



Pêches et Océans  
Canada

Fisheries and Oceans  
Canada

Sciences des écosystèmes  
et des océans

Ecosystems and  
Oceans Science

## **Secrétariat canadien de consultation scientifique (SCCS)**

---

**Compte rendu 2017/039**

**Régions du Québec, du Golfe et de Terre-Neuve-et-Labrador**

**Compte rendu de l'examen par des pairs zonal sur l'analyse du scénario pour le futur réseau d'aires marines protégées dans la biorégion de l'estuaire et du golfe du Saint-Laurent**

**Du 31 janvier au 1 février 2017  
Mont-Joli, Québec**

**Président : Jacques A. Gagné  
Rapporteure : Sonia Dubé**

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

---

## Avant-propos

Le présent compte rendu a pour but de consigner les principales activités et discussions qui ont eu lieu au cours de la réunion. Il peut contenir des recommandations sur les recherches à effectuer, des incertitudes et les justifications des décisions prises pendant la réunion. Le compte rendu peut aussi faire 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 contenues dans le présent rapport puissent être inexactes ou propres à induire en erreur, elles sont quand même reproduites aussi fidèlement que possible afin de refléter les échanges tenus au cours de la réunion. Ainsi, aucune partie de ce rapport ne doit être considérée en tant que reflet des conclusions de la réunion, à moins d'une indication précise en ce sens. De plus, un examen ultérieur de la question pourrait entraîner des changements aux conclusions, notamment si des renseignements supplémentaires pertinents, non disponibles au moment de la réunion, sont fournis 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.

### Publié par :

Pêches et Océans Canada  
Secrétariat canadien de consultation scientifique  
200, rue Kent  
Ottawa (Ontario) K1A 0E6

[http://www.dfo-mpo.gc.ca/csas-sccs/  
csas-sccs@dfo-mpo.gc.ca](http://www.dfo-mpo.gc.ca/csas-sccs/csas-sccs@dfo-mpo.gc.ca)



© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, 2017  
ISSN 2292-4264

### La présente publication doit être citée comme suit :

*MPO. 2017. Compte rendu de l'examen par des pairs zonal sur l'analyse du scénario pour le futur réseau d'aires marines protégées dans la biorégion de l'estuaire et du golfe du Saint-Laurent; du 31 janvier et 1<sup>er</sup> février 2017. Secr. can. de consult. sci. du MPO, Compte rendu 2017/039.*

### **Also available in English:**

DFO. 2017. Proceedings of the Zonal Peer Review of the Scenario Analysis for the Future Marine Protected Area Network in the Estuary and Gulf of St. Lawrence Bioregion; January 31 and February 1, 2017. DFO Can. Sci. Advis. Sec. Proceed. Ser. 2017/039.

---

---

## SOMMAIRE

Ce document contient le compte rendu de l'examen zonal par des pairs portant sur l'analyse du scénario pour le futur réseau d'aires marines protégées dans la biorégion de l'estuaire et du golfe du Saint-Laurent. Cette rencontre, qui s'est déroulée du 31 janvier au 1<sup>er</sup> février 2017 à l'Institut Maurice-Lamontagne, à Mont-Joli, a réuni plus d'une trentaine de participants. Ce compte rendu contient l'essentiel des présentations et des discussions qui ont eu lieu pendant la réunion et fait état des recommandations émises au moment de la revue.

## SUMMARY

This document contains the Proceedings of the Zonal Peer Review meeting of the Scenario Analysis for the Future Marine Protected Area Network in the Estuary and Gulf of St. Lawrence Bioregion. This meeting was held on January 31 and February 1, 2017 at the Maurice Lamontagne Institute in Mont-Joli, which was attended by over 30 participants. These proceedings provide an overview of the key points of the presentations and discussions along with recommendations presented during the review.

## INTRODUCTION

Les nombreux engagements provinciaux, territoriaux, nationaux et internationaux relativement à la création de réseaux d'aires marines protégées mettent en évidence l'importance de la conservation de la biodiversité marine. Pêches et Océans Canada (MPO) conjugue ses efforts avec ceux des autres ministères fédéraux et des provinces ayant des mandats, des expertises ou un intérêt à établir des aires marines protégées afin de planifier un réseau d'aires marines protégées. Ce réseau aura pour but principal d'assurer la protection à long terme de la biodiversité marine, des fonctions écosystémiques et des caractéristiques naturelles particulières du milieu marin. Le réseau permettra également de contribuer à l'atteinte des objectifs de conservation du gouvernement du Canada de protéger 5 % des zones côtières et marines d'ici 2017 et au moins 10 % d'ici 2020.

Un premier examen par les pairs, tenu les 24 et 25 septembre 2013, a permis de revoir les différentes couches d'information écologique utilisées pour la définition du réseau et de valider la méthodologie retenue. Un comité technique travaille présentement à développer un scénario pour le réseau d'aires marines protégées à partir de la méthodologie retenue lors de ce premier examen.

Un processus d'examen zonal par des pairs s'avère maintenant nécessaire pour évaluer le scénario préliminaire proposé et pour s'assurer que sa mise en œuvre permette l'atteinte des objectifs de conservation définis pour la biorégion de l'estuaire et du golfe du Saint-Laurent. Des participants ont été invités à contribuer à cet examen zonal à l'intérieur du cadre de référence défini pour celui-ci (Annexes 1, 2 et 3). Le présent document constitue le compte rendu de la rencontre qui a eu lieu du 31 janvier au 1<sup>er</sup> février 2017.

## CONTEXTE

Le président de la réunion, M. Jacques A. Gagné, souhaite la bienvenue aux participants. Il rappelle les objectifs de cette rencontre et précise son déroulement. Un tour de table permet à chaque participant de se présenter.

Mme Elaine Albert effectue une mise en contexte en rappelant que le Canada s'est engagé à protéger 5 % de ses zones marines et côtières d'ici 2017 et 10 % d'ici 2020. Actuellement,

---

moins de 1 % du territoire marin est protégé. Ainsi, Pêches et Océans Canada (MPO) conjugue ses efforts avec ceux d'autres acteurs concernés afin de développer un réseau d'aires marines protégées (AMP). Un comité technique a ainsi été créé pour coordonner les travaux. La configuration de ce réseau couvrait initialement l'estuaire moyen, l'estuaire maritime ainsi qu'une partie du golfe du Saint-Laurent. La configuration du réseau a depuis été étendue à l'ensemble de la biorégion de l'estuaire et du golfe du Saint-Laurent suite à l'examen par les pairs tenue en septembre 2013.

Mme Albert fait mention des différentes étapes de planification du réseau d'AMP, qui sont décrites dans la [Stratégie pour le réseau d'aires marines protégées pour la biorégion de l'estuaire et du golfe du Saint-Laurent](#). Le but principal du réseau d'AMP pour la biorégion de l'estuaire et du golfe du Saint-Laurent est d'assurer la protection à long terme de la biodiversité marine, des fonctions écosystémiques et des caractéristiques naturelles particulières du milieu marin. Les propriétés de configuration et les composantes du réseau qui découlent de ce but principal sont les suivantes : donner la priorité à la protection des zones d'importance écologique et biologique (ZIEB) à l'intérieur du réseau ; représenter l'étendue complète de la biodiversité de la biorégion (représentativité) ; assurer la conservation des liens écologiques entre les aires marines protégées (connectivité) ; et assurer la pérennité du réseau. De ces propriétés découlent 10 objectifs stratégiques de conservation, 87 priorités de conservation et 435 cibles de conservation.

Quelques questions sont soulevées par l'assemblée :

- Une question est posée à savoir si la division des biorégions a été faite sur les principes scientifiques. On explique qu'à la sortie du golfe, la biorégion a été délimitée selon les zones de l'Organisation des pêches de l'Atlantique Nord-Ouest (OPANO).
- On s'interroge notamment sur la proportion des AMP qui sera attribuée à la zone côtière. On mentionne qu'il n'y a pas de directive précise à ce sujet.
- Est-ce que la gestion du réseau d'AMP sera adaptative (évolutive)? Il semble qu'il sera possible de prendre en considération de nouvelles données au fil du temps.
- On précise que les cibles de conservation constituent des objectifs opérationnels, c'est-à-dire qu'ils permettent de préciser les objectifs stratégiques et la façon de les rencontrer.

## **COMPOSANTES DU RÉSEAU ET OUTIL D'ANALYSE (MARXAN)**

### **PRIORITÉS DE CONSERVATION ET CIBLES IDENTIFIÉES POUR L'ANALYSE**

La présentation de Mme Danielle Dorion porte sur l'intégration des aspects écologiques. Elle expose les principaux changements apportés depuis le premier examen par les pairs en 2013. Le territoire pour la planification du réseau d'AMP a notamment été élargi à l'ensemble du golfe du Saint-Laurent, puis la recherche s'est poursuivie afin d'obtenir les données disponibles les plus récentes. Des analyses de sensibilité ont aussi été réalisées, puis le document méthodologique a été restructuré afin de mieux faire ressortir les liens entre les priorités de conservation (PC) et les objectifs de conservation.

Les PC sont les caractéristiques écologiques retenues par le comité technique pour être intégrées au réseau. Les PC pour le réseau permettent de répondre au but principal et découlent directement des objectifs stratégiques de conservation. C'est la sélection des PC en lien avec ces objectifs et la détermination des cibles de conservation pour chacune d'elles qui permettent de décrire, de façon quantitative, les résultats escomptés. Les PC sont en grande partie issues de deux propriétés et composantes définies par la Convention sur la diversité biologique, soit les zones d'importance écologique et biologique (ZIEB) et la représentativité.

---

Elles répondent également à d'autres éléments importants de l'écosystème de l'estuaire et du golfe du Saint-Laurent ayant besoin de protection. Leur sélection est également guidée par la disponibilité et la qualité des données, de même que par l'étendue géographique. De plus, les données doivent être géoréférencées afin d'être intégrées à la grille d'analyse. Mme Dorion apporte des exemples de PC par objectif de conservation en mentionnant le nombre de PC par objectif ainsi que le nombre de couches de données par PC.

Mme Dorion décrit la démarche empruntée pour établir les cibles de conservation. Une cible de conservation réfère en général à la proportion d'une aire qui doit être protégée pour permettre l'atteinte des objectifs. Les cibles de conservation doivent donc être déterminées en identifiant la proportion de chacune des PC à inclure à l'intérieur du réseau. Des niveaux de cibles (minimum, moyen et élevé) ont donc été attribués aux PC en vue de développer des scénarios pour la configuration du réseau d'AMP. Les critères utilisés pour définir les cibles tiennent compte, entre autres, du statut des espèces, des espèces d'intérêt particulier et du type de données disponibles. Lorsque le comité technique estimait qu'une protection plus élevée devait être apportée à certaines PC, l'examen était fait au cas par cas.

Quelques commentaires sont apportés par les participants :

- En lien avec la PC concernant le homard, on suggère de parler de trois entités plutôt que de trois populations génétiques en conformité avec une analyse récente sur le sujet.
- On mentionne que les couches de données par PC correspondent aux données les plus récentes disponibles au moment des analyses. Toutefois, on rappelle que l'un des objectifs de cette rencontre est de s'assurer que le scénario prenne en compte les meilleures informations possibles et les couches de données les plus à jour, ce qui permettrait d'identifier les lacunes et, au besoin, de proposer des ajustements aux sites proposés.

## **ACTIVITÉS HUMAINES À CONSIDÉRER**

Mme Selma Pereira rappelle que l'un des buts du réseau est d'appuyer la conservation et la gestion durable des ressources marines vivantes et de leurs habitats afin de préserver les valeurs socioéconomiques et les services de l'écosystème qui leur sont associés. L'intégration des données de nature économique et sociale doit donc permettre de représenter le plus fidèlement possible les activités qui pourraient être restreintes par la mise en place d'AMP et d'élaborer des scénarios qui minimisent ces impacts tout en répondant aux objectifs de conservation du réseau.

Afin de déterminer les activités économiques et sociales qui doivent être prises en compte dans la configuration du réseau d'AMP, Mme Pereira mentionne qu'une approche basée sur une analyse sommaire des impacts potentiels sur les PC a été appliquée. Les activités sélectionnées avec cette méthode sont les suivantes: le transport maritime, l'industrie pétrolière et gazière et les pêches commerciales. Seules les données de la pêche ont été intégrées à l'analyse spatiale; les autres activités le seront ultérieurement dans une analyse plus fine, site par site.

Les données de la pêche commerciale ont été intégrées à la grille d'analyse selon la valeur moyenne des débarquements annuels (2008-2012). Toutefois, les journaux de bord ne fournissent pas les données géoréférencées pour la totalité des débarquements. Ainsi, afin de pouvoir cartographier l'ensemble des valeurs au débarquement pour chaque regroupement espèce/type d'engin sélectionné, une méthodologie d'estimation a été utilisée pour attribuer directement une coordonnée aux données non géoréférencées. Mme Pereira fournit quelques exemples. Des valeurs associées au secteur de la transformation ainsi qu'aux emplois dans la pêche ont aussi été prises en compte, mais après examen des résultats, il a été décidé de ne

---

retenir que les valeurs au débarquement comme données à intégrer pour définir les couches de coûts associées aux pêches commerciales étant donné que les résultats obtenus étaient similaires.

Des questions et commentaires sont soulevés par l'assemblée, en particulier sur les données de la pêche :

- On s'interroge quant à la période de référence utilisée : 2008 à 2012. On précise que cette période pourra être ajustée au fil des années.
- On mentionne que pour certaines espèces, dont le sébaste, une série historique plus longue devrait être considérée.
- Selon certains participants, la notion d'équité régionale devrait également être prise en compte. Ainsi, la fermeture de certaines zones pourraient affecter de manière disproportionnée certaines régions où il y a moins d'alternatives économiques.
- Bien que l'approche puisse créer des biais à petite échelle, on mentionne que les cartes ont été vérifiées auprès d'intervenants de l'industrie de la pêche.
- On ajoute que tout changement futur dans la distribution des espèces (et de la pêche) en lien avec le réchauffement climatique pourra être considéré. Des outils seraient disponibles aux Sciences pour faire certaines prévisions.

## AUTRES COMPOSANTES DU RÉSEAU

Tel que présenté par Mme Marjolaine Blais, d'autres composantes feront partie intégrante du réseau d'AMP, notamment : les sites d'intérêt pour d'éventuelles zones de protection marines (ZPM), les parties marines des aires protégées de Parcs Canada (Forillon, Kouchibouguac), les habitats essentiels désignés d'espèces en péril (béluga, bar rayé), ainsi que les autres mesures de conservation efficaces par zone (AMCEZ) potentielles. Ces sites n'ont pas été intégrés dans les analyses spatiales afin de donner davantage de flexibilité et d'éviter l'effet d'agglomération. Leur ajout aurait également eu pour effet d'augmenter l'atteinte des cibles de conservation. Mme Blais décrit brièvement les caractéristiques de ces autres composantes du réseau.

Quelques commentaires sont apportés :

- En plus des AMCEZ déjà considérées pour la biorégion de l'estuaire et du golfe du Saint-Laurent, on mentionne que d'autres mesures efficaces par zone seront potentiellement intégrées au sud du golfe présentement en analyse.
- On souligne qu'une analyse plus fine sur l'atteinte des cibles et des objectifs de conservation *versus* l'ajout des autres composantes devrait être faite, car une AMCEZ ne répond pas nécessairement à tous les objectifs pour le réseau.
- On mentionne que la connectivité entre les sites sera prise en compte dans une étape ultérieure. D'ailleurs, la continuation d'une aire protégée terrestre dans la portion marine pourrait être un exemple à considérer pour la connectivité.
- Des participants s'interrogent sur la différence entre ZPM et AMP. Cette dernière est définie comme : « Un espace géographique marin clairement défini, reconnu, consacré et géré, par tout moyen efficace, juridique ou autre, afin d'assurer à long terme la conservation de la nature ainsi que les fonctions et services écosystémiques et les valeurs culturelles qui lui sont associées ». Une ZPM est l'une des composantes possibles d'un réseau d'AMP et ce statut est accordé en vertu de la *Loi sur les Océans* qui est gérée par le MPO. D'autres

---

types d'AMP ainsi que d'autres mesures de conservation efficaces par zone peuvent faire partie d'un réseau d'AMP.

- On s'interroge sur le maillage des processus pour la protection des coraux et éponges et pour la planification du réseau. On mentionne qu'un arrimage sera fait entre les deux initiatives.

## **OUTIL MARXAN, ANALYSE ET RÉSULTATS**

M. Rodolphe Devillers présente l'outil Marxan qui a été choisi pour réaliser les analyses spatiales afin de définir la configuration préliminaire du réseau d'AMP pour la biorégion de l'estuaire et du golfe du Saint-Laurent. Le logiciel Marxan est l'outil de planification systématique de la conservation dont l'utilisation est la plus répandue dans le monde. Il possède la capacité informatique de résoudre des problèmes de conception de réseaux d'aires protégées complexes en permettant l'intégration de grandes quantités de données écologiques et socioéconomiques et offre un environnement flexible à l'appui des processus de planification participative. Marxan est conçu pour régler le problème de l'ensemble minimal; à savoir comment atteindre les objectifs ou les cibles de conservation définis par l'utilisateur au coût le plus bas possible. Marxan tente de régler ce problème en résolvant une équation donnée par les coûts des unités de planification, les coûts des bordures et les pénalités. La région de planification est divisée en petites unités de planification (PU). Les deux extrants les plus importants produits par Marxan pour tout scénario donné sont la meilleure solution (la solution unique dont la valeur est la plus faible pour l'équation parmi toutes les exécutions) et la fréquence de sélection ou solution globale (le nombre de fois que chaque PU a été incluse pour l'ensemble des solutions).

Les impacts potentiels du réseau sur les activités humaines sont appelés « coûts ». Afin de définir une couche de coûts à partir des valeurs au débarquement, deux approches ont été utilisées et comparées. La première considère les valeurs au débarquement combinées de l'ensemble des pêcheries sélectionnées (coûts A). La seconde approche se rattache plutôt à la notion d'équité, c'est-à-dire la répartition de ces répercussions parmi les différentes pêcheries (coûts B). Ces deux couches de coûts ont été utilisées dans les analyses Marxan et permettent de définir différents scénarios (Sc) pour le réseau. Les six scénarios ayant fait l'objet d'analyses préliminaires se basent sur ces deux couches selon trois niveaux de cibles écologiques (minimum, moyen, élevé).

C'est le scénario « ScCoûtsBmin » qui a été retenu par le comité technique. Il présente une superficie totale plus faible et une configuration moins fragmentée que le scénario « ScCoûtsAmin ». Il est également un peu plus équitable en termes d'impacts sur les pêcheries. C'est le niveau de cible « minimum » attribué au PC qui est associé à ce scénario. Même avec ce niveau de cible, ce scénario sélectionne un pourcentage élevé du territoire de la biorégion tout en excédant un bon nombre de cibles de conservation. Les autres composantes, présentées plus tôt par Mme Blais, ont été fusionnées à ce scénario afin de produire la configuration préliminaire du réseau.

Quelques commentaires sont formulés à la suite de cette présentation :

- On indique que Marxan permet de traiter différents types de données (ex : densité ou présence/absence).
- On précise que Marxan ne fait pas la différence entre les PU côtières et hauturières.
- On soulève que la connectivité entre les sites ne peut être prise en compte lors des analyses avec l'outil Marxan.

- 
- On mentionne que les itérations du modèle comportent une composante aléatoire, mais que la solution n'est pas arbitraire. C'est très stable.
  - On s'inquiète de la présence de très petits sites dont la mise en place, le suivi et la surveillance pourraient être difficiles.
  - Il faut toutefois se rappeler que Marxan demeure un outil d'aide à la décision conçu pour appuyer un processus de planification spatiale, et non pas pour le remplacer. La meilleure solution, selon Marxan, ne signifie pas nécessairement la meilleure configuration spatiale du réseau, en termes pratiques.
  - On ajoute qu'une analyse plus fine sera réalisée pour obtenir une version améliorée à partir des recommandations issues de cette réunion et des lacunes soulevées par l'assemblée.

## **DISCUSSION**

Pour fin de résumé, les différents points de vue exprimés par les participants lors de cette discussion ont été regroupés sous les sujets suivants :

### **PÊCHE**

- En termes d'impacts socioéconomiques, on s'interroge sur la manière de considérer l'équité régionale. Bien que l'une des approches se rattache à la répartition des répercussions du réseau parmi les différentes pêcheries, cette notion d'équité entre les pêcheries peut tout de même favoriser certaines régions. On rappelle que divers intervenants de l'industrie de la pêche seront consultés dans une étape ultérieure.
- On rappelle également que Marxan minimise la superposition entre les activités de pêche et les priorités de conservation. Toutefois, dans le cas d'une superposition, la faisabilité d'une fermeture d'une zone de pêche serait soigneusement évaluée.
- Par ailleurs, il ne faut pas oublier que le déplacement d'une pêcherie (ou un changement dans le patron de pêche) pourrait avoir des répercussions négatives imprévues sur la ressource.

### **INVERTÉBRÉS BENTHIQUES**

- Selon certains participants, les invertébrés benthiques ne semblent pas avoir été suffisamment pris en compte dans la configuration préliminaire du réseau.
- De plus, ils n'ont pas été examinés en termes de communautés ni en termes d'espèces clés.
- Des participants mentionnent que le crabe calico devrait être considéré dans le réseau d'AMP pour son unicité. On note qu'une partie de son habitat serait couverte dans l'un des sites de la configuration préliminaire.

### **ZONE CÔTIÈRE**

- Selon l'avis de participants, la zone côtière serait sous-représentée.
- On mentionne que toutes les zones côtières associées à des aires protégées (ex : parcs, refuges) devraient être considérées dans la configuration du réseau.

### **ZIEB**

- On fait remarquer que certaines ZIEB ne ressortent pas de la configuration préliminaire du réseau d'AMP (ex : ZIEB 2 et 3).

- 
- Il est conseillé de s'assurer qu'elles soient bien représentées.

### **SITES PROPOSÉS PAR LE SERVICE CANADIEN DE LA FAUNE**

- Pour ce qui est des oiseaux marins, on note qu'une douzaine de sites, non inclus dans la configuration préliminaire, seraient à considérer. Il serait sans doute possible d'étendre certaines zones de manière à couvrir ces sites.

### **TORTUE LUTH**

- Des participants jugent que des mesures ciblant spécifiquement la tortue luth (espèce en voie de disparition) devraient être mises sur pied une fois que l'habitat essentiel sera désigné. Compte tenu de l'étendue de l'aire couverte et de son utilisation saisonnière, ceci dépasse les objectifs du réseau.

### **RORQUAL BLEU**

- Des participants mentionnent que certains sites importants pour le rorqual bleu ne seraient pas couverts par la configuration préliminaire du réseau même si les cibles pour cette espèce sont atteintes.

### **POISSONS DÉMERSAUX**

- La raie tachetée dans le détroit de Northumberland devrait être prise en compte dans le réseau d'AMP.
- Des participants expriment un doute par rapport aux résultats concernant la plie canadienne et la morue. Les données de base étaient clairement incorrectes et devraient être vérifiées.
- On s'inquiète du fait que les jeux de données puissent être non comparables, car tributaires d'engins de pêche différents (capturabilité différente).

### **VOIES MIGRATOIRES**

- Des participants considèrent qu'il serait justifié de tenir compte de certains couloirs de migration reconnus (bar rayé, gaspareau et certains poissons de fond), dont la baie de Miramichi et la fosse du Cap-Breton.

### **ÎLES DE MINGAN**

- Selon l'assemblée, le secteur des îles de Mingan devrait être inclus dans le réseau, en particulier pour sa grande diversité.

## **RECOMMANDATIONS**

Des changements sont suggérés par l'assemblée par rapport au scénario proposé de manière à compléter la configuration préliminaire du réseau d'AMP, de combler certaines lacunes et de palier à la problématique des cibles non-atteintes. Ils ont été formulés sous la forme de recommandations.

### **RECOMMANDATION 1**

Il est recommandé d'agrandir le site 10 du réseau d'AMP de manière à couvrir la ZIEB 3. Cette recommandation est justifiée, notamment, par la présence de la raie tachetée et du crabe calico.

---

## **RECOMMANDATION 2**

Il est recommandé d'étendre le site 8 afin de couvrir la ZIEB 2. Cette recommandation est justifiée par la concentration de poissons pélagiques dans cette région (baie Saint-Georges). On y trouve notamment une aire d'hivernage pour les juvéniles de hareng. C'est également une zone importante pour la merluche blanche (population distincte et restreinte et espèce considérée en voie de disparition selon le COSEPAC).

## **RECOMMANDATION 3**

Il est recommandé d'étendre le site 120 (archipel de Mingan) jusqu'à la côte (0-40m) et légèrement vers l'est. La justification se base sur la présence de colonies d'oiseaux marins : aires d'alimentation, de nidification et d'hivernage (site proposé par le Service canadien de la faune). Il s'agit également d'une zone d'unicité et de forte biodiversité quant aux invertébrés benthiques. En étendant le site 120 jusqu'à la côte, on prend aussi en considération la zone côtière.

## **RECOMMANDATION 4**

Il est recommandé d'inclure certaines zones côtières adjacentes à l'Île d'Anticosti. Les falaises s'avèrent être des habitats importants pour la mouette tridactyle, le fou de bassan et le guillemot à miroir.

D'autres suggestions sont formulées par le Service canadien de la faune. Elles concernent d'autres sites importants pour certaines espèces d'oiseaux marins qui ne sont pas couverts par la configuration actuelle du réseau. Ces ajouts pourraient aussi contribuer à la protection de zones côtières. Il faudrait toutefois assurer également la protection des ressources qu'on y retrouve. Une liste de ces sites, ordonnés selon leur niveau de priorité, sera remise au comité technique qui procédera à une analyse plus fine.

## **RECOMMANDATION 5**

Il est recommandé de retirer le site 41 (informations erronées concernant la morue franche et la plie canadienne selon l'assemblée), mais d'agrandir et de jumeler les sites 43 et 45 étant donné la présence d'oiseaux migrateurs et de la tortue luth. Toutefois, le sud des Îles-de-la-Madeleine représenterait un site important pour le homard.

D'après l'avis de certains participants, la justification pour le site 52 relèverait aussi d'informations erronées. Ce site ne correspondrait pas à une aire de concentration pour la morue franche et la plie canadienne. Néanmoins, ce site serait important pour les invertébrés benthiques.

## **RECOMMANDATION 6**

Il est recommandé d'étendre le site 73 à l'intérieur de la baie de Gaspé et le long de la rive nord de la Gaspésie jusqu'à Cloridorme. À titre de justification, on mentionne notamment la présence d'une aire d'alimentation du rorqual bleu et des mentions de baleine noire.

## **RECOMMANDATION 7**

Il est recommandé d'agrandir le site 17, qui constitue une voie migratoire importante (baie de Miramichi), notamment pour le saumon de l'Atlantique, le gaspateau et l'éperlan. On y retrouverait également la seule aire de ponte confirmée du bar rayé, population du sud du golfe du Saint-Laurent.

---

## **RECOMMANDATION 8**

Il est recommandé d'étendre le réseau d'AMP à toutes les zones côtières (portion marine) des aires protégées terrestres (ex : parcs, refuges d'oiseaux migrateurs). Il s'agit d'habitats reconnus pour leur diversité et leur productivité.

## **RECOMMANDATION 9**

Il est recommandé d'ajouter la baie complète près du site 113 (Bonne baie). Ce site présente une haute biodiversité et productivité dans un endroit restreint et constitue une zone importante pour les invertébrés benthiques. De plus, le littoral comporte une complexité bathymétrique élevée (parc national Gros-Morne).

## **RECOMMANDATION 10**

Il est recommandé d'étendre le site 64, localisé dans l'estuaire, jusqu'à l'île d'Orléans, du côté sud. Cette recommandation est justifiée par différentes raisons : présence de phénomènes océanographiques importants, couloir migratoire pour l'anguille et l'esturgeon jaune, habitat de l'esturgeon noir dont la cible n'est pas atteinte. L'habitat historique du bar rayé pourrait également justifier d'étendre le site du côté nord.

## **RECOMMANDATION 11**

Il est recommandé d'agrandir le site 54, à l'est du Nouveau-Brunswick, au banc de Miscou, en superposant les aires de reproduction du capelan et du hareng.

Un commentaire général est émis par certains participants qui mentionnent qu'il faut toutefois être prudent avec l'ajout ou l'agrandissement des sites, car la superficie du réseau et les coûts pour les pêches pourraient ainsi augmenter.

## **CONCLUSION**

Suivant ces recommandations, une analyse plus fine permettra de compléter la configuration préliminaire du réseau. Une consultation auprès des partenaires et parties intéressées (ex : industrie de la pêche, groupes autochtones) est également prévue au processus. Le plan final pour le réseau d'AMP est attendu pour avril 2019.

En terminant, Mme Elaine Albert remercie l'ensemble des participants, les membres du comité technique ainsi que tous ceux qui ont contribué à l'avancement des travaux. Le président de la réunion clôt la rencontre en remerciant également les participants.

---

## ANNEXE 1- LISTE DES PARTICIPANTS

<b>Nom</b>	<b>Affiliation</b>
Albert, Elaine	MPO, Gestion des océans, Région du Québec
Benoît, Hugues	MPO, Sciences, Région du Golfe
Blais, Marjolaine	MPO, Gestion des océans, Région du Québec
Brêthes, Jean-Claude	UQAR-ISMER
Chabot, Denis	MPO, Sciences, Région du Québec
Chassé, Joël	MPO, Sciences, Région du Golfe
Castonguay, Martin*	MPO, Sciences, Région du Québec
Dauphin, Diane	ECCC-SCF, Région du Québec
Devillers, Rodolphe	Université Memorial
Dionne, Suzan	Parcs Canada, Région du Québec
Dorion, Danielle	MPO, Gestion des océans, Région du Québec
Dubé, Sonia	MPO, Sciences, Région du Québec
Fortin, Gilles	MPO, Gestion des océans, Région du Québec
Gagné, Jacques A.	MPO, Sciences, Région du Québec
Gendreau, Yanick	MPO, Sciences, Région du Québec
Gullage, Mardi	MPO, Gestion des Océans, Région de Terre-Neuve-et-Labrador
Jamieson, Robyn	MPO, Sciences, Région de Terre-Neuve-et-Labrador
Lavoie, Diane	MPO, Sciences, Région du Québec
Lambert, Yvan*	MPO, Sciences, Région du Québec
McKindsey, Chris	MPO, Sciences, Région du Québec
McQuinn, Ian	MPO, Sciences, Région du Québec
Mitchell, Jessica	MPO, Gestion des Océans, Administration centrale
Ouellette, Marc	MPO, Sciences, Région du Golfe
Parent, Olivier	MPO, Gestion des océans, Région du Québec
Pereira, Selma	MPO, Gestion des océans, Région du Québec
Richard, Monik	MPO, Gestion des océans, Région du Golfe
Rowsell, Andrew	MPO, Gestion des Pêches, Région du Québec
Roy, Virginie	MPO, Sciences, Région du Québec
Sainte-Marie, Bernard	MPO, Sciences, Région du Québec
Savenkoff, Claude	MPO, Sciences, Région du Québec
Thériault, Marie-Hélène	MPO, Gestion des océans, Région du Golfe
Warren, Margaret	MPO, Sciences, Région de Terre-Neuve-et-Labrador
Wells, Nadine	MPO, Sciences, Région de Terre-Neuve-et-Labrador

\* Présent le 31 janvier seulement

---

## ANNEXE 2- CADRE DE RÉFÉRENCE

### Analyse du scénario pour le futur réseau d'aires marines protégées dans la biorégion de l'estuaire et du golfe du Saint-Laurent

Examen zonal par les pairs – région du Québec, du Golfe et de Terre-Neuve-et-Labrador

31 janvier et 1<sup>er</sup> février 2017

Mont-Joli, Québec

Président : Jacques A. Gagné

#### Contexte

Les nombreux engagements provinciaux, territoriaux, nationaux et internationaux relativement à la création de réseaux d'aires marines protégées mettent en évidence l'importance de la conservation de la biodiversité marine. Pêches et Océans Canada (MPO) conjugue ses efforts avec ceux des autres ministères fédéraux et des provinces ayant des mandats, des expertises ou un intérêt à établir des aires marines protégées afin de planifier un réseau d'aires marines protégées. Ce réseau aura pour but principal d'assurer la protection à long terme de la biodiversité marine, des fonctions écosystémiques et des caractéristiques naturelles particulières du milieu marin. Le réseau permettra également de contribuer à l'atteinte des objectifs de conservation du gouvernement du Canada de protéger 5 % des zones côtières et marines d'ici 2017 et au moins 10 % d'ici 2020 ([réf. Plan du gouvernement du Canada pour atteindre ses objectifs de conservation marine, juin 2016](#)).

Un premier examen par les pairs tenu les 24 et 25 septembre 2013 a permis de revoir les différentes couches d'information qui seront utilisées pour la définition du réseau et de valider la méthodologie retenue. Un comité technique travaille présentement à développer un scénario pour le réseau d'aires marines protégées à partir de la méthodologie retenue lors de ce premier examen.

Un processus d'examen par les pairs est nécessaire pour évaluer le scénario préliminaire proposé et s'assurer que sa mise en œuvre permettrait d'atteindre les objectifs de conservation définis pour la biorégion de l'estuaire et du golfe du Saint-Laurent.

#### Objectifs

Cette deuxième rencontre a pour but d'évaluer les résultats de l'analyse spatiale des données intégrant les considérations écologiques et quelques considérations socioéconomiques. Selon la méthodologie et l'outil d'aide à la décision (Marxan) utilisés, l'ensemble des sites représentés dans ce scénario préliminaire permettrait d'atteindre les objectifs stratégiques de conservation du réseau. Les scientifiques seront appelés à se prononcer sur les résultats de l'analyse, dans une perspective écologique, en répondant à la question suivante :

1. Des zones d'importance écologique supplémentaires doivent-elles être déterminées afin de compléter le scénario préliminaire retenu (MPO 2017)?
  - a. Si oui, laquelle ou lesquelles?
  - b. Compte tenu des objectifs stratégiques de conservation, veuillez fournir une justification pour l'intégration d'une nouvelle zone au scénario préliminaire existant.
  - c. Compte tenu des objectifs stratégiques de conservation, veuillez déterminer les conséquences précises de ne pas intégrer cette zone au scénario.

---

## **Publications prévues**

- Compte rendu

## **Participation**

- Pêches et Océans Canada (Direction régionale des sciences et Gestion des océans, région du Québec)
- Pêches et Océans Canada (Direction régionale des sciences et Gestion des océans, région du Golfe)
- Pêches et Océans Canada (Direction régionale des sciences et Gestion des océans, Terre-Neuve-et-Labrador)
- Parcs Canada
- Environnement Canada (Service canadien de la faune)
- Universités

## **Référence**

MPO. 2017. Établissement d'un réseau d'aires marines protégées (AMP) dans l'estuaire et le golfe du Saint-Laurent. Scénario proposé pour le futur réseau d'AMP dans la biorégion de l'estuaire et du golfe du Saint-Laurent. Document de travail. 49 p. + annexes.

---

## ANNEXE 3- ORDRE DU JOUR

### Analyse du scénario pour le futur réseau d'aires marines protégées dans la biorégion de l'estuaire et du golfe du Saint-Laurent

Examen zonal par les pairs

31 janvier et 1<sup>er</sup> février 2017  
Mont-Joli (Québec)

Président : Jacques A. Gagné

#### Jour 1 - mardi, le 31 janvier 2017

Heure	Sujet	Présentateur
9h00	Mot de bienvenue, objectifs et organisation de la rencontre	Jacques A. Gagné
9h30	Planification d'un réseau d'aires marines protégées	Elaine Albert
9h50	Présentation des priorités de conservation et des cibles identifiées pour analyse	Danielle Dorion
10h15	<i>Pause</i>	
10h30	Présentation des priorités de conservation et des cibles identifiées pour analyse (suite)	Danielle Dorion
11h00	Présentation des activités humaines à considérer	Selma Pereira
11h30	Présentation des autres composantes du réseau	Marjolaine Blais
12h00	<i>Diner</i>	
13h00	Présentation de l'outil Marxan, des analyses et des résultats	Rodolphe Devillers
15h00	<i>Pause</i>	
15h15	Questions et discussion sur les analyses et les résultats	Participants
16h15	Bilan et fin de la première journée	

#### Jour 2 - mercredi, le 1<sup>er</sup> février 2017

Heure	Sujet	Présentateur
9h00	Présentation de la configuration préliminaire du réseau	Rodolphe Devillers
9h30	Question du cadre de référence et discussion	Jacques A. Gagné
10h15	<i>Pause</i>	
10h30	Discussion	Participants
12h00	<i>Diner</i>	
13h00	Discussion	Participants
15h00	<i>Pause</i>	
15h15	Bilan, faits saillants	Participants
16h15	Clôture de la réunion	Participants