestion dans la ZPM de l'estuaire Musquash et la ZIA par le MPO pendant cinq exercices financiers, c'est-à-dire de 2007 à 2012.

¹³ *Supra*, note 1; *Supra* note 4; *Supra*, note 6.

Méthodes

Aperçu du cadre et du questionnaire de l'évaluation

Le cadre élaboré pour évaluer l'efficacité de la gestion de la ZPM de l'estuaire Musquash et de la ZIA par le MPO a tenu compte de 49 indicateurs ayant été conçus pour mesurer les engagements de gestion regroupés dans les six catégories suivantes :

- 1) Interactions avec les intervenants (17 indicateurs)
- 2) Éducation, intendance et sensibilisation (7 indicateurs)
- 3) Recherche, suivi et autres activités permises (8 indicateurs)
- 4) Planification (5 indicateurs)
- 5) Effectif (4 indicateurs)
- 6) Application et respect de la réglementation (8 indicateurs)

Le cadre comprenait un formulaire d'évaluation maître ainsi qu'un questionnaire du Comité consultatif de la ZPM de l'estuaire Musquash. Le formulaire d'évaluation comprenait les 49 indicateurs (consistant surtout en une question à quatre choix de réponse valant de zéro à trois points, de même qu'en plusieurs questions ouvertes), ainsi que de l'espace pour fournir des renseignements supplémentaires, des recommandations ainsi que les sources de données ayant servi à répondre aux questions. Ces 49 indicateurs étaient regroupés dans six sections correspondant aux six catégories de gestion susmentionnées.

Le questionnaire du Comité consultatif a été conçu pour permettre à ses membres d'évaluer un sous-ensemble d'indicateurs. Il comportait 15 questions qui correspondaient à 12 des indicateurs de la section des interactions avec les intervenants et à 3 des indicateurs de la section de l'éducation, de l'intendance et de la sensibilisation du formulaire d'évaluation. La majorité des questions du questionnaire avaient quatre choix de réponse ainsi que de l'espace pour fournir d'autres détails. Bien qu'il n'y ait pas de note associée aux choix de réponse des questions du questionnaire, les indicateurs correspondants du formulaire d'évaluation comprenaient des équivalents de points (de zéro à trois points), tout comme les autres indicateurs de l'évaluation. Le questionnaire comportait aussi plusieurs questions ouvertes. Même si ces dernières n'ont pas servi dans l'établissement des notes de l'évaluation, elles ont tout de même permis aux membres du Comité consultatif de fournir une rétroaction qualitative utile par rapport à divers aspects touchant la gestion de la ZPM.

Processus d'évaluation

Pour terminer l'évaluation, un évaluateur en chef a passé en revue les documents pertinents, les communications électroniques ainsi que le matériel d'information et de sensibilisation; il a aussi mené des entrevues ainsi que des discussions informelles auprès de membres du personnel du programme des zones de protection marines et d'autres organismes prenant part à la gestion de la ZPM de l'estuaire Musquash et de la ZIA par Pêches et Océans Canada. Pour chaque indicateur, le choix de réponse le plus approprié (ainsi que la note s'y rattachant) a été sélectionné et des

renseignements qualitatifs supplémentaires, dont des recommandations et des sources de données, ont été consignés sur le formulaire d'évaluation.

Des versions électroniques et papier du questionnaire du Comité consultatif ont été distribuées aux représentants des organisations du Comité consultatif. Les répondants devaient fournir des réponses anonymes reflétant les points de vue des organisations qu'ils représentaient. On a accordé un délai de deux mois pour remplir le questionnaire; 15 des 29 organisations de représentation ont participé. Après avoir reçu les questionnaires, l'évaluateur en chef a converti les réponses des répondants en points équivalents. Pour chaque question, on a calculé la moyenne des points de tous les répondants pour déterminer la note de l'indicateur correspondant, et tous les commentaires et toutes les explications à l'appui ont été cités dans l'espace réservé aux renseignements qualitatifs sur le formulaire d'évaluation.

Une fois l'évaluation terminée, les notes (pourcentage de la note totale possible) ont été calculées pour chaque section, puis converties en codes de couleur aux fins de rapport de la manière suivante :

Code de couleur	Rendement de la gestion	Note
F	Faible	< 50 %
S	Satisfaisant	50 à 74 %
B	Bon	75 à 100 %

Constatations et recommandations clés

Les sections qui suivent résument les constatations des six sections de l'évaluation en matière des forces et faiblesses de gestion. Elles fournissent aussi des recommandations clés pour améliorer l'efficacité de la gestion de la ZPM de l'estuaire Musquash et de la ZIA par Pêches et Océans Canada. Le plan d'action de gestion (tableau 1) contient les mesures proposées ainsi que les dates prévues de mise en œuvre pour toutes les recommandations clés.

S Interactions avec les intervenants

Les membres du personnel du programme des zones de protection marines ont utilisé des réunions et des courriels pour informer les membres du Comité consultatif de la ZPM de l'estuaire Musquash des résultats de recherche et de suivi, pour discuter de questions liées à l'estuaire Musquash et pour encourager la rétroaction sur les activités de gestion. Au moment de

l'évaluation, le Comité consultatif était composé de représentants de la plupart des groupes clés d'intervenants, y compris les gouvernements et organismes fédéraux et provinciaux, la communauté autochtone, l'industrie de la pêche et d'autres industries, les organisations non gouvernementales de l'environnement et les universitaires. La liste des membres du Comité consultatif comprend 42 personnes; ce nombre est bien au-dessus de celui jugé approprié dans le cadre de référence du Comité, soit 25 personnes. Certaines organisations sont représentées par plusieurs personnes; par conséquent, bien que le Comité consultatif comprenne 42 personnes, un total de 29 organisations sont représentées¹⁴. Les ministères du Tourisme et des Ressources naturelles du Nouveau-Brunswick et Ressources naturelles Canada ont été invités à participer au Conseil consultatif maritime, mais ils n'étaient pas représentés au moment de l'évaluation.

Les réunions du Comité consultatif rassemblaient de nombreux participants des organismes fédéraux, des organisations non gouvernementales de l'environnement et du milieu universitaire. La plupart des membres des Premières Nations et de l'industrie n'ont pas assisté aux réunions. Certains répondants ont mentionné qu'il était difficile de se déplacer pour participer aux réunions et que les membres n'ont pas tous accès à une messagerie électronique, le principal moyen de communication du Comité consultatif. De plus, la liste des membres du Comité consultatif n'a pas été officialisée. Un examen de la composition du Comité consultatif est nécessaire pour déterminer les membres responsables et substituts de chaque organisation et ministère représenté. Ce processus devrait comprendre une réévaluation des parties qui souhaitent faire partie de la liste de distribution du Comité consultatif afin de demeurer informés des questions liées à l'estuaire Musquash. Il faudra toutefois retirer le statut de membre à celles qui ne sont pas en mesure de participer aux réunions du Comité consultatif.

Dans l'ensemble, les membres du Comité consultatif qui ont rempli le questionnaire se disaient satisfaits des réunions et des activités du Comité consultatif. La plupart des répondants se disaient satisfaits du contenu et de la fréquence des réunions ainsi que des interactions avec le MPO concernant le Comité. Tous les répondants sauf deux ont indiqué que le MPO faisait du bon ou de l'excellent travail en ce qui concerne la gestion du site, et tous les répondants sauf un étaient d'avis que le Comité consultatif était une composante essentielle pour la gestion du site. Tous les répondants sauf deux estimaient que la contribution du Comité consultatif à la gestion de la ZPM de l'estuaire Musquash et de la ZIA par le MPO était généralement ou complètement efficace. La plupart des répondants ont exprimé l'espoir que la ZPM continue de permettre la protection de l'écologie et de l'habitat marin pour les générations futures et de guider la gestion des activités humaines dans la zone. Un répondant a indiqué que le MPO devrait créer plus de zones de protection marine côtières. De plus, plusieurs répondants ont laissé entendre que le

¹⁴ Le Comité consultatif comprend deux représentants de chacune des organisations suivantes : Environnement Canada, Pêches et Océans Canada, Première Nation de Kingsclear, ministère de l'Environnement du Nouveau-Brunswick, ministère des Pêches du Nouveau-Brunswick, Énergie NB, Première Nation d'Oromocto, administration portuaire de Saint John, Union of New Brunswick Indians, et Première Nation de Woodstock. L'association Friends of Musquash compte quatre représentants.

Comité consultatif devrait participer davantage à la fourniture de renseignements et aux décisions de gestion concernant la ZPM côtière de l'estuaire Musquash.

Recommandations clés :

- 1) Examiner et mettre à jour la liste des membres du Comité consultatif et déterminer les membres responsables et substituts de chaque organisation.
- 2) Communiquer à nouveau avec les membres qui ont été invités à participer au Comité consultatif, mais qui n'assistent pas régulièrement aux réunions.
- 3) Créer des opportunités (autre que de participer au Comité consultatif) pour les intervenants clés (p. ex. industrie, ministère des Ressources naturelles du Nouveau-Brunswick) d'être impliqués dans des activités de gestion de la ZPM de l'estuaire Musquash.

B Éducation, intendance et sensibilisation

Les activités et le matériel d'éducation, d'intendance et de sensibilisation créés au cours de la période d'évaluation étaient exhaustifs. Elles comprenaient des brochures, des présentations, un site Web et des envois postaux destinés à un public varié. Du matériel pédagogique à l'intention des plaisanciers et des personnes avec des intérêts commerciaux devrait être élaboré dans le but de favoriser les activités à faible incidence.

La plupart des membres du Comité consultatif qui ont rempli le questionnaire ont indiqué que les renseignements sur la ZPM étaient généralement ou complètement adéquats. Le site Web est à jour et informatif, mais il faudrait que le nombre de visiteurs augmente. Les nouvelles liées à la ZPM de l'estuaire Musquash étaient positives, mais la couverture médiatique est limitée.

Recommandations clés :

- 1) Continuer d'élaborer et d'améliorer le matériel et les activités d'éducation et de sensibilisation pour la ZPM de l'estuaire Musquash, en particulier pour les personnes avec des intérêts commerciaux et récréatifs, et s'assurer que tout le matériel comprend l'adresse du site Web.
- 2) Le site Web de l'estuaire Musquash devrait être considéré comme un outil important de mobilisation du public, et il faudrait s'assurer qu'il est à jour.
- 3) Des efforts devraient être déployés pour promouvoir la ZPM au public de façon proactive.

B Recherche, suivi et autres activités permises

Les activités de recherche et de suivi sont essentielles pour la gestion adaptative. Le personnel du programme de l'estuaire Musquash encourage ces activités, pourvu qu'elles appuient les objectifs de la ZPM et qu'elles n'entraînent pas de manière excessive, inutile ou injustifiable la perturbation, l'endommagement, la destruction ou l'élimination de composantes de l'écosystème

de l'estuaire Musquash. Les constatations des études de recherche sont régulièrement déclarées aux gestionnaires de la ZPM au moyen de communications verbales et de rapports écrits, et des recherches sont régulièrement publiées. Il existe peu de préoccupations concernant les recherches actuellement menées dans la ZPM. Cependant, l'échantillonnage benthique répété pourrait poser un risque pour les écosystèmes benthiques. Les effets cumulatifs des activités de recherche devraient être surveillés et être pris en compte dans le cadre de la gestion adaptative de la ZPM.

Des activités de recherche et de suivi sont régulièrement menées dans la ZPM de l'estuaire Musquash, mais il existe toujours des lacunes dans la couverture du suivi. Une consultation scientifique par les pairs a été réalisée pour le cadre préliminaire de suivi écosystémique, et un avis scientifique a été publié en 2011. Celui-ci fournit des recommandations pour des indicateurs de suivi possibles ainsi que des stratégies et protocoles appropriés pour l'estuaire Musquash. Deux réunions régionales d'examen par les pairs ont eu lieu en 2013. La première visait à passer en revue les résultats préliminaires des données pertinentes ayant été recueillies afin d'établir des valeurs de référence pour les indicateurs biologiques et physiques présentés dans le cadre de suivi écosystémique de la ZPM de l'estuaire Musquash. La deuxième visait à 1) passer en revue les données pertinentes ayant été recueillies afin d'établir des valeurs de référence pour les indicateurs présentés dans le cadre de suivi; et 2) faire des recommandations sur tout changement à apporter aux indicateurs, aux stratégies et aux protocoles proposés dans le cadre de suivi. Ces réunions permettront d'orienter l'élaboration du plan de suivi écosystémique pour la ZPM. Les recherches effectuées à ce jour fourniront des données pour certains des indicateurs définis dans le cadre.

Le processus d'approbation des recherches pour la ZPM de l'estuaire Musquash est bien défini; il incorpore les leçons retenues de la gestion d'autres ZPM. Certains ajouts et des mises à jour sont nécessaires pour améliorer le processus.

Recommandations clés :

- 1) Élaborer un plan/programme de suivi de l'écosystème pour la ZPM de l'estuaire Musquash et la ZIA par le MPO.
- 2) Mettre en œuvre le plan/programme de suivi de l'écosystème de l'estuaire Musquash.
- 3) Mettre à jour le processus de demande d'activité.

S Planification

Le plan de gestion pour la ZPM de l'estuaire Musquash et la ZIA par le MPO a été publié et est à jour. Le plan fera l'objet d'un examen d'ici 2015, et la version définitive de cet examen de la gestion sera considérée comme partie intégrante de l'examen du plan de gestion de 2015. Des plans de travail annuels ont été créés depuis l'établissement de la ZPM de l'estuaire Musquash; ces plans orientent les activités de gestion chaque année. En moyenne, 84 % des engagements de gestion énumérés dans le plan de travail pour l'estuaire Musquash ont été traités chaque année. De plus, tous les engagements ont été atteints en 2010-2011 et 2011-2012.

Le plan de gestion pour la ZPM de l'estuaire Musquash et la ZIA par le MPO définit la priorité de gestion suivante pour le site : « Élaborer et mettre en œuvre un plan de suivi pour la zone de protection marine et la zone intertidale administrée ». Le programme de suivi de l'écosystème est en cours d'élaboration et n'a pas encore été entièrement mis en œuvre.

À l'heure actuelle, aucun rapport d'étape pour la ZPM de l'estuaire Musquash n'a été produit. Le plan de gestion ne comprend pas d'engagement concernant ces rapports, mais le *Guide des praticiens du cadre stratégique et opérationnel des zones de protection marines*¹⁵ de la *Loi sur les océans* (document interne) indique que la préparation de rapports d'étape est une meilleure pratique pour la gestion des zones de protection marine. Le programme national des océans de Pêches et Océans Canada a élaboré un modèle préliminaire pour les rapports d'étape sur les zones de protection marine; il peut être utilisé comme fondement d'un rapport bi-annuel sur la ZPM de l'estuaire Musquash.

Recommandations clés :

- 1) Poursuivre les efforts visant à tenir les plans de travail à jour à mesure que de nouveaux engagements surviennent tout au long de l'année, et préciser davantage les points du plan de travail afin de permettre une meilleure évaluation.
- 2) Examiner le plan de gestion pour la ZPM de l'estuaire Musquash et la ZIA par Pêches et Océans Canada, et ajuster les priorités de gestion en conséquence.
- 3) Élaborer un rapport semestriel qui documente les réalisations en matière de gestion, les recherches actuelles, les priorités et les défis.

S Effectifs

Le nombre d'employés chargés de la gestion de l'estuaire Musquash est demeuré constant depuis l'établissement de la ZPM; elle correspond à une contribution régulière de 0,6 équivalent temps plein à la gestion de la ZPM de l'estuaire Musquash. Il est à noter que l'évaluation n'a pas tenu compte de l'apport des partenaires de la surveillance et de l'application de la loi ni des chercheurs du Secteur des sciences de Pêches et Océans Canada. Cependant, en février 2012, le poste de gestionnaire de la ZPM au bureau de secteur à St. George (Nouveau-Brunswick) a été supprimé en raison de la réorganisation structurelle. On ne sait pas exactement de quelle façon la suppression de ce poste pourrait toucher la gestion future de la ZPM de l'estuaire Musquash. Un appui supplémentaire de la part du personnel d'autres régions du Ministère, d'entrepreneurs, de stagiaires ou de bénévoles pourrait aider à atténuer cette perte.

Il a été déterminé que le budget annuel était généralement acceptable pour l'exploitation normale du site pendant la période d'évaluation; toutefois, des fonds supplémentaires réservés aux projets

¹⁵ Canada. 2009. Cadre stratégique et opérationnel relatif aux zones de protection marines créées en vertu de la *Loi sur les océans* : Guide du praticien. Version 1. p. 103.

spéciaux ont été nécessaires pour l'élaboration d'un plan de suivi de l'écosystème. Des fonds supplémentaires seront aussi nécessaires pour la mise en œuvre du plan de suivi.

En raison de la tenue des registres incohérente et des changements dans les processus comptables, il était auparavant difficile d'assurer le suivi des allocations budgétaires et des dépenses pour les zones de protection marine. Toutefois, ce processus a grandement été amélioré au cours des dernières années, en partie en raison des leçons retenues grâce à l'évaluation de la gestion de la ZPM du Gully.

On accorde une grande importance à la formation des membres du personnel du Ministère. Ces derniers ont régulièrement la chance d'assister à des cours et à des ateliers. Par exemple, les membres du personnel ont suivi des formations sur plusieurs sujets importants pour la gestion de zones de protection marine, notamment sur la gestion des finances, les communications, les études d'impact de la réglementation et la gestion du rendement. Certains membres du personnel ont assisté à des conférences et des ateliers internationaux pour apprendre comment leurs homologues d'autres pays composent avec les défis associés aux zones de protection marines, et pour faire part de leurs expériences dans la gestion de la ZPM de l'estuaire Musquash. Les lacunes dans les connaissances ont permis de déterminer les domaines pour lesquels une formation est nécessaire, y compris les processus réglementaires et juridiques, les processus d'approbation et d'obtention de permis, la formation des organisations, les relations avec les Autochtones, et la résolution de conflits.

Une gestion efficace du site exige l'établissement et le maintien de partenariats de collaboration efficaces. Bien que les membres du personnel du programme des zones de protection marine aient recruté un grand nombre de partenaires pour prendre part aux activités de gestion du site, il faudrait déployer des efforts pour restaurer les liens avec certains et tirer pleinement profit des possibilités. Les groupes qui ont été définis comme des sources possibles de collaboration et de partenariats renouvelés comprennent le Comité consultatif de la ZPM de l'estuaire Musquash, les agents des pêches de Pêches et Océans Canada, la Garde côtière canadienne, Environnement Canada et Transports Canada. De nouveaux partenariats pourraient être créés avec les utilisateurs (p. ex. pêcheurs) ou les agences de tourisme afin d'améliorer l'engagement communautaire et les activités d'intendance.

Recommandations clés :

- 1) S'assurer d'avoir un effectif adéquat pour veiller au respect des engagements de gestion.
- 2) Le personnel du programme de la ZPM devrait continuer d'assister à des séances de formation pertinentes afin d'acquérir les compétences de base nécessaires pour gérer efficacement la ZPM de l'estuaire Musquash.
- 3) Renouveler ou officialiser les relations de collaboration avec les autres ministères, les organismes, les universités, les organisations non gouvernementales de l'environnement et les autres organisations afin de tirer pleinement profit de l'expertise et des possibilités.

- 4) Utiliser la comptabilisation du coût complet pour toutes les activités associées à l'estuaire Musquash afin de déterminer le coût réel de la gestion d'une zone de protection côtière et d'appuyer les demandes de ressources supplémentaires.

S Surveillance, application de la loi et conformité

Un examen de la *Loi sur les océans* et du *Règlement sur la zone de protection marine de l'estuaire Musquash* a permis de déterminer que ces derniers appuyaient adéquatement les buts et objectifs associés à la ZPM. La *Loi sur les océans* s'applique seulement au milieu marin jusqu'au niveau ordinaire de l'eau à marée basse; par conséquent, le *Règlement sur la zone de protection marine de l'estuaire Musquash* ne s'applique pas à la ZIA par Pêches et Océans Canada, car elle se trouve au-dessus de l'eau à marée basse. Comme il n'est pas possible de faire respecter le *Règlement* dans la ZIA par Pêches et Océans Canada, d'autres méthodes sont utilisées pour gérer les activités humaines dans cette zone. En vertu de l'article 18 de la *Loi sur les immeubles fédéraux et les biens réels fédéraux*, un ministre du gouvernement du Canada a le pouvoir de limiter et de contrôler les activités humaines sur les terres et dans les eaux administrées pour les besoins du ministère. Avec ce pouvoir, et en tant que propriétaire des terres de la ZIA par Pêches et Océans Canada, Pêches et Océans Canada fera respecter les conditions liées aux activités humaines dans la ZIA par Pêches et Océans Canada qui sont décrites dans le *Règlement* et la Politique de protection des zones côtières du gouvernement du Nouveau-Brunswick.

Le remplacement du Programme de gestion de l'habitat de Pêches et Océans Canada par le nouveau Programme de protection des pêches peut avoir des répercussions sur la gestion de la ZPM. Plus précisément, la région du Golfe de Pêches et Océans Canada est maintenant responsable de certaines questions liées à l'habitat du poisson; cela peut entraîner des difficultés étant donné que deux régions gèrent les différents aspects de la même zone.

Plusieurs organisations participent aux activités de surveillance dans la ZPM de l'estuaire Musquash et la ZIA par Pêches et Océans Canada, y compris des agents des pêches de Pêches et Océans Canada, le programme Musquash Watch¹⁶ et Transports Canada. La surveillance comprend principalement des patrouilles aériennes et à pied. Malgré ces efforts, il existe toujours des défis liés à l'application de la loi. Ces défis comprennent un manque de ressources et d'outils pour permettre aux agents des pêches de déterminer la vitesse des navires (des limites de vitesse ont été établies dans certaines parties de la ZPM) et des exigences de déclaration limitées pour les activités de pêche dans la zone; ils rendent difficile le suivi efficace de l'extraction des ressources.

Très peu d'activités illégales dans la ZPM de l'estuaire Musquash ont été signalées depuis la désignation. Toutefois, il a été déterminé que plusieurs lacunes dans les mécanismes de

¹⁶ Une initiative de surveillance communautaire composée d'utilisateurs de la zone de protection marine et de résidents locaux.

conformité et d'application de la loi pourraient nuire à la détection des infractions ou contribuer aux échecs de poursuites. Le suivi de la conformité pourrait être amélioré grâce à un suivi plus complet des pêches commerciales menées dans la ZPM, y compris de meilleures exigences de déclaration.

Les chercheurs et les autres groupes d'utilisateurs participent aussi à la surveillance et à l'application de la loi dans la ZPM de l'estuaire Musquash. Les promoteurs qui reçoivent l'approbation pour mener des activités dans la ZPM (p. ex. chercheurs et entreprises de tourisme commercial) reçoivent les coordonnées pour déclarer les infractions. Les membres de la collectivité ont reçu ces coordonnées par l'entremise du programme Musquash Watch. D'autres activités de sensibilisation sont nécessaires pour mobiliser les pêcheurs.

Un module sur la *Loi sur les océans* a été créé; il sera bientôt ajouté au programme de formation des nouveaux agents des pêches. Il s'agit d'une occasion pour offrir une formation générale sur les règlements de la *Loi sur les océans* visant les zones de protection marine. Une formation propre à l'estuaire Musquash devrait aussi être fournie aux agents régionaux qui mènent des patrouilles dans la ZPM de l'estuaire Musquash.

Les coordonnées et les renseignements pour la déclaration devraient être fournis aux groupes d'utilisateurs (c.-à-d. les pêcheurs) afin d'améliorer l'intendance. De plus, des renseignements sur la ZPM de l'estuaire Musquash (c.-à-d. les zones de fermeture) devraient être inclus dans les conditions de permis pour toutes les pêches pertinentes. Un examen des mesures de gestion des pêches est nécessaire pour déterminer les points à améliorer.

Recommandations clés :

- 1) Maintenir des liens avec les partenaires de la surveillance et de l'application de la loi.
- 2) Examiner de quelle façon le remplacement du Programme de gestion de l'habitat par le nouveau Programme de protection des pêches peut avoir des répercussions sur la gestion de la ZPM.
- 3) Continuer de mener des recherches sur les possibilités en matière de surveillance afin de s'assurer que les outils les plus appropriés et les plus rentables sont utilisés et que les renseignements disponibles sont accessibles pour éclairer la prise de décisions.
- 4) Élaborer des séances de formation propres à la ZPM pour les agents des pêches qui mènent des patrouilles dans la ZPM et la ZIA par Pêches et Océans Canada.
- 5) Collaborer avec les partenaires de réglementation pour assurer la mise en place de mécanismes convenables en matière de planification, de procédures et de communication afin d'appuyer la surveillance, l'application de la loi et la conformité.
- 6) Encourager les utilisateurs de la ZPM de l'estuaire Musquash (p. ex. pêcheurs et chercheurs) à mener des activités de surveillance et d'intendance lorsqu'ils se trouvent dans la zone.
- 7) Effectuer un examen des mesures de gestion des pêches pour déterminer les points à améliorer.

Conclusions

L'évaluation de l'efficacité de la gestion de la ZPM de l'estuaire Musquash a permis de documenter les connaissances du personnel, a donné l'occasion aux membres du Comité consultatif de fournir des commentaires anonymes, a permis de repérer les forces et faiblesses dans la gestion de la ZPM de l'estuaire Musquash et de la ZIA par Pêches et Océans Canada, et a permis d'obtenir des recommandations importantes pour améliorer le rendement de la gestion de l'estuaire Musquash. Cette évaluation : 1) orientera la planification du travail; 2) guidera l'examen du plan de gestion qui est prévu en 2015; et 3) sera répétée dans le cadre d'un cycle de gestion (si les ressources le permettent). Bien que certaines des recommandations clés aient déjà été mises en œuvre, les constatations de l'évaluation continueront de guider la répartition des ressources et la planification du travail pour la gestion de l'estuaire Musquash pendant encore plusieurs années.