



## **Zone de protection marine de Basin Head : Rapport d'étape sur la mise en œuvre du Plan de gestion de 2014-2015**

Pêches et Océans Canada, région du Golfe  
343, avenue Université, C.P. 5030  
Moncton (Nouveau-Brunswick) E1C 9B6

2015

**Série sur la gestion de Basin Head dans la Région du  
Golfe 2015/03**





## **Gulf Region Basin Head Management Series**

The Gulf Region Basin Head Management Series of publications are reports on management initiatives and monitoring undertaken in the Basin Head Marine Protected Area in the Gulf Region. This series consist of monitoring progress reports, operational management plan, consultant reports, scientific studies, workshops and other public documents related to the Basin Head Marine Protected Area. The Basin Head Management Series was established in 2014. Reports in this series have been written by or prepared under the guidance of staff of the Department of Fisheries and Oceans - Gulf Region. The content of this series is meant as a source of information for public and internal dissemination.

## **Série sur la gestion de Basin Head dans la Région du Golfe**

La série de publications sur la gestion de Basin Head de la Région du Golfe regroupe des rapports au sujet d'initiatives de gestion et de monitoring entrepris dans la zone de protection marine de Basin Head dans la région du Golfe. Cette série se compose principalement de rapport de progrès sur le monitoring effectué à Basin Head, plan de gestion opérationnel, d'études scientifique, de rapports de consultants, d'ateliers et d'autres documents publics relié à la zone de protection marine de Basin Head. La série sur la gestion de Basin Head a été créée en 2014. Ces rapports ont été rédigés par le personnel du Ministère de Pêches et Océans ou ont été préparés sous la direction de ceux-ci – dans la Région du Golfe. Le contenu de cette série se veut une source d'information pour une diffusion publique et interne.




Série sur la gestion de Basin Head dans la Région du Golfe

2015

ZONE DE PROTECTION MARINE DE BASIN HEAD :  
RAPPORT D'ÉTAPE SUR LA MISE EN ŒUVRE DU PLAN DE GESTION DE  
2014-2015

Pêches et Océans Canada  
Région du Golfe  
343, avenue Université  
C.P. 5030  
Moncton (Nouveau-Brunswick)  
E1C 9B6



© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, 2015

MPO/2015-1963  
N° de cat. Fs146-1F-PDF  
ISSN 2368-6006

Publié par :

Pêches et Océans Canada  
Région du Golfe  
343, avenue Université  
C.P. 5030  
Moncton (Nouveau-Brunswick)  
E1C 9B6

La présente publication doit être citée comme suit :

MPO 2015. Zone de protection marine de Basin Head : Rapport d'étape sur la mise en œuvre du Plan de gestion de 2014-2015. Série sur la gestion de Basin Head dans la Région du Golfe. 2015/03 : vii + 14 p.



## TABLE DES MATIÈRES

LISTE DES FIGURES.....	vi
LISTE DES TABLEAUX .....	vi
ABSTRACT .....	vii
RÉSUMÉ.....	vii
1.0 INTRODUCTION.....	1
2.0 RÉALISATIONS IMPORTANTES EN MATIÈRE DE GESTION EN 2014-2015....	2
3.0 OBJECTIFS DE CONSERVATION ET MESURES PRISES.....	4
4.0 DEMANDES DE PERMIS D'ACTIVITÉ .....	10
5.0 EXÉCUTION ET CONFORMITÉ.....	13
6.0 SENSIBILISATION ET ÉDUCATION DU PUBLIC .....	13
7.0 PROCHAINES ÉTAPES ET PRIORITÉS.....	14
8.0 RÉFÉRENCES.....	14



## **LISTE DES FIGURES**

Figure 1 : Zone de protection marine de Basin Head .....	1
--	---

## **LISTE DES TABLEAUX**

Tableau 1. Objectifs de conservation réglementaires et mesures de gestion de la ZPM de Basin Head .....	5
Tableau 2. Objectifs de conservation non réglementaires et mesures de gestion de la ZPM de Basin Head .....	8
Tableau 3. Activités approuvées dans la zone de protection marine (ZPM) de Basin Head en 2014-2015. ....	10



## **ABSTRACT**

This Progress Report for the Basin Head Marine Protected Area outlines the activities and monitoring associated with the four regulatory conservation objectives that occurred during the 2014-15 fiscal year. This report also highlights the different management actions taken in 2014-15 and the future steps and priorities for the integrated management of the Basin Head Marine Protected Area.

## **RÉSUMÉ**

Ce rapport de progrès pour la zone de protection marine de Basin Head décrit les activités et la surveillance associées avec les quatre objectifs de conservation réglementaires qui ont eu lieu au cours de l'année financière 2014-15. Ce rapport met également en lumière les différentes mesures de gestion prises en 2014-15 ainsi que les prochaines étapes et les priorités pour la gestion intégrée de la zone de protection marine de Basin Head.

## 1.0 INTRODUCTION

La zone de protection marine (ZPM) de Basin Head a été désignée le 26 septembre 2005. Elle a été établie par règlement en vertu du fondement législatif de la *Loi sur les océans* du Canada (*Règlement sur la zone de protection marine de Basin Head*).

La ZPM englobe Basin Head, un goulet de marée et un port, ainsi qu'une zone tampon extracôtière adjacente, à l'est de l'Île-du-Prince-Édouard dans la biorégion du golfe du Saint-Laurent (figure 1). Elle a été désignée par règlement afin de conserver et de protéger une espèce unique de mousse d'Irlande (*Chondrus crispus*), une algue marine par ailleurs courante. On croit que cette forme de *Chondrus* est uniquement présente dans les limites de Basin Head. On estime que certaines conditions encore inconnues de l'habitat dans le goulet donnent lieu à cette forme de *Chondrus*. Par conséquent, la ZPM a été désignée en vertu de l'alinéa 35(1)c) [la conservation et la protection d'habitats uniques] ainsi que de l'alinéa 35(1)e) de la *Loi sur les océans*.

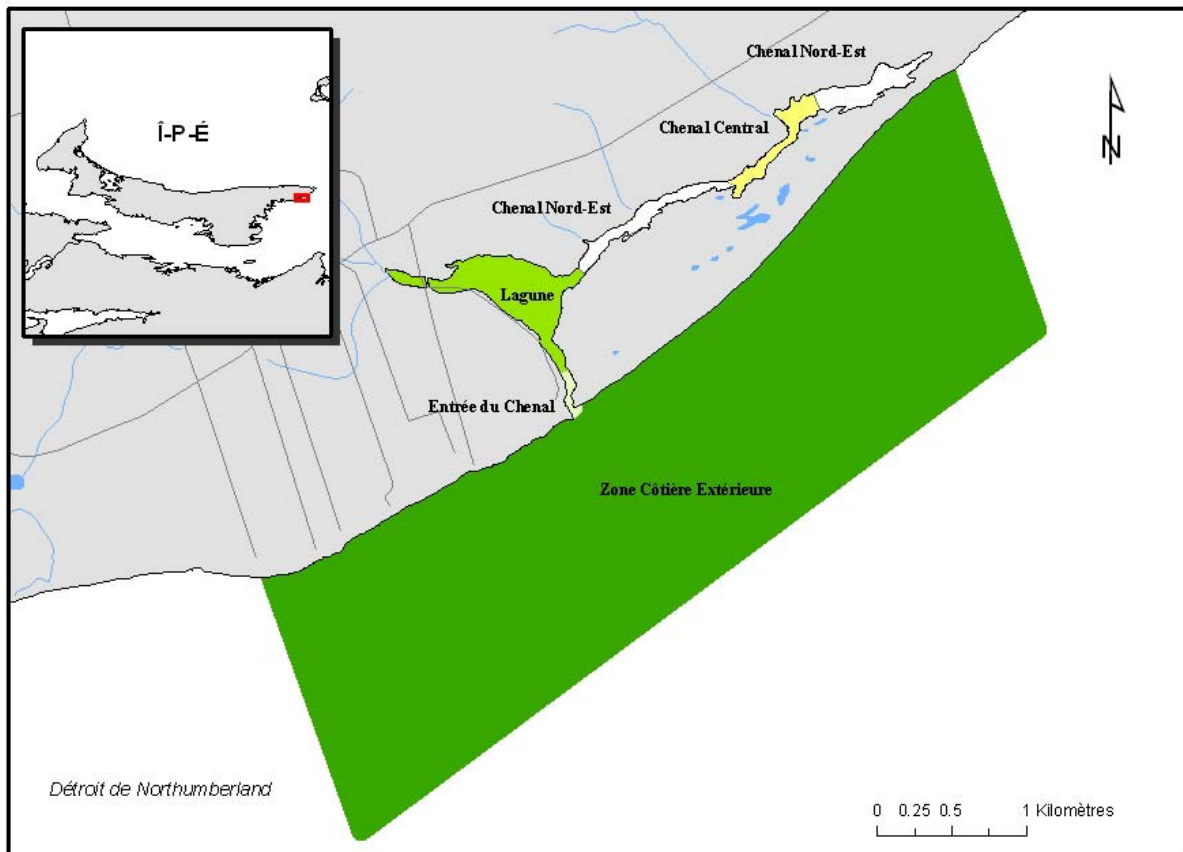



Figure 1 : Zone de protection marine de Basin Head

Le Plan de gestion opérationnel de la zone de protection marine de Basin Head a été mis à jour en 2015 afin de servir de guide pour prendre des décisions éclairées sur la gestion de cet écosystème unique. Le Plan de gestion sert de fondement pour l'élaboration de stratégies exhaustives de conservation et de gestion. Il fournit de l'information sur les mesures de réglementation et les activités de surveillance, d'exécution et de conformité, permettant ainsi la





gestion de certaines activités humaines par l'intermédiaire d'un processus d'approbation des activités et d'autres mesures de gestion non réglementaires. Il présente également les renseignements requis pour garantir une compréhension complète des processus liés à la prise de décisions de gestion, à l'imposition d'interdictions et à la soumission d'activités.

Le personnel de la Direction de la gestion des écosystèmes de Pêches et Océans Canada dans la région du Golfe est responsable des efforts pour atteindre les objectifs décrits dans le Plan de gestion opérationnel. La gestion de la ZPM est aussi guidée par les conseils de la communauté locale et des intervenants, des autres ministères fédéraux et provinciaux ainsi que des groupes autochtones, qui agissent par l'entremise du Conseil consultatif de la ZPM de Basin Head.

Le Plan de gestion opérationnel de la ZPM de Basin Head se veut un document à caractère « évolutif » qui peut être modifié au besoin afin d'assurer l'atteinte des objectifs de gestion et des exigences en matière de surveillance. La révision du Plan est prévue tous les cinq ans, et des modifications sont apportées sur une base continue. Les responsables des examens périodiques étudieront les objectifs de conservation définis pour la ZPM afin de déterminer s'ils sont encore pertinents, évalueront le degré de réussite des mesures de gestion prises pour atteindre ces objectifs, et cibleront les priorités émergentes à inclure dans les révisions subséquentes du Plan de gestion opérationnel.

Le présent rapport d'étape vise à consigner les activités qui ont été menées dans la ZPM de Basin Head au cours de l'exercice financier 2014-2015. Ce rapport et les rapports précédents serviront de guides pour l'examen du Plan de gestion opérationnel qui a été achevé en 2015.

## **2.0 RÉALISATIONS IMPORTANTES EN MATIÈRE DE GESTION EN 2014-2015**

- En 2014, le MPO a commencé à mettre en place des enregistreurs continus d'oxygène dissous dans le bras nord-est en plus de la surveillance régulière de la qualité de l'eau (de mai à novembre) et des populations d'espèces aquatiques (de mai à septembre), qui ont été effectuées au printemps, à l'été et à l'automne.
- Le nombre et les emplacements des naissains de moules sur des substrats naturels dans le bras nord-est ont été recueillis et évalués chaque mois de juin à octobre 2014.
- En 2014, le diamètre, l'emplacement et les moyens de fixation de chaque amas de moules et de mousse localisé pendant le relevé ont été consignés.
- La culture en boudins de la mousse d'Irlande à l'embouchure du bras nord-est a repris en 2014 au moyen de frondes flottant librement. Le but était de conserver les frondes et de développer la biomasse pour les expériences sur le terrain.
- En raison des difficultés rencontrées pour les retrouver en utilisant la méthode d'établissement de transects à gué, les amas de mousse d'Irlande ont été marqués à l'aide de fanions numérotés utilisés dans l'agriculture. Les positions GPS de chaque amas ont été consignées ultérieurement et certains amas ont été protégés à l'aide de cages ouvertes ou fermées. Tout au long de la saison sur le terrain, certaines parties des lits de mousse d'Irlande ont été inspectées de nouveau afin de consigner la présence ou l'absence d'amas marqués, de signaler les nouveaux amas et de noter les changements dans la taille et l'état des frondes.

- Le relevé à gué de juin 2014 a découvert 58 amas isolés de mousse d'Irlande attachés à des grappes de moules, qui ne couvraient que 1,26 m<sup>2</sup> de fond, une baisse par rapport à 1,88 m<sup>2</sup> en 2013. Les relevés en plongée avec tuba effectués tout au long de l'été 2014 ont permis de découvrir des mousses d'Irlande supplémentaires qui n'avaient pas été repérées dans le relevé à gué de juin. En outre, des transects effectués à la nage le 2 juillet 2015 ont permis de découvrir un deuxième petit lit de moules et de mousses un peu plus haut dans le bras nord-est sur le site appelé Sonde / Corduroy Road. À la fin de la saison sur le terrain de 2014, 313 amas de mousse d'Irlande et de moules, au total, couvrant 6,5 m<sup>2</sup> de fond, avaient été trouvés dans le bras nord-est.
- Pour surveiller les taux et les processus de peuplement de la mousse d'Irlande sur un substrat dur, six rochers de grès indigène ont été placés dans les principaux lits de mousse d'Irlande en 2014. Chaque rocher a été strié sur le dessus afin de fournir des cavités pour la fixation des algues, et deux plaques de fixation ont été fixées sur chaque rocher (sur le côté et au sommet). Ces rochers seront surveillés afin d'évaluer l'utilité de l'amélioration de l'habitat pour la fixation des spores de la mousse d'Irlande. Les plaques de fixation seront surveillées pour établir la preuve de la fixation de mousse d'Irlande en 2016.
- Au début du mois d'octobre 2014, 25 frondes des sous-populations suivantes : frondes sans crampons dans le lit principal du bras sud-est, frondes fixées par des crampons dans le lit principal du bras sud-est, frondes sans crampons du site Corduroy Road dans le bras sud-est, frondes avec crampons dans la population de Cannery rock, ont été prélevées, puis photographiées pour documenter leur morphologie, et leurs systèmes de reproduction ont été examinés.
- En 2014, on a prélevé de la mousse d'Irlande dans la ZPM et à d'autres emplacements sur l'Île-du-Prince-Édouard, que l'on a envoyée à des fins d'analyse génétique. Il a été déterminé que bien que les deux populations abritant la forme « géante », qui n'a pas de crampons, semblent être quelque peu distinctes génétiquement, la relation exacte entre la morphologie exagérée (et contenant possiblement beaucoup de carraghénane) et le bagage génétique n'est pas claire. Il est possible que la morphologie puisse simplement refléter une réaction phénotypique au milieu environnant (exposition, action des vagues, etc.), plutôt que d'être génétiquement déterminée. De plus, il n'est pas possible actuellement de déterminer une relation de cause à effet entre le passage à la reproduction asexuée et la morphologie et l'habitat. Néanmoins, la distinction génétique et morphologique apparente des populations « géantes » de Basin Head amène à suggérer qu'elles soient gérées en tant qu'unité distincte.
- Une étude a été lancée avec l'Université de l'Île-du-Prince-Édouard en 2014 pour évaluer les interactions entre la mousse d'Irlande et le crabe vert à Basin Head. Ce projet comprend quatre jalons qui seront élaborés à différents degrés pendant trois saisons consécutives de recherche sur le terrain (automne 2014 et printemps-automne 2015 et 2016) : l'évaluation de la population de crabes verts, les interactions entre la mousse d'Irlande et le crabe vert, les mesures pour aider à maintenir la mousse d'Irlande et le traitement des données. Les densités déclarées en 2014 étaient relativement faibles comparativement aux chiffres observés dans le passé dans Basin Head. Cela peut être dû à l'hiver exceptionnellement long (et froid) ayant précédé la saison sur le terrain de 2014.

- Le protocole d'entente entre la région du Golfe du MPO et le Conseil national de recherches (CNR) pour l'entretien de 10 kg de mousse *Chondrus* de Basin Head à l'installation de Sandy Cove du CNR a été renouvelé pour 2014-2015.
- Le Conseil consultatif de la ZPM de Basin Head a organisé deux réunions au bureau de Pêches et Océans Canada à Charlottetown (Île-du-Prince-Édouard) le 16 avril et le 26 novembre 2014. Durant la réunion du 16 avril 2014, une mise à jour sur les activités scientifiques de 2013 et un examen des conseils fournis par le directeur général de la Gestion des écosystèmes sur les mesures de conservation de la mousse d'Irlande pour 2014 ont été effectués. Le Conseil a approuvé le Plan de gestion opérationnel 2014 de la ZPM. Il y a eu également consensus sur le cadre de référence et la liste des membres du Conseil. La situation de l'exposition interactive sur la ZPM a également été présentée. Le 26 novembre 2014, des mises à jour sur les recherches, la communication et les activités d'hiver ayant lieu dans la ZPM ont été présentées aux membres. Des points de situation ont également été présentés sur le rapport d'étape de 2013-2014, le Plan de gestion opérationnel de 2015 et la signalisation.

### 3.0 OBJECTIFS DE CONSERVATION ET MESURES PRISES

Les objectifs de conservation décrivent le résultat écologique voulu lors de l'établissement d'une zone de protection marine. Ils sont définis en fonction des meilleures connaissances écologiques scientifiques et traditionnelles qui sont disponibles. Ces objectifs orientent le processus d'établissement et de gestion de la zone de protection marine en fournissant la base pour l'établissement de mesures de gestion. Ils permettent aussi de fixer les limites dans lesquelles sont évaluées la nature et l'ampleur des répercussions de l'activité humaine sur l'écosystème ou des caractéristiques écologiques clés de la zone de protection marine. Les possibilités économiques qui sont compatibles avec ces objectifs de conservation peuvent être permises dans la ZPM ou des zones précises.

Il existe quatre objectifs de conservation pour la zone de protection marine (ZPM) de Basin Head :

**Objectif de conservation 1 :** Maintenir la qualité de l'environnement marin qui appuie la mousse *Chondrus crispus*.

**Objectif de conservation 2 :** Maintenir les structures physiques de l'écosystème qui appuient la mousse *Chondrus crispus*.

**Objectif de conservation 3 :** Maintenir la santé (la biomasse et la couverture) de la mousse *Chondrus crispus* de Basin Head.

**Objectif de conservation 4 :** Maintenir l'intégrité écologique globale de la lagune et du chenal intérieur de Basin Head. Pour ce faire, il faut éviter la croissance excessive de l'ulve (*Ulva*) et maintenir des niveaux adéquats d'oxygène ainsi que la diversité de la flore et de la faune indigènes.

Les mesures de gestion prises au cours de l'exercice financier 2014-2015 afin d'atteindre les objectifs de gestion à court et à long terme pour les objectifs de conservation réglementaires et non réglementaires sont présentées aux tableaux 1 et 2, respectivement.

Tableau 1. Objectifs de conservation réglementaires et mesures de gestion de la ZPM de Basin Head

	Objectifs de gestion	Mesures prises en 2014-2015
<p><b>Objectif de conservation réglementaire :</b></p> <p>Maintenir la qualité de l'environnement marin qui appuie la mousse <i>Chondrus crispus</i>.</p>	<p><b>À court terme :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Effectuer deux fois par mois un contrôle de la qualité de l'eau (de mai à octobre) aux six postes d'eau à l'intérieur de la ZPM. Des renseignements sur les nitrates, les nitrites, les phosphates, les solides en suspension, la température, l'oxygène et la salinité seront recueillis. (<u>Remarque : la surveillance dans ce but a été étendue jusqu'à la fin du mois de novembre, lorsque cela est possible</u>).</li> <li>• Surveiller la température de l'eau au poste du chenal intérieur et dans le bassin principal.</li> <li>• Surveiller trois postes dans le bassin pour tester la contamination à la bactérie <i>E. coli</i>.</li> </ul> <p><b>À long terme :</b> En utilisant les données recueillies, déterminer s'il y a une diminution importante de la qualité de l'environnement marin qui appuie la mousse <i>Chondrus crispus</i>.</p>	<p>Onze sites ont été échantillonnés toutes les semaines ou toutes les deux semaines du 22 mai au 12 novembre 2014, au moment de la marée haute.</p> <p>Des enregistreurs continus d'oxygène dissous ont été mis en place dans le bras nord-est en 2014.</p> <p>Des enregistreurs de la température à trois emplacements permanents ont été récupérés, téléchargés et réinstallés.</p> <p>Aucun échantillonnage du Programme canadien de contrôle de la salubrité des mollusques (PCCSM) n'a été réalisé en 2014.</p> <p>Young's Hill Road a continué de faire l'objet d'un suivi en 2014 comme source ponctuelle de sédimentation. L'état de la cale de halage a une fois de plus été signalé. En 2014, la section de la région de Souris de la PEI Wildlife Foundation a amélioré le bras principal (1 à 2 km) de la route East Point jusqu'à l'emplacement d'un ponceau suspendu de la route Snake et signalé que le ponceau de la route East Point devait être évalué.</p>
<p><b>Objectif de conservation réglementaire :</b></p> <p>Maintenir les structures physiques de l'écosystème qui</p>	<p><b>À court terme :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Établir les limites de la structure dunaire à l'entrée de l'océan et à la limite nord.</li> </ul>	<p>Un modèle de l'estuaire, qui a été élaboré en 2011, peut être utilisé pour étudier les scénarios de changements physiques au système dunaire et au chenal d'entrée. Aucune autre mesure n'a été prise en 2014-2015.</p>

	Objectifs de gestion	Mesures prises en 2014-2015
appuient la mousse <i>Chondrus crispus</i> .	<p><b>À long terme :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Au moyen de vidéos sous-marines, surveiller l'utilisation et l'érosion de la zone du bassin versant. (Remarque : <u>Cet objectif a changé; il comprenait auparavant l'utilisation de photographies aériennes.</u>)</li> <li>• Surveiller l'utilisation des terres municipales et les données sur l'approbation des permis.</li> <li>• Élaborer un modèle de circulation de l'eau afin d'évaluer tout changement dans la circulation de l'eau.</li> </ul>	<p>En raison de l'étendue du déclin de la mousse <i>Chondrus</i>, il a été jugé irréalisable de prendre des photographies aériennes et sous-marines, toutefois, un relevé photographique par drone a été effectué le 2 octobre 2014 par Perry Williams.</p> <p>En cours; aucun problème n'est survenu en 2014-2015.</p> <p>Un modèle hydrologique fait partie intégrante du modèle de l'estuaire indiqué ci-dessus, ce qui est conforme aux résultats sur le terrain. Aucune autre mesure n'a été prise en 2014-2015.</p>
<p><b>Objectif de conservation réglementaire :</b></p> <p>Maintenir la santé (la biomasse et la couverture) de la mousse <i>Chondrus crispus</i> de Basin Head.</p>	<p><b>À court terme :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Préparer une mosaïque de photos de tout le bassin tous les trois ans afin de quantifier la couverture de la mousse <i>Chondrus crispus</i> et des algues vertes.</li> <li>• Établir trois transects permanents de surveillance sur le banc de mousse <i>Chondrus crispus</i>.</li> </ul> <p><b>À long terme :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Maintenir la biomasse et la couverture de la mousse <i>Chondrus crispus</i> au niveau des données de référence recueillies pendant les 20 dernières années.</li> </ul>	<p>De juin à novembre, des photographies ont été prises à Chings Bridge, à Elliot's Look Off et à Foul Bay afin de consigner la croissance des algues vertes (<i>Ulva</i>).</p> <p>La méthode d'établissement de transects à gué a été renforcée à l'aide de fanions numérotés utilisés dans l'agriculture, par la consignation des positions GPS et par un relevé en plongée avec tuba.</p> <p>Cet objectif n'a pas été atteint; la cause immédiate du déclin de la mousse <i>Chondrus</i> pourrait être le crabe vert, une espèce envahissante, selon l'ébauche d'un article scientifique (Cairns <i>et al.</i>).</p> <p>La culture en boudins de la mousse d'Irlande à l'embouchure du bras nord-est a repris en 2014 au moyen de frondes flottant librement.</p> <p>Pour surveiller les taux et les processus de peuplement de la mousse d'Irlande sur un substrat dur, six rochers de grès indigène ont été placés dans les principaux lits de</p>

	Objectifs de gestion	Mesures prises en 2014-2015
		<p>mousse d'Irlande en 2014.</p> <p>Le protocole d'entente avec le Conseil national de recherches (CNR) pour l'entretien d'une culture de mousse <i>Chondrus</i> de Basin Head (10 kg) à l'installation de recherche du CNR de Sandy Cove (Nouvelle-Écosse) a été renouvelé.</p>
<p><b>Objectif de conservation réglementaire :</b></p> <p>Maintenir l'intégrité écologique globale de la lagune et du chenal intérieur de Basin Head.</p>	<p><b>À court terme :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Poursuivre le Programme communautaire de surveillance aquatique (PCSA) afin de surveiller les tendances dans l'abondance de la communauté ainsi que la diversité des poissons et des invertébrés benthiques dans les limites de Basin Head.</li> <li>• Créer des cartes en courbes de niveau détaillées du pourcentage de la couverture par les principales espèces végétales.</li> </ul> <p><b>À long terme :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Maintenir la diversité de la flore et de la faune indigènes à l'intérieur de la zone de protection marine de Basin Head.</li> </ul>	<p>Le PCSA a été mené à Basin Head de mai à septembre 2014.</p> <p>Surveillance continue au moyen du PCSA.</p> <p>Non entamé, mais des valeurs de référence existent pour les espèces <i>Ulva</i> et <i>Chondrus</i>.</p> <p>Le nombre et les emplacements des naissains de moules sur des substrats naturels dans le bras nord-est ont été recueillis et évalués chaque mois de juin à octobre 2014.</p> <p>En 2014, le diamètre, l'emplacement et les moyens de fixation de chaque amas de moules et de mousse localisé pendant le relevé ont été consignés.</p>



Tableau 2. Objectifs de conservation non réglementaires et mesures de gestion de la ZPM de Basin Head

	Objectifs de gestion	Mesures prises en 2014-2015
<p><b>Objectif non réglementaire :</b></p> <p>Assurer la participation des parties intéressées et touchées aux activités dans la ZPM.</p>	<p><b>À court terme :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Poursuivre les rencontres du Conseil consultatif afin d'assurer l'appui et la participation des intervenants.</li> </ul> <p><b>À long terme :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Étudier la possibilité d'établir un centre d'expertise sur la mousse d'Irlande dans la région.</li> <li>• Accroître la participation des Autochtones dans la ZPM.</li> </ul>	<p>Des réunions du Comité consultatif ont eu lieu à Charlottetown le 16 avril et le 26 novembre 2014.</p> <p>Reporté au prochain exercice financier.</p> <p>Reporté au prochain exercice financier.</p>
<p><b>Objectif non réglementaire :</b></p> <p>Sensibiliser davantage le public à la mousse <i>Chondrus crispus</i>, l'écosystème de la ZPM de Basin Head et ses mesures de conservation.</p>	<p><b>À court terme :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Développer un site Web sur la ZPM de Basin Head.</li> <li>• Améliorer le laboratoire existant sur place afin de maximiser les possibilités d'éducation.</li> </ul> <p><b>À long terme :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sensibiliser davantage le public grâce à la publication de brochures et à la participation à des événements communautaires.</li> </ul>	<p>Aucune mesure n'a été prise en 2014-2015; les renseignements existants sont liés au site du MPO; un partenariat de site a été établi avec la PEI Wildlife Federation (PEIWF) pour mieux faire connaître la ZPM.</p> <p>Aucune autre mesure nécessaire en 2014-2015.</p> <p>En cours. Des brochures sont disponibles au Musée des pêches de Basin Head. Un kiosque informatique interactif a été installé au Musée de Basin Head en 2014. En outre, un panneau d'interprétation et des brochures mises à jour sont en cours de confection et seront prêts pour le prochain exercice financier.</p> <p>Des excursions écologiques ont été organisées par la section de la région de Souris de la PEIWF.</p> <p>La section de la région de Souris de la PEIWF communique régulièrement avec les intervenants locaux au moyen du bulletin « Souris and Area Watershed News » au sujet des activités concernant Basin Head.</p>

	Objectifs de gestion	Mesures prises en 2014-2015
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Appuyer l'établissement d'un centre d'expertise sur la mousse d'Irlande dans la région.</li> </ul>	Reporté au prochain exercice financier.
<p><b>Objectif non réglementaire :</b></p> <p>Promouvoir la recherche scientifique afin d'accroître le niveau de compréhension de la ZPM de Basin Head.</p>	<p><b>À court terme :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Continuer de collaborer avec l'Island Nature Trust et l'Université de l'Île-du-Prince-Édouard afin de répondre aux exigences en matière de surveillance définies dans le Plan de gestion opérationnel.</li> <li>Élaborer des plans d'activités et d'approbation, conformément à l'article 5 du <i>Règlement sur la zone de protection marine de Basin Head</i>.</li> </ul> <p><b>À long terme :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Continuer à cerner les partenaires éventuels afin de mener des projets de recherche en collaboration.</li> </ul>	<p>Un contrat avec la section de la région de Souris de la PEIWF a été conclu afin de contribuer au programme de surveillance d'été et d'automne.</p> <p>Un processus d'approbation est en place; les plans d'activités pour la saison de 2014 ont été soumis et approuvés.</p> <p>En cours; un contrat a été conclu avec la section locale de Souris de la PEIWF pour aider à la surveillance et participer à l'initiative générale du bassin versant.</p>
<p><b>Objectif non réglementaire :</b></p> <p>Maintenir et améliorer la qualité de l'écosystème de Basin Head.</p>	<p><b>À court terme :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Continuer de collaborer avec l'Island Nature Trust et l'Université de l'Île-du-Prince-Édouard afin de répondre aux exigences en matière de surveillance définies dans le Plan de gestion opérationnel.</li> <li>Élaborer des plans d'activités et d'approbation, conformément à l'article 5 du <i>Règlement sur la zone de protection marine de Basin Head</i>.</li> </ul> <p><b>À long terme :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mettre en œuvre les pratiques de gestion exemplaires afin de réduire les effets de l'enrichissement en matières nutritives sur la qualité du milieu marin dans l'écosystème de Basin Head.</li> </ul>	<p>Un contrat avec la section de la région de Souris de la PEIWF a été conclu afin de contribuer au programme de surveillance d'été et d'automne.</p> <p>Un processus d'approbation est en place; les plans d'activités pour la saison de 2014 ont été soumis et approuvés.</p> <p>Aucune mesure n'a été prise en 2014-2015. Il a été déclaré que les agriculteurs sont plus appliqués dans l'utilisation d'engrais, en partie en raison du coût; de plus, de nouvelles pratiques agricoles sont examinées ou prises en compte pour la conservation des sols.</p>



	Objectifs de gestion	Mesures prises en 2014-2015
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Réduire la prolifération d'espèces aquatiques envahissantes dans l'écosystème de Basin Head.</li> </ul>	<p>La surveillance est effectuée au moyen du Programme sur les espèces aquatiques envahissantes (EAE) et du PCSA; aucune espèce aquatique envahissante additionnelle n'a été signalée dans la lagune en 2014.</p> <p>Une étude a été lancée en 2014 pour évaluer les interactions entre la mousse d'Irlande et le crabe vert à Basin Head.</p> <p>Poursuite de la mise en œuvre du Plan de gestion du bassin versant de Basin Head.</p>

#### 4.0 DEMANDES DE PERMIS D'ACTIVITÉ

Le *Règlement sur la zone de protection marine de Basin Head* tient compte du fait que certaines activités menées dans une zone de protection marine peuvent s'inscrire dans des objectifs de conservation. Pour certaines de ces activités, il prévoit des exigences pour la soumission de plans d'activités et précise des conditions d'approbation. L'approbation ministérielle des plans d'activités est l'un des principaux moyens par lequel on gouverne les activités entreprises par des promoteurs dans les zones de protection marine.

On examine les plans d'activités proposés afin d'évaluer les impacts environnementaux de l'activité elle-même ainsi que ceux cumulés de la totalité des activités sur la zone de protection marine, en plus de garantir que l'activité contribue à la conservation et à la gestion de la zone de protection marine ou qu'elle est menée à des fins scientifiques ou éducatives admissibles. Ainsi, l'exigence de la soumission d'un plan d'activités pour certaines activités est un mécanisme réglementaire important qu'on utilise pour limiter les répercussions de l'activité humaine sur les zones de protection marine avant même qu'elles ne soient engendrées.

Tableau 3. Activités approuvées dans la zone de protection marine (ZPM) de Basin Head en 2014-2015.

Nom de l'étude	Chercheur	Organisme d'appartenance	Objectif	Date d'approbation
a) Enregistreurs de la température et b) surveillance de la mousse d'Irlande par observation visuelle et	David Cairns	MPO, région du Golfe	Fournir un compte rendu de la température continu et à long terme et estimer la quantité de mousse d'Irlande dans la ZPM de Basin Head	17 mars 2014

enregistrement			par transects à gué à marée basse (de janvier à décembre 2014)	
Surveillance annuelle de la qualité de l'eau	David Cairns	MPO, région du Golfe	Échantillonnage hebdomadaire de l'eau pour déterminer la charge en éléments nutritifs et les paramètres hydrographiques (de mai à décembre 2014)	17 mars 2014
Évaluation de la population de mousse d'Irlande par la mise en place de substrat	David Cairns	MPO, région du Golfe	Déterminer si la mise en place de substrat de roches augmente la population de la mousse d'Irlande dans l'ancien lit de mousses (de mai à décembre 2014)	17 mars 2014
Programme communautaire de surveillance aquatique	Marie-Hélène Thériault	MPO, région du Golfe	Surveiller la diversité de la faune et de la flore capturées dans la lagune de Basin Head (du 1 <sup>er</sup> mai au 30 septembre 2014)	24 mars 2014
Senne de plage – Écotourisme	Jillian MacPhee	Section de la région de Souris de la PEI Wildlife Federation	L'activité éducative consistera en un halage d'une senne de plage, ce qui fournira une expérience « pratique » avant d'explorer plus en détail l'écosystème marin de la ZPM de Basin Head. Cette activité fait partie de l'entreprise écotouristique de Basin Head organisée par le groupe de gestion du bassin hydrographique local,	8 avril 2014

			et elle aura lieu jusqu'à quatre fois par semaine (du 1 <sup>er</sup> juin au 15 septembre 2014).	
Culture de mousse d'Irlande	Irené Novaczek	MPO, région du Golfe	Amélioration de la biomasse de la mousse d'Irlande par la culture (du 18 août 2014 au 30 juin 2019)	6 août 2014
Dynamique des populations de mousse d'Irlande	Irené Novaczek	MPO, région du Golfe	Déterminer la façon dont la mousse d'Irlande de Basin Head maintient actuellement sa population (du 18 août 2014 au 31 décembre 2015)	6 août 2014
Dynamique des amas de mousse d'Irlande et de moules	Irené Novaczek	MPO, région du Golfe	Documentation de la dynamique des amas de mousse d'Irlande et de moules (du 18 août 2014 au 30 septembre 2015)	6 août 2014
Mesure de l'oxygène dissous et du pH	Marie-Hélène Thériault	MPO, région du Golfe	Mesure de l'oxygène dissous et des niveaux de pH au moyen d'enregistreurs (du 12 août au 31 décembre 2014)	8 août 2014
Effets du crabe vert sur la mousse d'Irlande	Pedro A. Quijon	U de l'Î.-P.-É.	Évaluation des effets du crabe vert sur la mousse d'Irlande (du 15 août 2014 au 30 novembre 2017)	11 août 2014



## **5.0 EXÉCUTION ET CONFORMITÉ**

Aucun problème de mise en application n'a été relevé au cours de l'exercice financier 2014-2015.

## **6.0 SENSIBILISATION ET ÉDUCATION DU PUBLIC**

La sensibilisation et l'éducation du public sont des facteurs essentiels à la réussite à long terme de la zone de protection marine. La conformité au règlement sur la zone de protection marine est accrue lorsque les membres des communautés, les utilisateurs de la zone de protection marine et le public en général sont conscients des objectifs et des stratégies de gestion définis pour la zone de protection marine en cause. Les outils d'éducation et de sensibilisation sont plus efficaces lorsqu'ils visent les groupes d'utilisateurs, les intervenants et les publics appropriés, qu'ils transmettent un message simple et qu'ils communiquent celui-ci à l'aide des produits qui conviennent le mieux.

À l'heure actuelle, des brochures et des kiosques d'information expliquant l'objectif de la zone de protection marine sont mis à la disposition du public au Musée des pêches de Basin Head, qui est situé à proximité de la zone de protection marine.

Un kiosque interactif a été installé en 2014 au Musée des pêches de Basin Head. Il consiste en un écran d'ordinateur tactile qui donne des renseignements historiques et biologiques sur Basin Head ainsi que des renseignements généraux sur le programme des zones de protection marine du Canada.

Un panneau d'interprétation et des brochures mises à jour sont en cours d'élaboration et seront achevés au cours du prochain exercice financier.

Au cours de l'été 2014, la section de la région de Souris de la PEI Wildlife Federation a mené les activités éducatives, consistant en un halage d'une senne de plage qui a fourni une expérience « pratique » avant d'explorer l'écosystème marin de la ZPM de Basin Head. Cette activité faisait partie d'une entreprise écotouristique et elle avait lieu jusqu'à quatre fois par semaine tout au long de l'été.



## 7.0 PROCHAINES ÉTAPES ET PRIORITÉS

Pêches et Océans Canada se penchera au cours de la prochaine année financière sur plusieurs priorités liées à la mise en œuvre du Plan de gestion. Voici ces priorités :

- Continuer la surveillance annuelle de la qualité de l'eau et du biote, à des niveaux d'efforts établis susceptibles d'être viables à moyen terme et à long terme.
- Continuer les études pluriannuelles, qui comprennent la culture de mousse d'Irlande et des études sur la dynamique des populations, la dynamique des amas et les effets du crabe vert sur la mousse d'Irlande.
- Publier le Plan de gestion opérationnel de Basin Head et le rendre accessible par voie électronique au cours de l'exercice financier 2015-2016.
- Achever le panneau d'interprétation et la mise à jour des brochures au cours de l'exercice 2015-2016.
- Faire le suivi de l'état et des réparations potentielles de la cale de halage de Basin Head.

## 8.0 RÉFÉRENCES

Basin Head Watershed Management Plan, 2010, Souris and Area Branch, PEI Wildlife Federation. Accès : [www.souriswl.ca](http://www.souriswl.ca).

Cairns, D.K., Sharp, G.J., Bugden, G.L., Thériault, M.-H., Courtenay, S.C., Locke, A. Testing the roles of nutrient enrichment, climate warming, and invasive green crabs in the collapse of a unique Irish moss population. Manuscrit inédit.

Novaczek, I. Environmental Data Series and Irish Moss Life Cycles in the Basin Head Marine Protected Area, Île-du-Prince-Édouard. Manuscrit inédit.

Plan de gestion opérationnel de la Zone de protection marine de Basin Head, 2009, Direction des océans et de l'habitat du MPO, Région du Golfe, n° de doc. Fs119-1/2009F.

*Règlement sur la zone de protection marine de Basin Head*, Gazette du Canada, Partie I, 18 juin 2005.