

Banc de Sainte-Anne

Plan de gestion de la zone de protection marine

2023



Pêches et Océans
Canada

Fisheries and Oceans
Canada

Canada

COORDONNÉES

Renseignements généraux

Planification et conservation marines
Pêches et Océans Canada
1 Promenade Challenger, C.P. 1006
Dartmouth, N-É.
Canada
B2Y 4A2
Courriel: SABMPA-BSAZPM@dfo-mpo.gc.ca

Conservation et Protection - Application de la loi

Pêches et Océans Canada
Tél: 800-565-1633

Centre conjoint de coordination des opérations de sauvetage/ Recherche et sauvetage

Défense Nationale Canada
Tél: 1-800-565-1582

Accidents, déversements et urgences environnementales en mer

Garde Côtière Canadienne / Environnement et Changement climatique Canada
Tél: 1-800-565-1633

Publié par:

Planification et conservation marines
Pêches et Océans Canada
Dartmouth, Nouvelle-Écosse
B2Y 4A2

Citation:

Pêches et Océans Canada. 2023. Plan de gestion de la zone de protection marine du banc de Sainte-Anne. p 46.

© Sa Majesté le Roi du Canada, représenté par le Ministre du Département de Pêches et Océans, 2023

Numéro de catalogue : Fs23-709/2023F-PDF

ISBN 978-0-660-48770-0

Couverture: La couverture est une peinture de Loretta Gould, une artiste Mi'kmaq de la Première Nation Waycobah à Unama'ki. La peinture représente le banc de Saint-Anne et les espèces qui utilisent la zone, la nature énergétique du site et le lien humain avec la ZPM.

CONTENU

Abbréviations..... 3

Liste des Figures..... 3

Liste des Tableaux..... 3

Sommaire..... 5

1.0 Introduction et contexte

1.1 Historique de la désignation de la ZPM..... 8

1.2 Valeurs de conservation du banc de Sainte-Anne..... 11

1.3 Pêches Mi'kmaq et pêches historiques..... 15

1.4 Activités scientifiques et monitoring..... 16

1.5 Transport maritime..... 17

1.6 Évaluation des biens et services écosystémiques..... 17

2.0 Vision, buts et objectives de la ZPM

2.1 Vision de la ZPM..... 18

2.2 Principes directeurs mi'kmaq..... 19

2.3 Principes directeurs de la ZPM..... 20

2.4 Objectifs de la ZPM..... 21

2.5 Objectifs de conservation..... 21

2.6 Objectifs de gestion et d'intendance..... 22

2.7 Objectifs de recherche et de monitoring..... 25

3.0 Cadre de réglementation

3.1 Limites et zones de la ZPM..... 28

3.2 Interdictions générales..... 29

3.3 Activités autorisées dans les zones de gestion adaptative..... 29

3.4 Dispositions de la mise en application..... 30

4.0 Administration de la ZPM

4.1 Composantes de la gestion de la ZPM..... 31

4.2 Rôles et responsabilités..... 32

4.3 Recherche scientifique et monitoring écologique..... 34

4.4 Évaluations du plan d'activités..... 37

4.5 Surveillance, contrôle de conformité et mise en application..... 38

4.6 Pêches futures..... 39

4.7 Promotion, sensibilisation et éducation..... 39

4.8 Priorités de gestion..... 40

4.9 Examen du plan de gestion..... 41

4.10 Rapports..... 41

5.0 Annexes

Annexe 1: Règlement sur la zone de protection marine du banc de Sainte-Anne..... 42

Annexe 2: Liste de contrôle pour l'examen du plan d'activités par le Comité consultatif de la ZPM..... 45

Abréviations clés

APCA	Aire protégée et de conservation autochtone
BSA	Banc de Sainte-Anne
CCBSA	Comité consultatif de la ZPM du banc de Sainte-Anne
C&P	Secteur de Conservation et Protection
DNUDPA	La Déclaration des Nations Unies sur les droits des peuples autochtones
ECCC	Environnement et Changement climatique Canada
GCC	Garde côtière canadienne
MPO	Ministère des Pêches et Océans
SCAS	Secrétariat canadien des avis scientifiques
SI	Site d'intérêt
TC	Transports Canada
UINR	Unama'ki Institute of Natural Resources
ZPM	Zone de protection marine

Liste des figures

Figure 1. Emplacement de la ZPM du banc de Sainte-Anne par rapport à l'île du Cap-Breton, au plateau néo-écossais et au chenal Laurentien.....	6
Figure 2. Calendrier de la désignation de la ZPM du banc de Sainte-Anne.....	10
Figure 3. Zones de gestion dans la ZPM du banc de Sainte-Anne.....	28
Figure 4. Composantes du cadre et du processus de gestion de la ZPM.....	31

Liste des tableaux

Table 1. Objectifs de gestion et d'intendance, avec les stratégies correspondantes.....	22
Table 2. Objectifs de recherche et de monitoring, avec les stratégies correspondantes..	26
Table 3. Autorisation réglementaire pour les pêches permises par zone.....	29





Sommaire

La zone de protection marine (ZPM) du banc de Sainte-Anne est située à l'est de l'Île du Cap-Breton, en Nouvelle-Écosse, et va de l'intérieur du plateau continental jusqu'au talus extérieur du chenal Laurentien. La ZPM présente de nombreuses caractéristiques importantes sur les plans écologique et biologique, notamment des habitats uniques, des zones où la biodiversité et la productivité sont élevées et des espèces sensibles. L'objectif de la désignation de la ZPM est de conserver et de protéger la biodiversité, les fonctions des écosystèmes et les caractéristiques naturelles spéciales en réduisant les risques posés par les activités anthropiques. Les engins de pêche mobiles entrant en contact avec le fond et l'exploration pétrolière et gazière sont interdits dans l'ensemble de la ZPM. La ZPM est en grande partie interdite à l'extraction commerciale, cependant les pêcheries durable à faible impact peuvent se poursuivre dans une partie de la ZPM.

Le présent plan de gestion vise à orienter la gestion réglementaire et non réglementaire de la ZPM. Il donne un aperçu de la ZPM, y compris ses caractéristiques écologiques, les utilisations de la région, l'historique de la ZPM, les mesures réglementaires et la gouvernance du site. Les objectifs liés à la gestion et à l'intendance, ainsi qu'à la recherche et le monitoring sont décrits, de même que les stratégies permettant d'atteindre ces objectifs.

La gestion de la ZPM du banc de Sainte-Anne est dirigée par Pêches et Océans Canada (MPO) avec la contribution des Mi'kmaq, le Comité consultatif de la ZPM du banc de Sainte-Anne, des ministères fédéraux et provinciaux, des organisations autochtones, les industries maritimes, des organisations non gouvernementales de l'environnement, des établissements d'enseignement et des collectivités locales. Le MPO et les Mi'kmaq de la Nouvelle-Écosse travaillent ensemble pour établir un partenariat pour la gouvernance et la gestion future de la ZPM. À mesure que ce partenariat se développe, ce plan sera révisé et mis à jour pour assurer que les objectifs de conservation, de gestion et de gouvernance sont atteints. Comme le plan ne reflète pas actuellement la co-gouvernance, un document distinct pourrait être élaboré pour refléter une véritable approche de la co-gouvernance au fur à mesure de son développement. Le contenu Mi'kmaq de ce document et les références à une future approche de co-gouvernance ont été rédigés en partenariat avec le bureau de négociation de Kwilmu'kw Mawklusuaqn et d'autres organisations Mi'kmaq.

1.0 Introduction et Contexte

Les activités humaines exercent des pressions croissantes sur les océans et les écosystèmes aquatiques du Canada. La création de ZPM en vertu de la *Loi sur les océans* [1] du Canada est l'un des moyens de répondre à ces pressions. Le gouvernement du Canada a reconnu la nécessité de préserver la santé des océans du pays et s'est engagé à protéger 10 % des zones marines et côtières du Canada d'ici 2020. En 2019, après avoir atteint 10 % de protection, l'objectif a été révisé afin de conserver 25 % des océans du Canada d'ici 2025 et 30 % d'ici 2030 [2]. Le MPO et partenaires ont déployé des efforts considérables pour faire progresser un réseau d'aires protégées et conservées pour la biorégion

du plateau néo-écossais et poursuivent la réalisation d'un plan de réseau de conservation biorégional. Des réseaux efficaces peuvent renforcer les contributions de chaque aire marine protégée de manière à obtenir davantage de résultats écologiques positifs qui peuvent également se traduire sur les plans économique, social et culturel. Faisant partie intégrante du réseau biorégional, le plan de gestion du banc de Sainte-Anne doit tenir compte de plusieurs échelles. La gestion du banc de Sainte-Anne appuiera les contextes et les priorités au niveau du site, ainsi que la contribution de la ZPM au réseau biorégional.



Île Hay / Île Scatarie
Crédit: OCEARCH / Rob Snow

1] *Loi sur les océans* du Canada: <https://laws-lois.justice.gc.ca/fra/lois/o-2.4/>

2] Minister of Fisheries, Oceans, and the Canadian Coast Guard Mandate Letter. December 2019.; <https://pm.gc.ca/fr/lettres-de-mandat/2019/12/13/archivee-lettre-de-mandat-de-la-ministre-des-peches-des-océans-et-de>

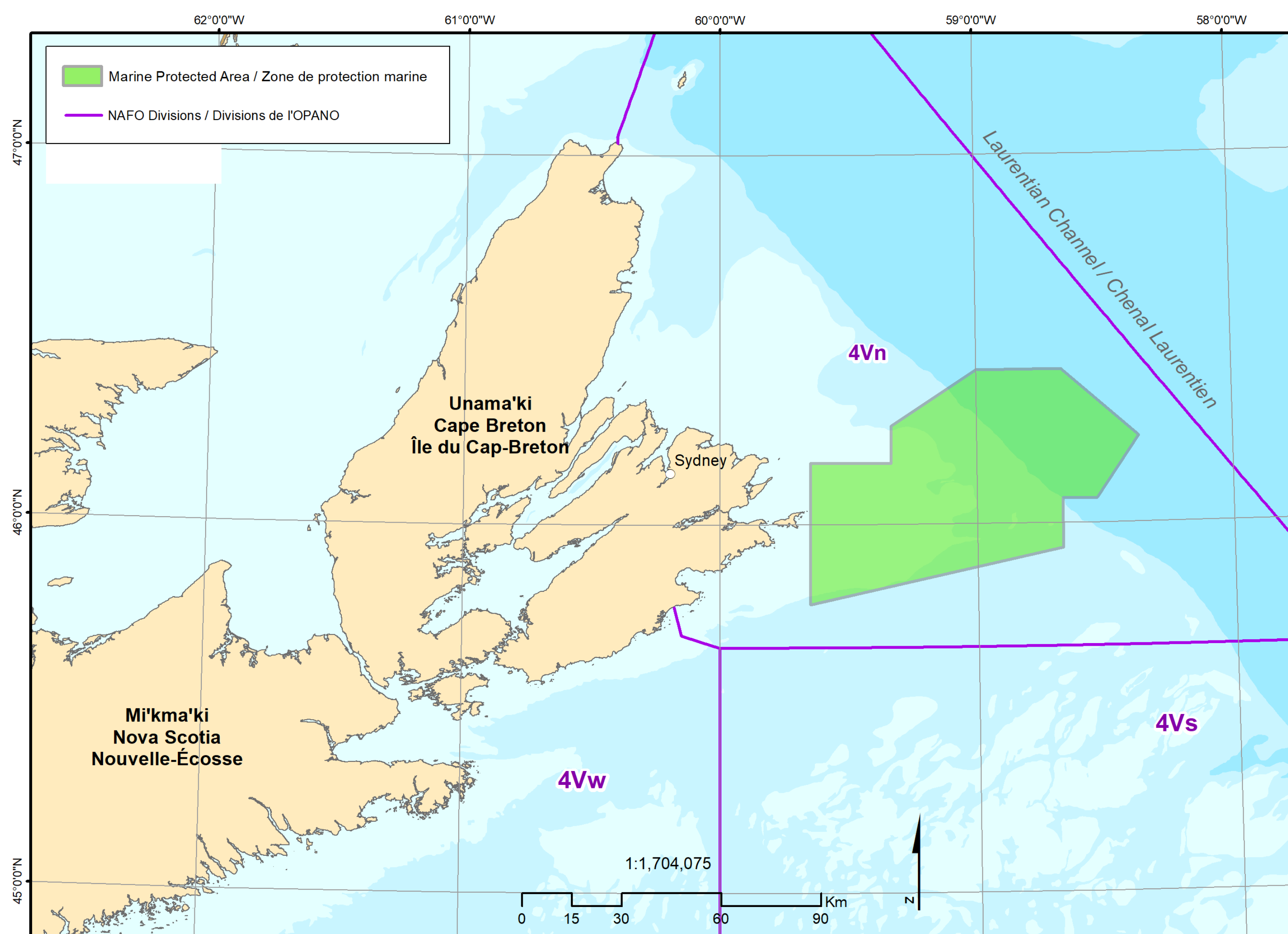


Figure 1: Emplacement de la ZPM du banc de Sainte-Anne par rapport à l'île du Cap-Breton, au plateau néo-écossais et au chenal Laurentien

Le banc de Sainte-Anne est situé au large de la côte de la Nouvelle-Écosse, près du Cap-Breton. Il est complexe sur le plan géomorphologique, présente l'intervalle de températures annuelles de la surface de la mer le plus élevé du plateau néo-écossais, et est riche en biodiversité. Reconnu pour la diversité de ses habitats et la biodiversité marine qui y est associée, le banc de Sainte-Anne est devenu une ZPM le 14 juin 2017, lorsque le site a été désigné par un règlement pris en vertu de la *Loi sur les océans*. Cette désignation assure une protection globale à long terme dans une partie de la côte du Cap-Breton exploitée par les Mi'kmaw, les collectivités locales, et qui soutient le commerce maritime depuis des siècles. La ZPM se trouve à quelques kilomètres de l'île du Cap-Breton, comprend la majeure partie du banc de Sainte-Anne, tout le banc Scatarie et des parties de l'ouest du talus et du chenal Laurentien jusqu'à des profondeurs de 400 m (figure 1). Au total, la ZPM couvre 4 364 km² des eaux de l'Atlantique Nord-Ouest. Tout près, l'île Scatarie est une réserve

faunique provinciale établie en vertu du *Wildlife Act* [3] de la Nouvelle-Écosse, ainsi qu'une aire de nature sauvage créée en vertu du *Wilderness Areas Protection Act* [4] de la Nouvelle-Écosse. Le banc de Sainte-Anne soutient des pêches durables et d'autres moyens de subsistance dans trois zones à usages multiples.

Le gouvernement du Canada reconnaît les droits ancestraux et issus de traités existants dans les articles 25 et 35 de la *Loi constitutionnelle* et confirme cette reconnaissance à l'article 2.1 de la *Loi sur les océans*. La Déclaration des Nations Unies sur les droits des peuples autochtones (DNUDPA), qui a été approuvée par le gouvernement du Canada en 2016 et mise en œuvre dans une loi en 2021 [5], fournit une feuille de route pour promouvoir une réconciliation durable avec les peuples autochtones. Le Canada vise à faire progresser la réconciliation avec les peuples autochtones en reconnaissant les relations et la gestion continue de leurs terres et de leurs eaux ancestrales.

3] *Wildlife Act* de la Nouvelle-Écosse: <https://nslegislature.ca/sites/default/files/legc/statutes/wildlife.pdf>

4] *Wilderness Areas Protection Act* de la Nouvelle-Écosse: <https://nslegislature.ca/sites/default/files/legc/statutes/wilderness%20areas%20protection.pdf>

5] <https://justice.gc.ca/fra/declaration/index.html>

Depuis des générations, les Mi'kmaq récoltent des poissons, des invertébrés et des mammifères de la côte en toutes saisons. Unama'ki, ou Cap-Breton, y compris les terres maintenant submergées, se trouve dans le Mi'kma'ki, le territoire ancestral non cédé des Mi'kmaq. L'importance du banc de Sainte-Anne pour les Mi'kmaq réside également dans son lien avec d'autres écosystèmes, comme les lacs Bras d'Or ou le golfe du Saint-Laurent, qui constituent les voies de migration d'espèces importantes sur le plan culturel, comme le saumon, l'anguille, le maquereau et le bar rayé. Dans l'esprit de la réconciliation, le MPO et les Mi'kmaq de la Nouvelle-Écosse travaillent ensemble pour établir un partenariat pour la gouvernance et la gestion future de la ZPM. Cet objectif d'élaborer conjointement une approche de gouvernance sera décrit dans les documents à venir.

Le plan de gestion de la ZPM du banc de Sainte-Anne, ci-après appelé le Plan, appuie le *Règlement sur la zone de protection marine du banc de Sainte-Anne* (Annexe 1) et fournit des orientations au MPO, aux autres organismes de réglementation, aux utilisateurs de l'espace marin et au public sur la protection de cet écosystème important. La gestion d'une ZPM comprend les mesures décrites dans le *Règlement*, mais aussi des mesures de gestion qui complètent celles qui figurent dans le *Règlement*. Ces mesures « non réglementaires » peuvent comprendre des activités comme l'élaboration de plans et de stratégies pour gérer l'accès, les menaces et l'utilisation dans la ZPM, la recherche et le monitoring de l'écosystème, la surveillance et l'application de la loi, ainsi que des mesures volontaires comme des lignes directrices sur les pratiques exemplaires, les codes de conduite et les initiatives d'intendance.

Le présent document vise à permettre au MPO, aux Mi'kmaq et à leurs partenaires de décrire les plans et les stratégies de gestion des activités dans la ZPM du banc de Sainte-Anne. Le plan comprend une vision globale, des objectifs et des priorités pour la gestion. Il inclut également une description du *Règlement*, des limites et des zones, ainsi que des mesures précises pour protéger et conserver la zone. Le plan est divisé en quatre chapitres :

Le chapitre **introduction et contexte** donne un bref historique de la ZPM, un aperçu écologique et une description des activités économiques et scientifiques historiques.

La **vision, les buts et les objectifs** de la ZPM sont décrits dans le chapitre 2.

Le chapitre sur le **cadre de réglementation** donne un aperçu des interdictions, des zones et des exceptions.

Le dernier chapitre, consacré à **l'administration de la ZPM**, décrit la gouvernance du site et les priorités de mise en œuvre.

Le Plan est le principal document qui oriente la gestion de la ZPM; toutefois, au fil du temps, il sera accompagné de documents d'appui qui décriront plus en détail la surveillance et d'autres priorités de gestion. Par exemple, l'information sur les éléments qui pourraient être inclus dans un futur plan de surveillance se trouve dans le document de recherche préliminaire sur le cadre de surveillance [6]. À mesure que d'autres documents seront élaborés, ils seront disponibles sur le site Web du banc de Sainte-Anne [7] et les résultats clés pourront être intégrés au fur et à mesure que le Plan sera révisé et mis à jour.

6] Kenchington, 2013. A Monitoring Framework for the St. Anns Bank Area of Interest. DFO Can. Sci. Advis. Sec. Res. Doc. 2013/117. vi + 77 p.

7] <https://www.dfo-mpo.gc.ca/oceans/mpa-zpm/stanns-sainteanne/index-fra.html>

1.1 Historique de la désignation de la ZPM

Le banc de Sainte-Anne a été sélectionné parmi trois zones candidates dans la région des Maritimes du MPO, elles-mêmes déterminées à l'issue d'un effort de planification d'un réseau régional pour atteindre plusieurs objectifs de conservation biorégionale. Une période de consultation publique qui s'est déroulée sur sept mois entre 2009 et 2010 a contribué à la décision sur la désignation du banc de Sainte-Anne [8]. En juin 2011, une zone de 5 100 km² autour du banc de Sainte-Anne a été officiellement désignée site d'intérêt (SI) en tant que ZPM. Le banc de Sainte-Anne présente de nombreuses caractéristiques importantes sur le plan écologique, y compris des habitats uniques, des zones de biodiversité élevée, des zones de forte productivité biologique, ainsi que des espèces marines en voie de disparition et menacées et leurs habitats. Cette zone répond aux raisons a), b), c) et d) justifiant la désignation d'une ZPM en vertu du paragraphe 35(1) de la *Loi sur les océans* du Canada.

Loi sur les océans du Canada

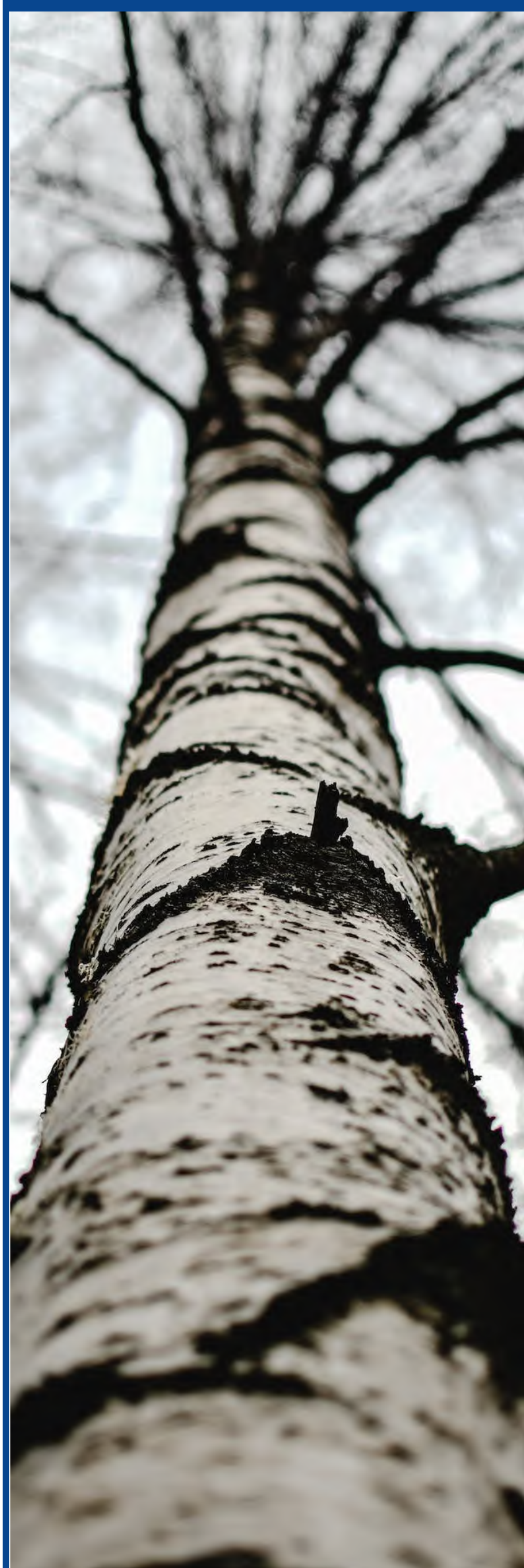
35(1) Une zone de protection marine est un espace maritime qui fait parti des eaux intérieures, de la mer territoriale ou de la zone économique exclusive du Canada et qui a été désigné en application du présent article 35.1 en vue d'une protection particulière pour l'une ou plusieurs des raisons suivantes:

- (a) la conservation et la protection des ressources halieutiques, commerciales ou autres, y compris les mammifères marins, et de leur habitat;
- (b) la conservation et la protection des espèces en voie de disparition et des espèces menacées, et de leur habitat;
- (c) la conservation et la protection d'habitats uniques;
- (d) la conservation et la protection d'espaces marins riches en biodiversité ou en productivité biologique;
- (e) la conservation et la protection d'autres ressources ou habitats marins, pour la réalisation du mandat du ministre;
- (f) la conservation et la protection d'espaces marins en vue du maintien de l'intégrité écologique.



8] What We Heard - Summary of DFO's Public Consultation to Select an Area of Interest on the Eastern Scotian Shelf for Marine Protected Area Designation. June 2011. Oceans and Coastal Management Division.

Études du savoir écologique des Mi'kmaq



Le savoir écologique Mi'kmaq est le recueil de sagesse et d'expériences que possèdent les Mi'kmaq sur toutes les composantes de l'environnement naturel, les interrelations qui existent entre toutes les formes de vie d'un point de vue historique, culturel et spirituel. En 2007, l'Assemblée des chefs Mi'kmaq de la Nouvelle-Écosse ont élaboré le protocole de l'étude des connaissances écologiques Mi'kmaq dans le but de fournir une orientation pour l'élaboration des études du savoir écologique des Mi'kmaq [11].

Les études sur le savoir autochtone, comme les études du savoir écologique des Mi'kmaq, sont des éléments clés de la phase de collecte et d'évaluation de l'information de l'établissement des ZPM. Les études du savoir écologique des Mi'kmaq peuvent aider à caractériser l'importance écologique, sociale, culturelle et économique d'une région pour les Mi'kmaq. Une étude sur l'utilisation traditionnelle par les Mi'kmaq, qui a documenté l'utilisation actuelle et historique du banc de Sainte-Anne par les Mi'kmaq, a été réalisée en 2013 dans le cadre de l'étape de collecte d'informations et d'évaluation du processus d'établissement de la ZPM du banc de Sainte-Anne.

Depuis la réalisation de l'étude sur le banc de Sainte-Anne, les conseils concernant l'application des études du savoir écologique des Mi'kmaq aux initiatives de conservation marine ont évolué. À ce titre, les Mi'kmaq ont demandé une mise à jour de l'étude du savoir écologique des Mi'kmaq pour le banc de Sainte-Anne pour refléter les pratiques exemplaires actuelles. Le MPO appuie la mise à jour de l'étude, qui a été incluse comme objectif dans le tableau 3, à la section 2.7.

À la suite de l'annonce du site en tant que site d'intérêt (SI), le MPO a fait progresser le site dans le processus d'établissement d'une ZPM [9], ce qui comprenait la collecte de renseignements sur les caractéristiques écologiques et les priorités de conservation, des données socio-économiques, une étude sur l'utilisation traditionnelle par les Mi'kmaq [10], et une évaluation des risques écologiques. De plus, un Comité consultatif du site d'intérêt a été formé en 2012 pour examiner l'information disponible et contribuer à la conception du site. Le Comité consultatif était composé de représentants d'organisations mi'kmaq et autochtones, de l'industrie maritime,

du milieu universitaire, d'organisations non gouvernementales de l'environnement et d'autres organismes de réglementation provinciaux et fédéraux. Le Comité consultatif a participé à l'élaboration des objectifs de conservation et à la définition des limites et des zones de la ZPM. Il a également fourni des conseils sur les activités permises. Tout au long du processus de conception, des consultations bilatérales ont été organisées avec la province de la Nouvelle-Écosse et les Mi'kmaq, notamment par l'entremise d'un groupe de travail composé de représentants de l'industrie de la pêche de plusieurs flottilles et collectivités de la région.

9] <https://www.dfo-mpo.gc.ca/oceans/mpa-zpm/process-processus-fra.html>

10] Mi'kmaq Traditional Use Study – St. Anns Bank Area of Interest. 2013. Unama'ki Institute of Natural Resources and Membertou Geomatics Solutions.

11] Mi'kmaq Ecological Knowledge Protocol -

<https://novascotia.ca/abor/aborlearn/docs/mek%20protocol%20second%20edition.pdf>

Le projet de règlement sur la ZPM a été publié dans la Partie I de la *Gazette du Canada* le 17 décembre 2016 pour une période de commentaires publics de 60 jours. De nombreux commentaires reçus au sujet de la proposition exprimaient leur appui à la désignation, mais certaines préoccupations ont été soulevées au sujet des impacts sur les communautés Mi'kmaq, de l'accès aux pêches et des répercussions économiques de la ZPM sur les pêches interdites ou restreintes à l'avenir. Ces commentaires ont entraîné des modifications au *Règlement* et, le 14 juin 2017, la ZPM a été désignée en vertu de la *Loi sur les océans* du Canada [12].



Winging Point / Île Scatarie
Crédit: Oliver Maass

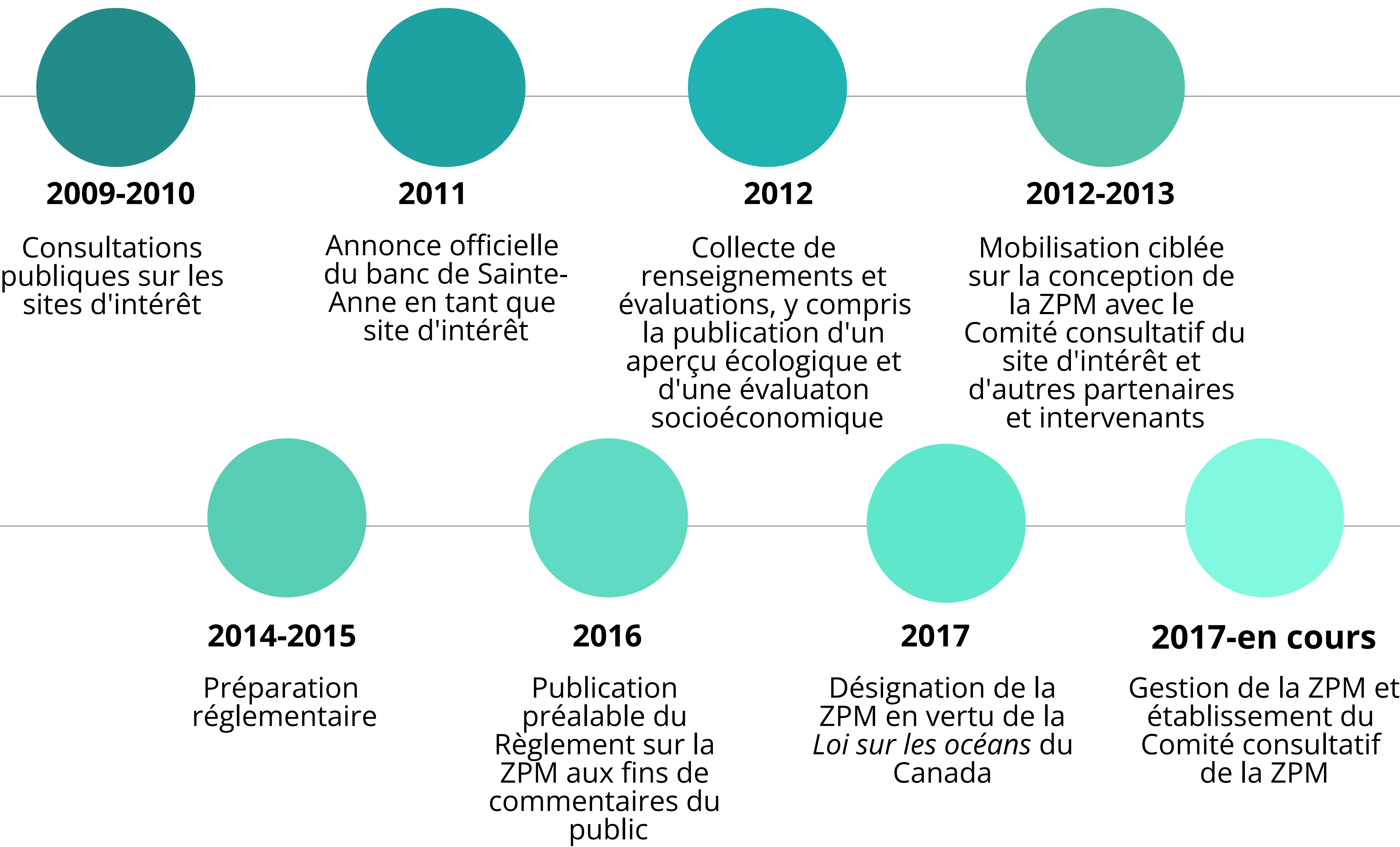


Figure 2: Calendrier de la désignation de la ZPM du banc de Sainte-Anne

12] Règlement sur la ZPM et résumé de l'étude d'impact de la réglementation. 2017. *Gazette du Canada Partie II*, Vol. 151, No. 12 <http://www.gazette.gc.ca/rp-pr/p2/2017/2017-06-14/pdf/g2-15112.pdf>

1.2 Valeurs de conservation du banc de Sainte-Anne

La ZPM du banc de Sainte-Anne est située à l'intérieur du plateau néo-écossais est, et comprend le banc Scatarie, la majeure partie du banc de Sainte-Anne et une partie du talus et du chenal Laurentien. La région du banc de Sainte-Anne est caractérisée par un large éventail de profondeurs d'eau, de régimes de courant, de géologie et de topographie du fond marin. Cette diversité de types d'habitats est associée avec une riche diversité d'organismes et de communautés. Un aperçu écologique de l'écosystème du banc de Sainte-Anne a été réalisé pour résumer l'océanographie physique, chimique et biologique du banc de Sainte-Anne [13], qui a guidé l'élaboration des objectifs de conservation, des priorités de conservation et des mesures de gestion pour la ZPM [14].

Le banc Scatarie révélé comme une crête volcanique avec de forts courants de marée

Le banc Scatarie est la partie la moins profonde de la ZPM et l'une de ses caractéristiques les plus distinctives. La Commission géologique du Canada (CGC) a analysé des données géophysiques et des échantillons de roches afin d'interpréter les origines de cette caractéristique géomorphologique importante. L'étude de la CGC a indiqué que le substratum rocheux de Scatarie est unique parmi les bancs extracôtiers; une crête volcanique relativement jeune, composée de plusieurs couches de coulées de lave épaisses et refroidies, alimentées par des fissures qui se sont propagées vers le haut à travers des couches sédimentaires plus molles. Les roches volcaniques dures ont résisté plus tard aux forces érosives, principalement par les glaciers, qui ont emporté les strates sédimentaires consolidées et ont laissé derrière elles une crête abrupte et rugueuse flanquée de jeunes sédiments glaciaires. Un tel relief au large, à des profondeurs accessibles aux plongeurs, a attiré les écologistes de l'université du Cap-Breton.

Les chercheurs se sont associés à des capitaines de pêche et à des ateliers de plongée locaux en 2017, 2018 et 2019 pour recueillir des échantillons, des vidéos benthiques et procéder à des dénombrements des poissons sur le site de recherche expérientielle du banc Scatarie. Les profils océanographiques ont confirmé les connaissances locales selon lesquelles il s'agit d'un endroit très dynamique, où les vagues se soulèvent et où les courants de marée semblent se renforcer et s'accélérer lorsqu'ils passent par-dessus le banc Scatarie. Ce phénomène localisé, familier aux pêcheurs, n'est généralement pas bien résolu par les modèles de circulation. Il se peut que les conditions environnementales uniques et à haute énergie soient à l'origine de la concentration dense de varech et d'éponges qui recouvre le haut du banc à seulement 28 m sous la surface. Le monitoring collaboratif continue et les études multidisciplinaires fourniront certainement des réponses, tout en générant plus de questions.



Une bouée marque le site de recherche expérientielle du banc Scatarie
Crédit: Bruce Hatcher

[13] Ford, J., and Serdynska, A. 2013. Ecological Overview of St Anns Bank. Can. Tech. Rep. Fish. Aquat. Sci. 3023: xiv + 252 p.

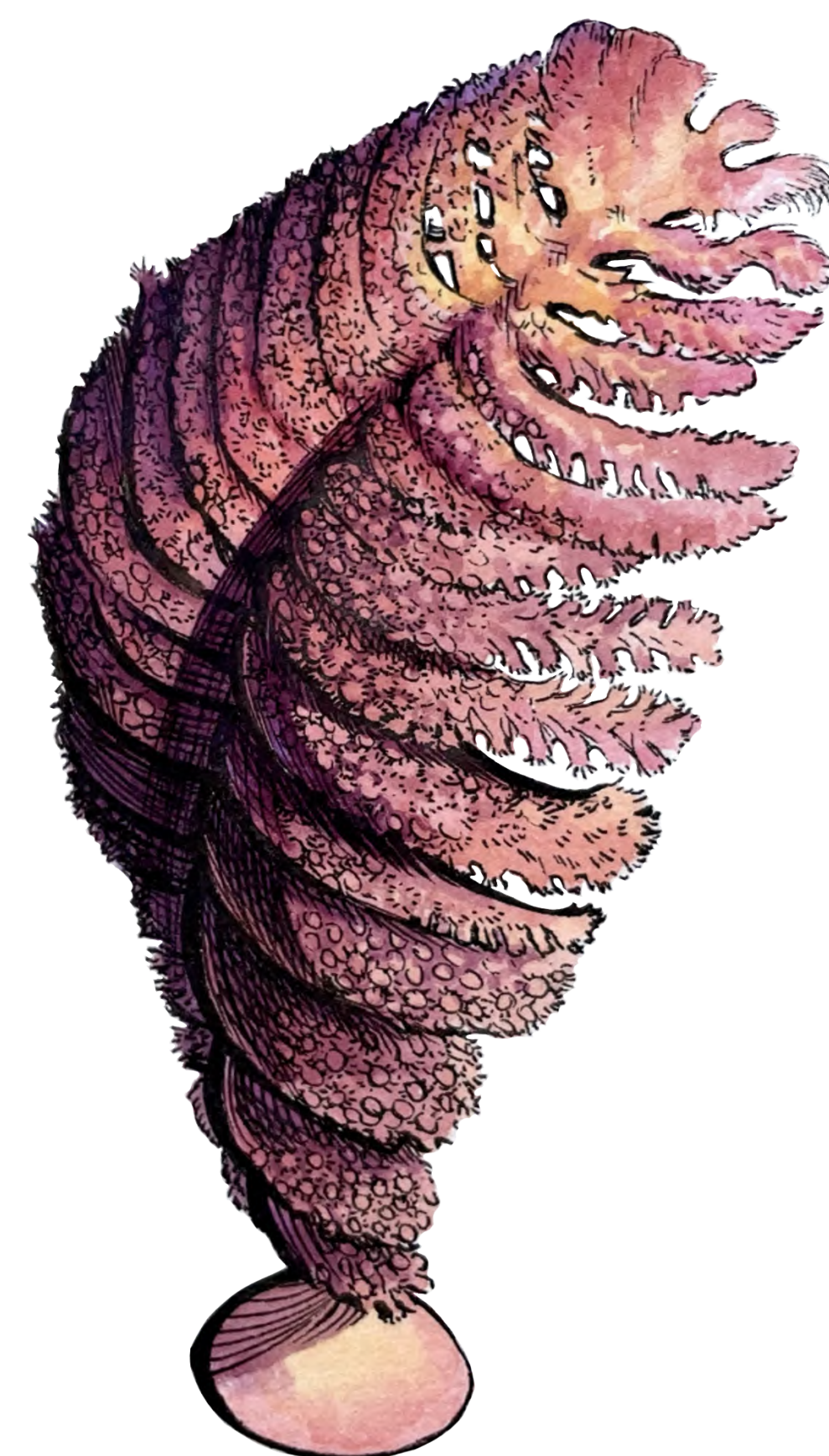
[14] DFO. 2012. Conservation Priorities, Objectives, and Ecosystem Assessment Approach for the St. Anns Bank Area of Interest (AOI). DFO Can. Sci. Advis. Sec. Sci. Advis. Rep. 2012/034.

Une étude a été menée sur l'utilisation et la valeur pour les Mi'kmaq d'Unama'ki (Cap-Breton) et a montré que, comme la plupart des régions côtières, la région du banc de Sainte-Anne présente d'importantes valeurs spirituelles, culturelles, et de récolte pour les Mi'kmaq. La conservation à long terme du banc de Sainte-Anne pourrait procurer des avantages sur le plan écologique, mais aussi sur le plan des utilisations traditionnelles et continues par les humains, y compris les pêches durables.

Le banc de Sainte-Anne fournit un habitat à de nombreuses ressources halieutiques visées et non par des pêches commerciales et il fait partie d'un corridor migratoire clé pour les mammifères marins et les poissons qui traversent l'écosystème du golfe du Saint-Laurent. La section qui suit décrit plus en détail les composantes écologiques de la ZPM, telles qu'elles figurent dans l'aperçu écologique du site [13].

COMMUNAUTÉS BENTHIQUES, CORAUX ET ÉPONGES

L'étendue de la ZPM du banc de Sainte-Anne couvre un éventail de types de fonds marins, le sable, les cailloux et les galets, les rochers et le substrat rocheux couvrant la majeure partie du plateau (moins de 200 m de profondeur), tandis que la vase et les sédiments à base de sable dominant les plus grandes profondeurs dans le chenal Laurentien. La végétation présente dans la ZPM se compose d'algues corallines, d'algues rouges et de lits de varech (Agaraceae) dans les zones peu profondes. On trouve des coraux mous (Alcyonacea), des gorgones (Gorgonacea) et des pennatules (Pennatulacea) dans la ZPM, ainsi que diverses espèces d'éponges, y compris les éponges incrustantes. Les pennatules sont relativement courants dans la partie plus profonde du chenal Laurentien, avec une concentration importante sur le plan régional dans l'angle sud-est du site. Des concentrations importantes d'éponges ont également été relevées le long des berges du chenal.



POISSONS (Nme'juey)

Environ la moitié des espèces de poissons que l'on trouve sur le plateau néo-écossais dans le cadre du relevé effectué par un navire de recherche (NR) sont présentes sur le banc de Sainte-Anne. Une analyse de la diversité des poissons dans l'est du plateau néo-écossais a révélé que le talus de la ZPM du banc de Sainte-Anne est un hotspot pour la diversité des poissons. Les cinq espèces de poissons les plus fréquemment pêchées dans le banc de Sainte-Anne étaient la plie canadienne, la morue franche (Peju [15]), la plie grise (Anakwe'j), le sébaste de l'Atlantique (plusieurs espèces) et la raie épineuse. On trouve des morues franches dans la ZPM toute l'année et 25 % de l'habitat estival préféré par la morue dans l'est du plateau néo-écossais se trouve dans le banc de Sainte-Anne. Le flétan de l'Atlantique (Msanuk), le loup atlantique, la raie à queue de velours (Kekunaluej), la merluche blanche (Ne'kipetlaw), le capelan et le maquereau (Amalamek) sont d'autres espèces de poissons courantes sur le banc de Sainte-Anne.



[15] Noms d'espèces obtenus à partir de L'nui'suti, l'application gratuite en langue Mi'kmaq pour les appareils Apple et Android. Les aquarelles des pages 12, 13, and 14 sont de l'artiste et illustratrice scientifique Molly Wells (mollywellsart.ca). Photo de référence de la tortue luth avec l'aimable autorisation du Canadian Sea Turtle Network.

INVERTÉBRÉS

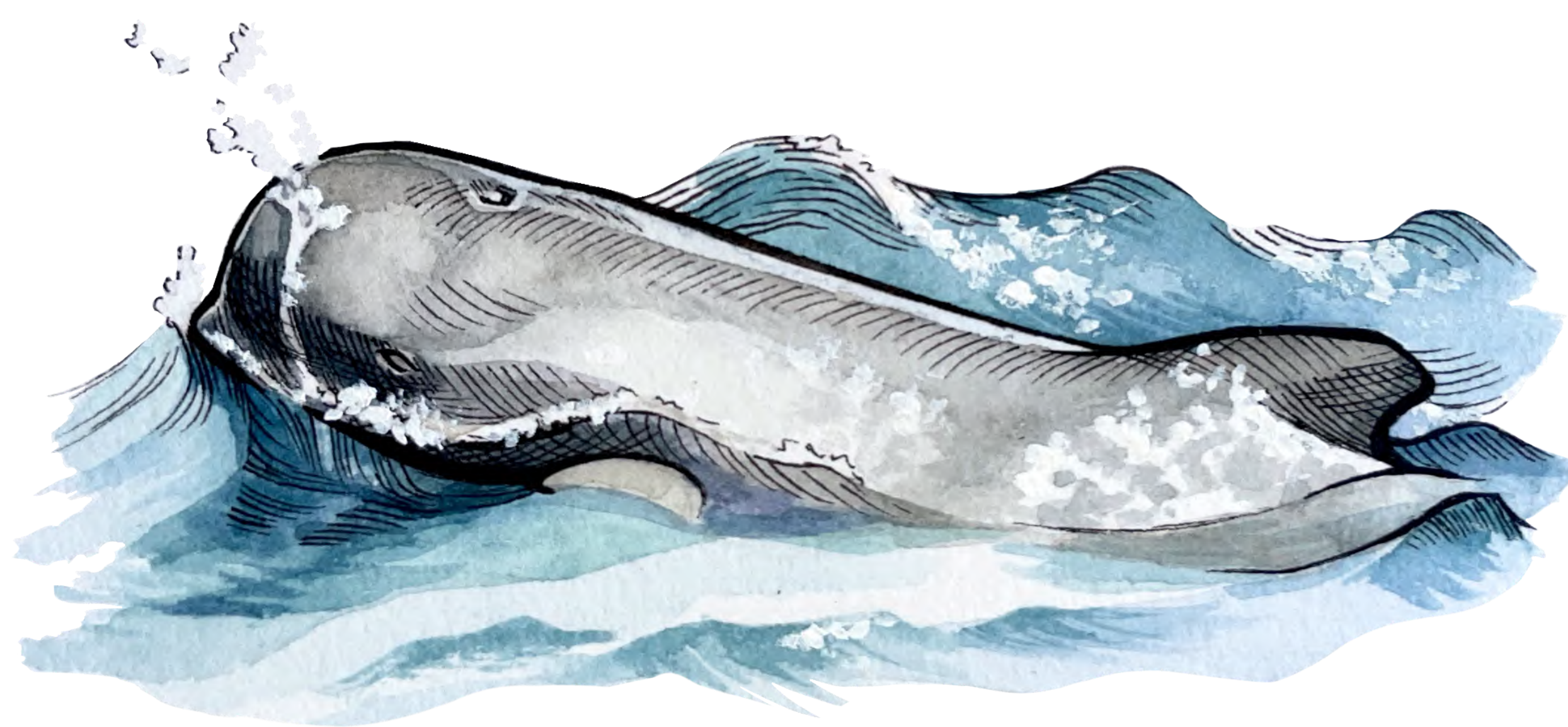
Les densités d'invertébrés dans le banc de Sainte-Anne sont typiques de l'est du plateau néo-écossais. Les invertébrés exploités commercialement qui se trouvent dans la ZPM sont le crabe des neiges, le homard (Jakej) et le buccin. D'autres crabes (Nmjinikej), des crevettes (Sata'siw), des étoiles de mer (Kakwet), des clypéastres et des oursins de mer sont rencontrés aussi couramment dans la ZPM. La ZPM contient des zones d'habitat très propices au crabe des neiges et des zones représentatives d'une grande richesse en invertébrés à l'échelle régionale (points chauds de la diversité).



MAMMIFÈRES MARINS

L'information sur l'utilisation de la région du banc de Sainte-Anne par les cétacés est limitée, mais elle augmente grâce aux efforts déployés récemment, notamment grâce à l'utilisation d'instruments de surveillance acoustique passive (SAP) qui permettent d'évaluer l'occurrence de cétacés à l'année ainsi que le bruit ambiant et anthropique. La ZPM fait partie d'une importante voie de migration pour les mysticètes (Putup), y compris les baleines bleues, les rorquals communs et les baleines noires de l'Atlantique Nord, qui traversent le détroit de Cabot pour se rendre dans le golfe du Saint-Laurent et en revenir. La plupart des cétacés sont probablement présents dans la région de manière saisonnière ou transitoire. On ne sait pas si des populations résidentes de cétacés sont présentes dans la région du banc de Sainte-Anne, mais certaines espèces, en particulier les globicéphales, peuvent utiliser cette zone toute l'année.

Les phoques gris, les phoques du Groenland et les phoques communs (Waspu) sont régulièrement présents dans la ZPM. Les phoques du Groenland peuvent mettre bas dans la ZPM les années où la couverture de glace est épaisse, et il existe de la preuve que cela s'est produit au cours de la dernière décennie. Les phoques gris de l'île voisine Hay utilisent la région du banc de Sainte-Anne pour se nourrir. Le marquage indique que les phoques gris du golfe du Saint-Laurent et de l'île de Sable se nourrissent également dans cette région, ou la traversent.



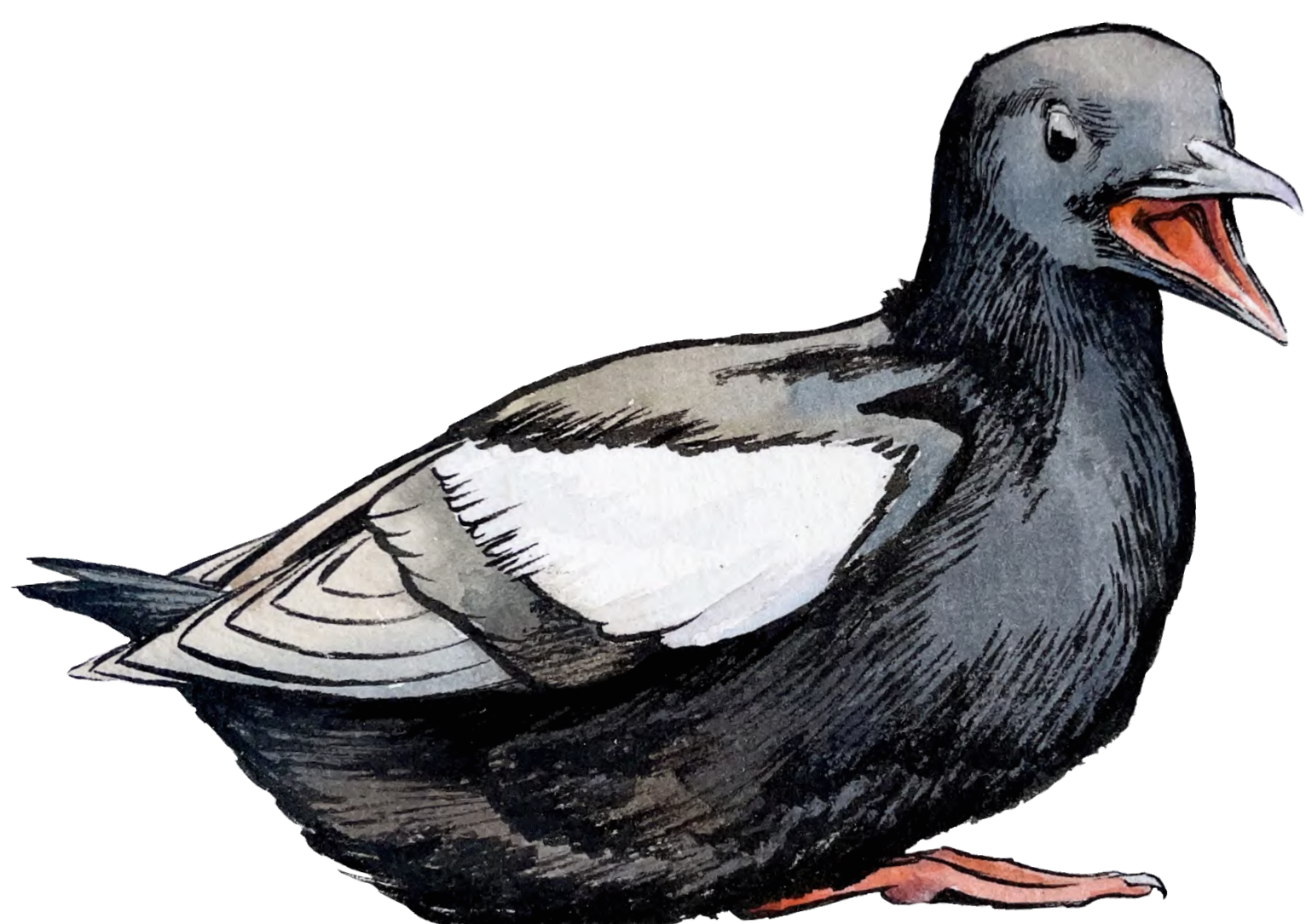


TORTUES MARINES (Mikjikj)

La tortue luth est inscrite comme espèce en voie de disparition en vertu de la *Loi sur les espèces en péril* (LEP [16]) et la population de l'ouest de l'Atlantique est en déclin depuis les années 1990. Les tortues luth se nourrissent de méduses dans les eaux canadiennes chaque été. Le banc de Sainte-Anne a été identifié comme zone fortement utilisée par les tortues luth, qui y sont probablement présentes de juillet à octobre.

REQUINS (Siklati)

Le chenal Laurentien se trouve dans la zone d'accouplement des requins maraîches. D'autres requins qui peuvent être courants ici sont le requin bleu, le requin-pèlerin, le requin-taupe bleu et l'aiguillat commun (Siklati), bien qu'aucun d'entre eux ne soit connu pour se regrouper ou accomplir des processus vitaux critiques dans la région. Plusieurs requins-pèlerins ont été repérés ici lors d'un relevé aérien effectué en 2007, et ils sont connus pour se regrouper sur la côte ouest du Cap-Breton. OCEARCH, une organisation américaine qui mène des recherches sur les requins en Nouvelle-Écosse, a capturé et marqué plusieurs grands requins blancs au large de l'île Scatarie. L'un des requins marqués en 2019, nommé « Unama'ki » par l'équipe d'OCEARCH, était une femelle mature de 4,7 m [17].



OISEAUX DE MER (Sisip)

Les oiseaux de mer observés à l'intérieur et autour du banc de Sainte-Anne sont les océanites, le goéland marin et le goéland argenté, le fulmar boréal, le puffin majeur, le puffin fuligineux et le fou de Bassan. Pour la plupart de ces espèces, on croit que les concentrations sont des individus en migration, bien que les goélands et les océanites puissent comprendre des oiseaux nicheurs qui se nourrissent dans la région. Les espèces nichant sur l'île Scatarie et à proximité de celle-ci sont davantage associées à la côte, comme l'eider à duvet, le cormoran à aigrettes et le grand cormoran, le guillemot à miroir, la sterne pierregarin, la sterne arctique, ainsi que l'océanite cul-blanc et la mouette tridactyle, généralement plus pélagiques.

16] *Loi Canadienne sur les espèces en péril*: <https://laws-lois.justice.gc.ca/fra/lois/s-15.3/>

17] <https://www.cbc.ca/news/canada/nova-scotia/sharks-ocearch-nova-scotia-expedition-1.5293273>

1.3 Pêches Mi'kmaq et pêches historiques

Les Mi'kmaq de la Nouvelle-Écosse ont été les premiers à habiter et à utiliser ce qui est aujourd'hui le banc de Sainte-Anne. Depuis des temps immémoriaux, ils pêchent dans les eaux ici, et la région demeure une ressource économique et culturelle importante, y compris une source importante de nourriture. De plus, les activités de pêche des Mi'kmaq sur la côte Unama'ki génèrent un bien-être et des revenus importants pour les communautés Mi'kmaq [10]. La région du banc de Sainte-Anne se trouve à Unama'ki, qui fait partie du territoire ancestral non cédé des Mi'kmaq. Au cours des millénaires d'habitation, les Mi'kmaq ont été témoins de changements dans les paysages et les rivages de tout le territoire Mi'kma'ki provoqués par la hausse du niveau de la mer, le relèvement isostatique et les changements climatiques. La zone qui entoure le banc de Sainte-Anne était à un moment donné une terre sèche, et il y a une forte probabilité que les ancêtres aient utilisé le paysage maintenant submergé.

Les pêches commerciales non autochtones sur le banc de Sainte-Anne et autour de celui-ci existent depuis des siècles, depuis les années 1500, lorsque les bateaux de pêche portugais, espagnols, français et britanniques y venaient pour la saison estivale de pêche du poisson de fond, et ont par la suite établi des collectivités de pêche permanentes à Canso et ailleurs sur la côte de la Nouvelle-Écosse. Les pêches commerciales actuelles, qui déclarent des débarquements depuis 2000, sont principalement les pêches du poisson de fond et du crabe des neiges [18], et dans une moindre mesure d'espèces comme la crevette et le hareng. Une évaluation des risques écologiques [19] a révélé que le chalutage par le fond, pratiqué dans cette zone depuis des décennies, présente un risque élevé d'effets négatifs pour de nombreuses espèces prioritaires sur le plan de la conservation et leurs habitats dans la ZPM, et ces engins de pêche ont donc été interdits dans la ZPM. Plusieurs pêches commerciales à engins fixes qui étaient toujours actives au large de l'est du Cap-Breton au moment de la désignation de la ZPM ont été autorisées à se poursuivre dans les zones 2, 3 et 4 (voir plus de détails à la section 3.2).

Il manque des sources d'information sur les pêches récréatives, sportives ou en plongée sur le banc de Sainte-Anne, avant et depuis la création de la ZPM. Ces activités devraient néanmoins être faibles. La pêche récréative, y compris la pêche sportive, est autorisée en vertu du *Règlement* (voir la section 3.3), et les informations et les données relatives à la pêche récréative dans la région devraient être étudiées davantage.



[18] Overview of Fishing Activities in the St. Anns Bank Area of Interest. 2012. Policy and Economics Branch, Fisheries and Oceans Canada, Maritimes Region. 26p.

[19] Ecological risk assessment of the St. Anns Bank Area of Interest. 2014. Canadian Technical Report of Fisheries and Aquatic Sciences. 3047. iv + 161p.

1.4 Activités scientifiques et monitoring

Des chercheurs du gouvernement, de l'industrie et du milieu universitaire étudient le banc de Sainte-Anne et ses environs depuis des décennies. Les levés géophysiques, la cartographie bathymétrique et la photographie du fond marin ont soutenu la production de publications [20] sur la géologie superficielle, sédimentaire et du substrat rocheux, ainsi que la classification des habitats benthiques et une gamme de produits de connaissances géospatiales [21]. Plusieurs programmes régionaux

de surveillance environnementale à long terme prélèvent des échantillons dans la ZPM et fournissent des séries chronologiques précieuses. Les stations d'échantillonnage océanographique sont également occupées deux fois par année dans la ZPM pendant les missions printanières et automnales du Programme de Monitoring de la Zone Atlantique (PMZA), qui a été mis à profit pour des activités scientifiques ciblées et opportuniste.

Caractérisation de la diversité des organismes des grandes profondeurs à l'aide de caméras



Les pêcheurs ont fourni de nombreux renseignements biologiques lors de la compilation de la base de connaissances sur le banc de Sainte-Anne et de la conception de la ZPM. Les informations sur l'habitat et les changements dans l'écosystème marin du banc de Sainte-Anne recueillies au cours de générations de pêche ont guidé les discussions sur les avantages écologiques de la protection offerte par la ZPM et sur la meilleure façon de détecter les changements résultant de l'établissement du site. En 2015, la Cape Breton Fish Harvesters Association a répondu à une nouvelle occasion de recherche lorsque des développeurs du Nova Scotia Community College cherchaient un partenaire communautaire ayant la capacité de mettre à l'essai leur prototype de système vidéo sous-marin à distance appâté (BRUV). Des caméras attachées à l'intérieur des casiers à homard ont été installées dans la ZPM et configurées pour enregistrer tout ce qui nageait ou rampait à proximité. Quatre années d'essais menés entre 2015 et 2019 ont permis de produire des vidéos de la vie dans la ZPM, indiquant que cette configuration pourrait être une méthode efficace de monitoring écologique de la diversité dans la ZPM. Le projet a démontré des applications potentielles des systèmes BRUV dans un contexte de monitoring écologique, parallèlement à d'autres études communautaires, comme le relevé par pêche sentinelle qui emploie des équipes de pêcheurs pour échantillonner et dénombrer les poissons de fond sur le banc de Sainte-Anne.

Un système BRUV prêt à être déployé au banc de Sainte-Anne
Crédit: Cape Breton Fish Harvesters Association

[20] Cartes disponibles à l'adresse suivante <https://geoscan.nrcan.gc.ca/starweb/geoscan/servlet.starweb?path=geoscan/download.web&search1=R=294226>

[21] P. ex. Misiuk, B., Lacharité, M., and Brown, C.J. 2021. Assessing the use of harmonized multisource backscatter data for thematic benthic habitat mapping. *Science of Remote Sensing* 3: 100015.

Par exemple, les missions du PMZA ont réalisé des traits de filets à mailles fines pour les microplastiques flottants et ont fourni une plateforme pour la récupération des enregistreurs acoustiques.

Il est essentiel d'appuyer la poursuite des activités de recherche scientifique pour établir des bases de référence biophysiques, comprendre les principaux processus écologiques et surveiller les changements. Les projets de recherche et de monitoring, y compris les études de la Cape Breton Fish Harvesters Association, de l'Université du Cap-Breton et de l'Ocean Tracking Network, doivent être approuvés par le Ministère depuis l'adoption du *Règlement sur la ZPM* en juin 2017. Les membres du Comité consultatif ont commencé à examiner les propositions en 2019 afin d'évaluer les avantages et les répercussions pour la ZPM. Il est reconnu que les programmes scientifiques fournissent des renseignements essentiels à la prise de décisions et à la gestion efficace, mais les risques ne doivent pas l'emporter sur la valeur des connaissances acquises. Lorsque des activités scientifiques seront menées dans le banc de Sainte-Anne, les chercheurs utilisent des méthodes de recherche ayant le moins d'impact possible.

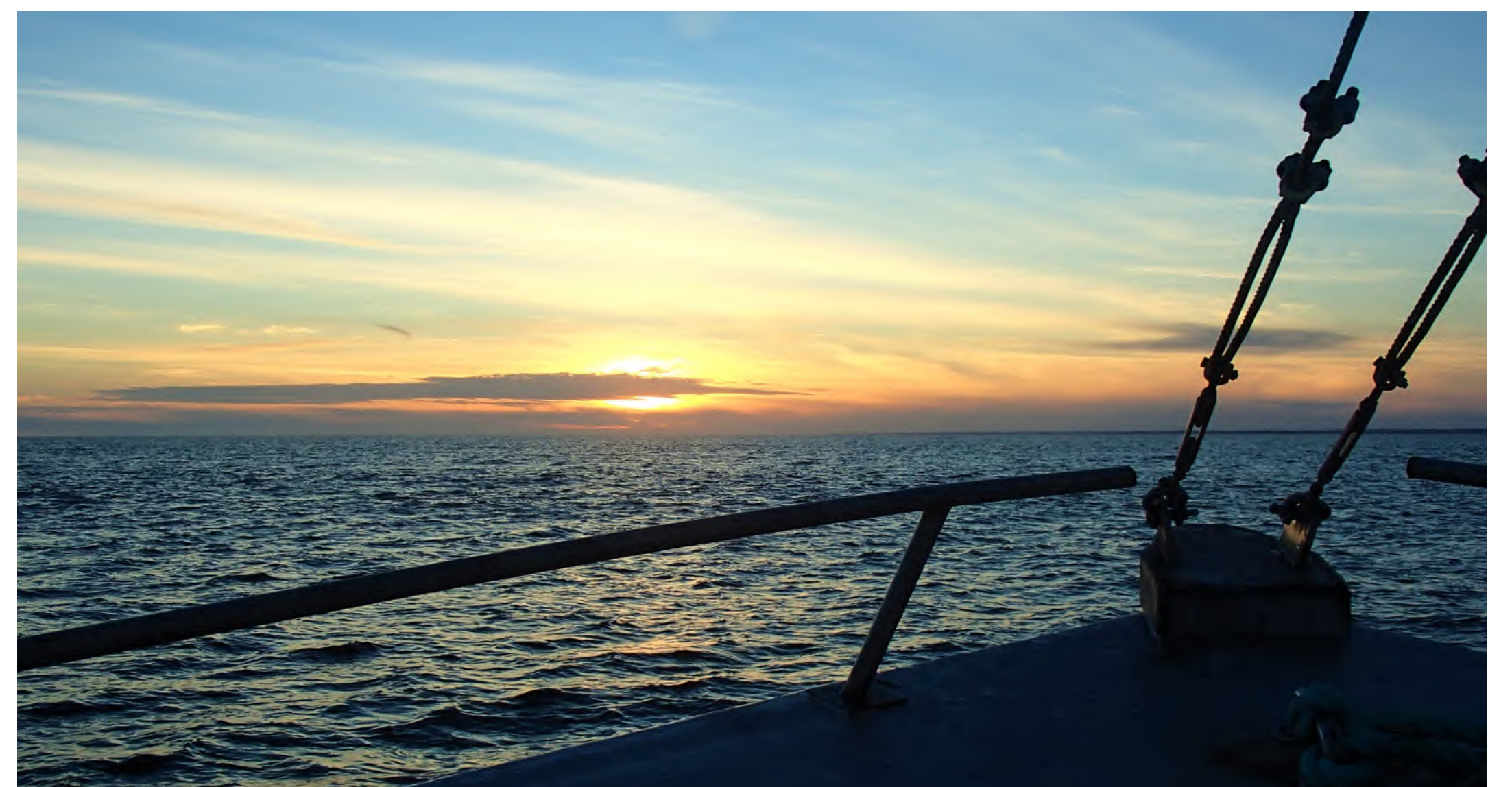
1.5 Transport maritime

Le banc de Sainte-Anne est situé entre la Nouvelle-Écosse et Terre-Neuve-et-Labrador, un endroit transité par un important commerce maritime. Les navigateurs en direction et en provenance de la Voie maritime du Saint-Laurent entrent et sortent par le chenal Laurentien et le détroit de Cabot. De nombreux pétroliers, vraquiers, porte-conteneurs et navires de croisière transitent la ZPM, l'île Scatarie servant de point de cheminement principal pour le trafic entrant et sortant. Selon les connaissances actuelles, la navigation et les activités courantes conformes au droit maritime canadien et international ne devraient pas compromettre les objectifs de conservation de la ZPM et sont donc

autorisées à la traverser. Les effets du transport maritime dans la ZPM seront surveillés et des mesures de gestion appropriées seront prises.

1.6 Évaluation des biens et services écosystémiques

Les biens écosystémiques sont les ressources tirées de l'environnement, comme la pêche à des fins alimentaires. Les services écosystémiques sont les avantages que les humains tirent de l'environnement, par exemple les loisirs, la séquestration du carbone ou le cycle des nutriments [22]. Certains des biens et services écosystémiques déterminés jusqu'à maintenant dans le banc de Sainte-Anne sont les ressources halieutiques pour les pêches commerciales et récréatives, la valeur intrinsèque associée à la protection de la diversité dans l'est du plateau néo-écossais et des avantages pour les activités scientifiques et éducatives en raison de l'augmentation des possibilités d'étudier ou d'observer les espèces et les habitats marins dans la ZPM [12]. La détermination et le catalogage de l'ensemble des biens et services écosystémiques pour le banc de Sainte-Anne feront partie du monitoring continue et des rapports produits pour ce site. Le monitoring dans la ZPM évoluera au fil du temps, et la recherche constante de nouveaux éléments a permis de réaliser une évaluation exhaustive des biens et services écosystémiques fournis par la ZPM et de l'intégrer aux pratiques exemplaires internationales.



Crédit: Bruce Hatcher

[22] van den Bolt and Cole. 2014. Ecosystem goods and services in marine protected areas (MPAs). Science for Conservation 326. 96p. <https://www.doc.govt.nz/globalassets/documents/science-and-technical/sfc326entire.pdf>

2.0 Vision, buts, et objectifs de la ZPM

2.1 Vision de la ZPM

La ZPM du banc de Sainte-Anne a été désignée pour conserver les ressources marines et protéger l'intégrité écologique de la région, y compris son habitat, sa biodiversité et sa productivité biologique. La collaboration avec le Comité consultatif a élargi plusieurs thèmes pour l'énoncé de vision de la ZPM, y compris les objectifs suivants, sans ordre particulier :

- protéger l'écosystème marin du banc de Sainte-Anne pour les générations futures;
- appuyer les mesures et les mécanismes visant à établir une relation de nation à nation avec les Mi'kmaq;
- encourager la collaboration entre les gouvernements, les intervenants et les parties intéressées;
- favoriser les approches locales en matière de conservation, d'intendance et de surveillance;
- investir dans la production de connaissances Mi'kmaq et la participation des Mi'kmaq à la recherche et au monitoring de la ZPM;
- investir dans la production de connaissances scientifiques et locales, en particulier celles des collectivités locales;
- offrir des possibilités de moyens de subsistance durables, y compris la pêche commerciale et récréative, la navigation de plaisance et le tourisme;
- surveiller les impacts des changements climatiques dans la ZPM et déterminer sa contribution à la résilience face aux pressions anthropiques.

Dans la mesure du possible, ces thèmes et ambitions ont été intégrés à la vision, aux buts et aux objectifs ci-après. D'après ces commentaires, l'énoncé de vision pour le banc de Sainte-Anne est le suivant :

La vision de la ZPM est de conserver le banc de Sainte-Anne pour les générations futures en offrant des programmes efficaces de gestion, de conservation, de surveillance et d'intendance en collaboration.

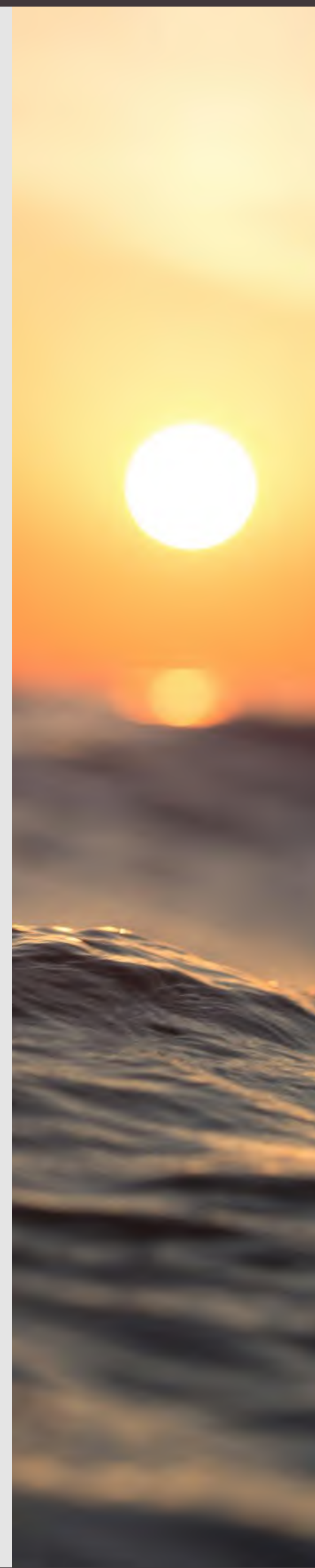
Etuaptmumk

Etuaptmumk, ou l'approche de la vision à double perspective est une approche équilibrée fondée sur le respect, l'appréciation et la considération des connaissances autochtones et occidentales. L'approche de la double perspective fait référence au fait d'apprendre à percevoir, d'un œil, les forces du savoir et les formes de connaissance autochtones et de l'autre, les forces du savoir et les formes de connaissance occidentales, puis d'apprendre à combiner le tout en une seule perspective, pour le bien de tous.

L'approche de la double perspective est le principe directeur requis pour la nouvelle conscience qui est nécessaire pour permettre un travail de science intégrative, de même que tout autre travail intégratif, transculturel, transdisciplinaire ou coopératif. Elle exige de façon ferme, respectueuse et passionnée, que nous réunissions nos différentes formes de connaissance afin de motiver les gens, autochtones ou non, à utiliser l'ensemble des connaissances dans le but de faire du monde un endroit meilleur sans compromettre, par notre inaction ou notre action, les possibilités qui s'offrent à nos jeunes (septième génération).

Dans la pratique, la double perspective signifie le co-apprentissage et la coproduction du savoir, et implique la collaboration entre différents systèmes de connaissances. Les systèmes de connaissances autochtones en particulier sont guidés par l'éthique dans le cadre de leur système de valeurs. La gouvernance est implicite. La langue mi'kma'ki a l'expression « Msit no kmaq »; dont la traduction signifie « toutes mes relations ». Elle décrit la relation entre les Mi'kmaq et le monde naturel, vivant et non vivant, dans les échelles temporelles du passé, du présent et de l'avenir. Cette croyance sous-jacente est associée à un ensemble précis de valeurs, qui est utilisé pour déterminer ce qui est important et comment élaborer une norme de comportement.

Etuaptmumk est le premier principe directeur commun pour le banc de Sainte-Anne. À mesure que le MPO et les Mi'kmaq renforcent leur relation de nation à nation en ce qui concerne le banc de Sainte-Anne, l'Etuaptmumk sera mieux intégré à toutes les facettes de la gestion et de la gouvernance de la ZPM.



2.2 Principes directeurs Mi'kmaq

Les principes directeurs de la vision du monde des Mi'kmaq, y compris Etuaptmumk, devraient être pris en compte et intégrés à la gestion de la ZPM du banc de Sainte-Anne. Les Mi'kmaq ont fourni les définitions suivantes des enseignements et principes traditionnels Mi'kmaw afin de refléter la signification, l'usage courant et l'application des principes.

Sespitemnej: s'occuper de quelque chose de manière significative.

Toq'maliaptmu'k: 'nous nous en occuperons ensemble'.

Msit no'kmaq: 'toutes mes relations' - toutes choses sont liées entre elles, et nous devons honorer et respecter toute vie comme nos familles.

Netukulimk: Netukulimk est l'utilisation de la richesse naturelle fournie par le Créateur pour assurer l'autonomie et le bien-être de l'individu et de la communauté. Netukulimk vise à atteindre des normes de bien-être économique et alimentaire de la communauté, sans compromettre l'intégrité, la diversité ou la productivité de notre environnement.

2.3 Principes directeurs de la ZPM

Le plan de gestion de la ZPM du banc de Sainte-Anne et les mesures de gestion sont guidés par les principes suivants :

Approche écosystémique: L'approche écosystémique comprend la gestion des activités humaines pour maintenir les composantes, les fonctions et les propriétés de l'écosystème au fil du temps. On se sert des objectifs écosystémiques pour définir des indicateurs mesurables pour le monitoring et l'évaluation, ainsi que des mesures opérationnelles visant à garantir l'établissement et le maintien de ces conditions.

Collaboration et intendance: Bien que le MPO soit la principale autorité responsable, la vision et les objectifs du banc de Sainte-Anne ne peuvent être atteints que par la coordination, la coopération et le partenariat parmi toutes les organisations et tous les intérêts. La planification de la gestion doit être à la fois inclusive et transparente, et appuyée, dans la mesure du possible, par toutes les organisations et les personnes concernées. L'intendance fait référence à la vaste gamme de mesures que peuvent prendre les personnes, les groupes et les collectivités pour mieux faire connaître le banc de Sainte-Anne et pour surveiller et conserver l'écosystème. Le MPO appuie et poursuivra activement les possibilités de collaboration, de partenariat et d'intendance pour le banc de Sainte-Anne.

Approche de précaution: L'approche de précaution est un processus d'évaluation et de prise de décisions qui met l'accent sur la prudence lorsque les connaissances ou informations scientifiques sont incertaines, et qui n'utilise pas l'absence de cette information pour différer la prise de mesures, particulièrement lorsque les décisions sont appliquées à la préservation des objectifs de

conservation de la ZPM. Toutes les activités humaines ne seront pas exclues du banc de Sainte-Anne, mais une approche de précaution sera appliquée pour évaluer les activités proposées. Cela imposera le fardeau de la preuve à toute personne, organisation ou organisme gouvernemental qui mène des activités dans la ZPM ou dont les activités ont des effets sur celle-ci afin de démontrer que les activités proposées n'endommageront pas l'écosystème marin.

Gestion intégrée: La gestion intégrée consiste à planifier et à gérer les activités humaines d'une manière globale en tenant compte de l'éventail complet des intérêts et des objectifs environnementaux, sociaux, culturels, économiques et institutionnels pour l'ensemble de la zone de gestion concernée.

Prise de décision fondée sur des preuves: Les mesures de gestion seront fondées sur les meilleures données scientifiques disponibles et les connaissances écologiques des Mi'kmaw. Les études et la recherche dans la ZPM et à proximité de celle-ci seront encouragées afin d'améliorer et d'enrichir l'information existante.

Planification et gestion adaptatives: Les pressions exercées sur l'écosystème du banc de Sainte-Anne peuvent changer au fil du temps en raison de l'évolution des conditions sociales, environnementales et économiques. Parallèlement, la connaissance de l'écosystème continuera de s'améliorer. La planification et la gestion doivent s'adapter à ces changements. La conception, la gestion et l'efficacité de la ZPM du banc de Sainte-Anne seront surveillées et les mesures de conservation seront adaptées au besoin de manière à atteindre les objectifs fixés pour le site.

2.4 Objectifs de la ZPM

L'objectif principal et primordial de la ZPM est d'assurer la conservation et la protection de la biodiversité, des fonctions de l'écosystème et des caractéristiques naturelles particulières de la ZPM du banc de Sainte-Anne. Quatre objectifs secondaires ont été établis, deux au moment de l'évaluation et de la conception de la ZPM, et deux au moment de l'élaboration du plan :

- Conserver les ressources marines vivantes dans la ZPM et veiller à ce que leur utilisation soit écologiquement durable.
- Aider à maintenir la santé et la résilience des écosystèmes, et soutenir l'utilisation écologiquement durable des ressources marines vivantes au-delà des limites de la ZPM du banc de Sainte-Anne.
- Promouvoir et appuyer les partenariats scientifiques pour la recherche et le monitoring coopératives.
- Intégrer la sensibilisation aux changements climatiques dans les cadres de gestion, de gouvernance et d'indicateurs.

En cas de désaccord, l'objectif premier de conservation a préséance.

2.5 Objectifs de conservation

Les objectifs de conservation de la ZPM ont été élaborés dans le cadre d'un processus consultatif scientifique examiné par les pairs et finalisés à l'aide des conseils supplémentaires d'un comité consultatif en 2012. Ces objectifs de conservation sont axés sur les processus écologiques importants dans la ZPM et le règlement appliqué aux activités humaines qui interagissent avec eux dans la ZPM. Il est reconnu que ces objectifs sont ambitieux et que des modifications aux objectifs ou à la conception du site peuvent être nécessaires à mesure que nous en apprenons davantage sur le banc de Sainte-Anne.

1. Habitat

Conserver et protéger:

- Tous les principaux habitats benthiques, démersaux (c.-à-d. proches du fond marin) et pélagiques (c.-à-d. dans la colonne d'eau) dans la ZPM, ainsi que leurs propriétés et processus physiques, chimiques, géologiques et biologiques connexes;
- Les caractéristiques physiques distinctives et leurs caractéristiques écologiques connexes;
- L'habitat structurel fourni par les concentrations de pennatules et d'éponges.

2. Biodiversité

- Conserver et protéger les zones marines riches en biodiversité de la ZPM sur les plans de la communauté, de l'espèce, de la population et de la génétique, notamment :
- Les espèces prioritaires et leurs habitats (en particulier la tortue luth, le loup atlantique, la morue franche et la plie canadienne).

3. Productivité biologique

- Conserver et protéger la productivité biologique dans tous les niveaux trophiques de sorte qu'ils puissent jouer leur rôle écologique dans les écosystèmes de la ZPM.

Ces objectifs de conservation peuvent être atteints grâce à la composition de la ZPM et à l'application de son règlement. Les activités déterminées à ce jour qui entravent probablement les objectifs de conservation, y compris l'utilisation d'engins de pêche mobiles entrant en contact avec le fond, l'extraction de substrats, l'exploration et l'extraction d'hydrocarbures, sont interdites dans l'ensemble de la ZPM. Le Règlement établit quatre zones de gestion, dont une zone de protection centrale à activité humaine minimale et trois zones de gestion adaptative où les activités actuelles à faible impact sont autorisées. Collectivement, ce zonage des activités et le règlement appliqué dans la ZPM devraient contribuer à la conservation et à la protection de la diversité biologique et de l'habitat, et aider à maintenir la productivité biologique dans la région du banc de Sainte-Anne. Des mesures de gestion supplémentaires peuvent être nécessaires si le programme de monitoring indique que la capacité de la ZPM d'atteindre ses objectifs de conservation est en train d'être impacté par les activités permises ou en cours dans la ZPM.

2.6 Objectifs de gestion et d'intendance

Favoriser une meilleure compréhension du banc de Sainte-Anne parmi les utilisateurs et le grand public est un élément important de la gestion de la ZPM. Les objectifs de gestion et d'intendance visent à promouvoir une gestion efficace en dirigeant les activités, souvent en collaboration, par les gouvernements, les titulaires de droits, les utilisateurs et les autres personnes ayant un intérêt dans le banc de Sainte-Anne et entre ceux-ci. Il s'agit notamment d'encourager la conformité au *Règlement* sur la ZPM et aux mesures directes qui font progresser les objectifs et les stratégies de gestion. Le tableau ci-après présente les objectifs, les stratégies et les responsabilités connexes en matière de gestion et d'intendance.

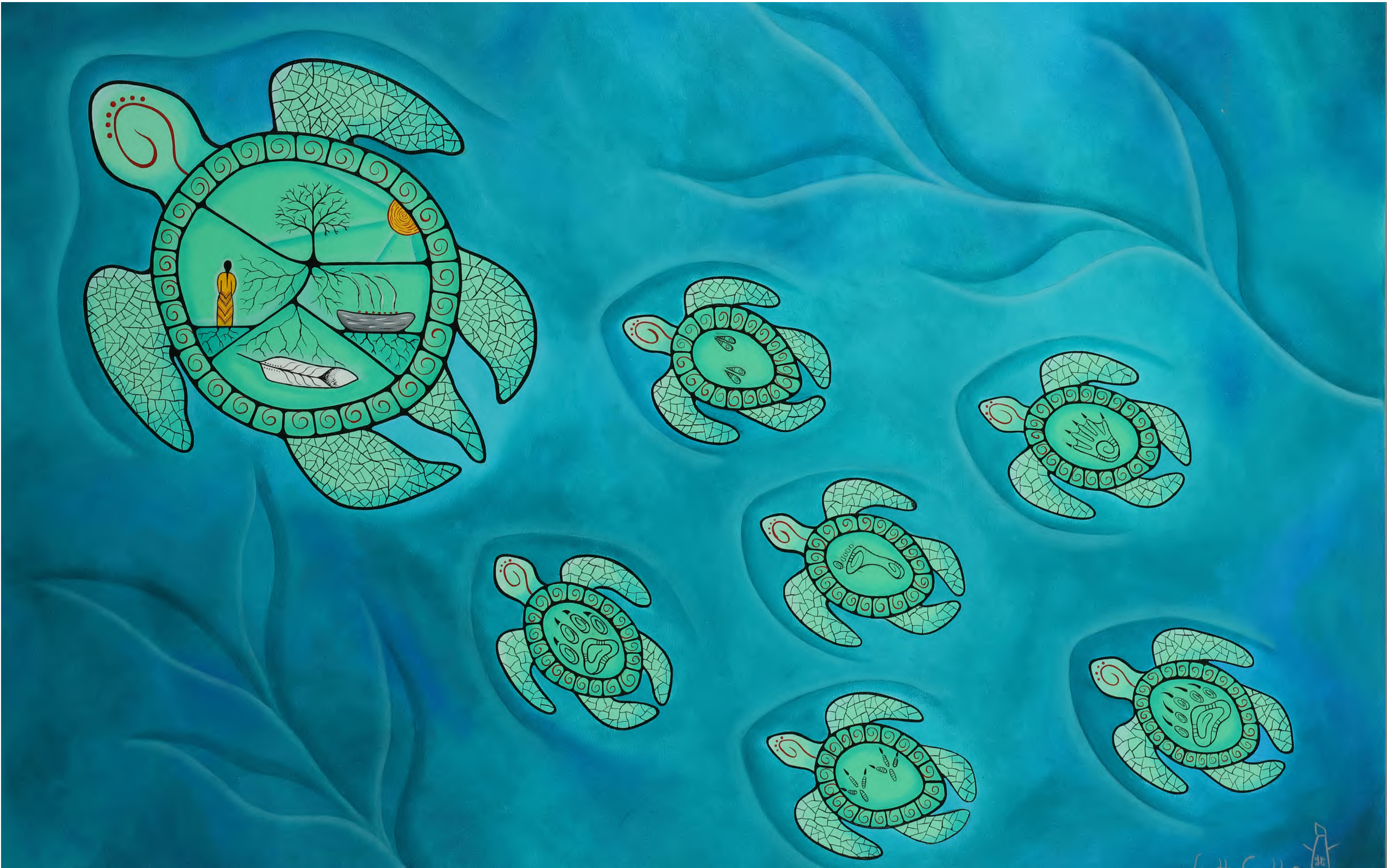
Tableau 1: Objectifs de gestion et d'intendance, avec les stratégies correspondantes.

Objectif de gestion	Stratégie	Responsables
Veiller à ce que les activités humaines dans la ZPM soient conformes au <i>Règlement</i> et aux objectifs de conservation.	• Sensibiliser les utilisateurs aux limites et aux zones de la ZPM afin de faciliter le respect des interdictions. • Collaborer avec Conservation et Protection (C&P) du MPO et les autres autorités et programmes pertinents pour mettre en œuvre des mesures de surveillance et l'application de la loi. • Examiner et ajuster la gestion et le <i>Règlement</i> connexe, au besoin, afin que les activités autorisées soient conformes aux objectifs de conservation de la ZPM.	MPO / à déterminer [23]

23] Des discussions auront lieu avec le comité consultatif et les Mi'kmaq pour mieux définir les rôles et les responsabilités tout au long de la mise en œuvre du plan.

Objectif de gestion	Stratégie	Responsables
Surveiller et évaluer régulièrement la composition, la gestion et l'efficacité de la ZPM pour vérifier qu'elle atteint les objectifs définis.	• Travailler avec des partenaires des Secteurs des sciences, de la Gestion des ressources, de C&P du MPO et de l'extérieur du MPO pour effectuer des recherches et des évaluations des programmes de gestion de la ZPM, selon les ressources disponibles. • Procéder régulièrement, environ tous les cinq ans, à des évaluations examinées par des pairs (p. ex. Secrétariat canadien des avis scientifiques du MPO) des activités de monitoring des écosystèmes de la ZPM. • Encourager la collectivité à participer à la recherche sur les impacts de la ZPM. Explorer les questions que la collectivité pourrait avoir sur la ZPM, y compris les répercussions que la ZPM pourrait avoir sur la collectivité, et documenter les divers points de vue et expériences que les gens ont sur le site.	MPO / à déterminer [23]
Travailler à une approche de nation à nation de la gestion de la ZPM avec les Mi'kmaq.	• Utiliser les forums existants et en explorer de nouveaux pour le MPO et les Mi'kmaq afin de faire progresser les discussions sur la ZPM. • Aider les organisations Mi'kmaq et autochtones à renforcer leurs capacités de mener des études dans la ZPM. • Encourager et appuyer la participation continue des Mi'kmaq au Comité consultatif de la ZPM du banc de Sainte-Anne. • Explorer la participation accrue des gardiens de la Terre Mi'kmaq et du programme des gardiens à la gestion de la ZPM.	MPO
Établir et maintenir des ententes de coopération avec les autorités réglementaires responsables, les groupes autochtones et les partenaires et intervenants Mi'kmaq afin d'atteindre les objectifs de la ZPM.	• Encourager la participation des représentants des organismes de réglementation pertinents au Comité consultatif de la ZPM du banc de Sainte-Anne. • Maintenir la communication avec les partenaires de réglementation, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur du MPO.	MPO
Faire participer des utilisateurs, des organismes de réglementation, des organisations autochtones, des chercheurs et d'autres parties intéressées à la gestion de la ZPM.	• Encourager la participation des utilisateurs, des organismes de réglementation, des organisations autochtones, des chercheurs et d'autres parties intéressées au Comité consultatif de la ZPM du banc de Sainte-Anne (décrit ci-après). • Consulter régulièrement le Comité consultatif de la ZPM du banc de Sainte-Anne pour maintenir la participation des intervenants, y compris au moyen d'une assemblée générale annuelle.	MPO

Objectif de gestion	Stratégie	Responsables
Soutenir la sensibilisation du public à l'écosystème du banc de Sainte-Anne et aux efforts de conservation en cours.	• Encourager l'information sur le banc de Sainte-Anne dans les programmes des écoles publiques et d'autres établissements consacrés à l'éducation maritime, p. ex. Unama'ki Institute of Natural Resources (UINR). • Fournir des documents sur la connaissance de l'écosystème et de la ZPM du banc de Sainte-Anne à un vaste public. Les expositions permanentes ou temporaires en Nouvelle-Écosse, en particulier dans les collectivités avoisinantes, sont encouragées. • Tenir à jour un site Web [7] pour informer le grand public et répondre à ses demandes de renseignements de base. L'information sur l'écologie et la gestion de la ZPM sera mise à jour aussi souvent que possible.	MPO / CCBSA



Droits d'auteur: Loretta Gould, Spirit of the Turtle

2.7 Objectifs de recherche et de monitoring

Les activités de recherche et de monitoring sont à la base de la gestion de la ZPM. Pour faciliter une gestion efficace, une vaste gamme d'activités de recherche et de monitoring seront nécessaires dans la ZPM du banc de Sainte-Anne et peuvent s'articuler autour de trois grands thèmes :

- Recherche et monitoring de l'efficacité des mesures de gestion pour atteindre les objectifs de la ZPM (à l'appui de la gestion adaptative).
- Recherche et monitoring sur la santé des populations et des habitats des priorités de conservation dans la ZPM (données de référence et tendances).
- Recherche et monitoring sur les pressions écosystémiques (c.-à-d. les impacts des activités humaines à l'intérieur ou à proximité de la ZPM et les effets des changements climatiques).

Le MPO fera la promotion des recherches et des activités de monitoring scientifiques et, lorsque possible, soit dans bien des cas, les appuiera et les effectuera afin de mieux comprendre l'écosystème, les habitats, les processus naturels et les effets des activités humaines. Les principales lacunes dans les connaissances scientifiques qui pourraient nuire à l'évaluation de la ZPM ont été cernées dans des rapports de synthèse et de compilation antérieurs [13,14,18]. Le cadre de monitoring de la ZPM, qui a été élaboré à la suite d'une réunion d'experts internes et externes et publié par le Service des sciences du MPO et qui sera mis à jour régulièrement, recommande des indicateurs et des méthodologies prioritaires pour le monitoring des écosystèmes et des agents de stress [24].



Analyse d'un poisson capturé lors d'une enquête scientifique
Crédit: Cape Breton Fish Harvesters Association

Un monitoring efficace nécessitera souvent des recherches à l'intérieur de la ZPM seront peut-être remplacées dans ce contexte régionale (p. ex. les indicateurs environnementaux normalisés recueillis dans chaque site du réseau [25]. Les résultats de toutes les activités de recherche et de monitoring menées dans la ZPM seront publiés dans le cadre des réunions d'examen, y compris les processus, les publications et le site Web du Secrétariat canadien des avis scientifiques (SCAS). Les objectifs, les stratégies et les responsables de la recherche et du monitoring sont décrits dans le tableau ci-après. D'autres documents de planification de la recherche et du monitoring seront élaborés à l'avenir au cours de la durée de vie de ce plan de gestion.

24] Choi, J.S., Vanderlaan, A.S.M., Lazin, G., McMahon, M., Zisserson, B., Cameron, B., and Munden, J. 2018. St. Anns Bank Framework Assessment. DFO Can. Sci. Advis. Sec. Res. Doc. 2018/066. vi + 65p.

25] DFO. 2020. Science Guidance on Approaches for Marine Bioregional Network Monitoring and Evaluation. DFO Can. Sci. Advis. Sec. Sci. Advis. Rep. 2020/035.

Tableau 2. Objectifs de recherche et de monitoring, avec les stratégies correspondantes

Objectif de recherche et de monitoring	Stratégie	Responsables
Mieux comprendre le banc de Sainte-Anne et les impacts anthropiques potentiels sur cet écosystème.	• Mettre en œuvre un programme de monitoring de l'écosystème et élaborer un plan fondé sur le cadre recommandé par le Secrétariat canadien des avis scientifiques [6]. • Identifier les lacunes dans les connaissances et mettre en priorité la recherche pour les en combler. • Effectuer la surveillance des activités et de la conformité en mettant l'accent sur la pêche et le trafic maritime. • Encourager la collecte de données, l'analyse et la production de rapports sur les résultats des relevés scientifiques. • Explorer des méthodes de recherche non invasives dans la mesure du possible. • Intégrer les changements climatiques et leurs impacts dans les programmes de monitoring du banc de Sainte-Anne et les rapports correspondants. • Mettre à jour les études sur les connaissances des Mi'kmaq en utilisant des protocoles actualisés. • Soutenir les travaux liés aux priorités de recherche des Mi'kmaq, y compris l'archéologie marine. • Explorer les possibilités de collaboration pour les activités de recherche et de monitoring, par exemple à travers le cadre du Programme autochtone de gestion des ressources aquatiques et océaniques (PAGRAO).	MPO / CCBSA / GCC / TC
Accroître la communication et la sensibilisation à l'égard de la ZPM du banc de Saint-Anne et de son écosystème parmi les Mi'kmaq, les groupes d'utilisateurs, les organismes de réglementation, les organisations autochtones, les chercheurs et le public.	• Communiquer les résultats du monitoring de l'écosystème par des publications, y compris un futur processus du Secrétariat canadien des avis scientifiques (SCAS), des activités éducatives ciblées et des mises à jour du site Web. • Encourager la participation à des forums locaux, régionaux, nationaux et internationaux pour mettre en évidence les résultats des efforts de monitoring de l'écosystème de la ZPM. • Encourager les établissements de recherche à mener des recherches sur la compréhension de l'écosystème du banc de Sainte-Anne. • Explorer la possibilité d'inclure un nom Mi'kmaq pour le site.	MPO / Partenaires de Sciences

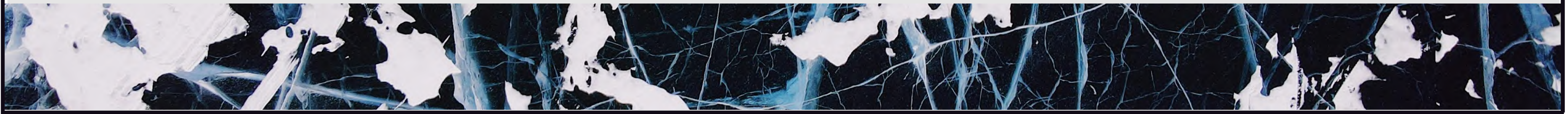
Objectif de recherche et de monitoring	Stratégie	Responsables
Fournir aux gestionnaires des renseignements exacts et opportuns sur l'état de l'écosystème du banc de Sainte-Anne et les menaces potentielles pour les objectifs de conservation.	• Mener les activités de monitoring prioritaires décrites à l'aide des indicateurs établis pendant le processus du SCAS examiné par les pairs et dans le cadre d'un dialogue avec le CCBSA. • Souligner l'importance de l'analyse des données qui permet aux gestionnaires de comprendre les tendances. • Présenter et communiquer régulièrement les résultats de monitoring de l'écosystème et des pressions dans la ZPM.	MPO / à déterminer

Le banc de Sainte-Anne dans un climat changeant

Les changements des écosystèmes marins induits par le climat sont maintenant largement reconnus dans tous les océans du monde et sur les côtes exposées. L'Atlantique Nord-Ouest, y compris la ZPM du banc de Sainte-Anne, a déjà connu des changements climatiques et océanographiques, et ces changements devraient se poursuivre. Que signifient les tendances au réchauffement pour le banc de Sainte-Anne et les milieux marins connexes? On ne sait toujours pas comment le réchauffement influera sur l'écosystème du banc de Sainte-Anne et dans quelle mesure les espèces, les communautés et les habitats de la ZPM sont vulnérables aux changements environnementaux en cours et prévus. Ces changements se manifesteront probablement sous la forme d'états écologiques changeants qui pourraient obliger les intervenants, les scientifiques et les organismes de réglementation à prendre des mesures.

Malgré l'incertitude et les défis inhérents liés aux changements climatiques, les membres du Comité consultatif de la ZPM du banc de Sainte-Anne ont souligné que les changements climatiques doivent faire explicitement partie de la gestion du site. Les gestionnaires de la ZPM sont tout à fait d'accord : les changements climatiques représentent un défi important et omniprésent à long terme et devraient donc être au premier plan de la gestion adaptative dans la ZPM. De ce fait, la première édition du Plan de gestion du banc de Sainte-Anne définit un engagement à intégrer les changements climatiques dans les objectifs de la ZPM, à mettre en œuvre des programmes de recherche et de monitoring axés sur le climat, à soutenir un dialogue qui tient compte du climat et à ajuster la gestion opérationnelle lorsque des changements des états écologiques le justifie.

Les programmes de monitoring du climat (p. ex. le Programme de monitoring de la Zone Atlantique – PMZA) dans la région de l'Atlantique produisent des renseignements importants sur les changements dans le milieu marin. De tels programmes de monitoring fournissent un modèle par lequel le monitoring d'une série de base d'indicateurs climatologiques physiques, chimiques et biologiques (p. ex. température, oxygène, dioxyde de carbone, calcium, pH, chlorophylle) peut servir à montrer l'influence des changements climatiques sur les conditions environnementales dans la ZPM et aider à fournir un contexte autour des changements écologiques observés (voir le rapport du PMZA [26]).



26] Layton et al. 2020. Oceanographic conditions on St. Anns Bank from 2011-2017. Canadian Technical Report of Hydrography and Ocean Sciences 333. https://publications.gc.ca/collections/collection_2020/mpo-dfo/Fs97-18-333-eng.pdf

3.0 Cadre de réglementation

3.1 Limites et zones de la ZPM

Le *Règlement sur la zone de protection marine du banc de Sainte-Anne* décrit les limites de la ZPM du banc de Sainte-Anne et établit quatre zones de gestion. Le zonage prévoit divers niveaux de protection à l'intérieur de la ZPM, offrant la meilleure protection possible à la zone 1.

Les zones de gestion sont les suivantes :

- Zone de protection centrale (ZPC) (Zone 1): Cette zone est strictement protégée. La plupart des activités humaines sont limitées dans cette zone afin de protéger globalement l'habitat, la biodiversité et la productivité biologique. La zone 1 couvre 3 308 km² et constitue un refuge contre les perturbations humaines. Le maintien de l'intégrité écologique, définie comme un objectif en vertu de la *Loi sur les océans* pour établir une ZPM, est fortement lié à la zone 1. Tel que décrit dans la *Loi*, le terme désigne une condition dans laquelle a) la structure, la composition et les fonctions de l'écosystème ne sont pas perturbées par une activité humaine; b) les processus écologiques naturels sont intacts et autosuffisants; c) les écosystèmes évoluent naturellement; et d) la capacité d'un écosystème à s'autorenouveler et à préserver sa biodiversité est maintenue.
- Zones de gestion adaptative (ZGA) (Zones 2, 3 et 4): Ces zones sont conçues pour permettre certaines activités jugées compatibles avec les objectifs de conservation de la ZPM (p. ex. la pêche à la palangre de fond et la pêche au casier). La zone 2 a une superficie de 720 km², la zone 3, de 113 km² et la zone 4, de 221 km².

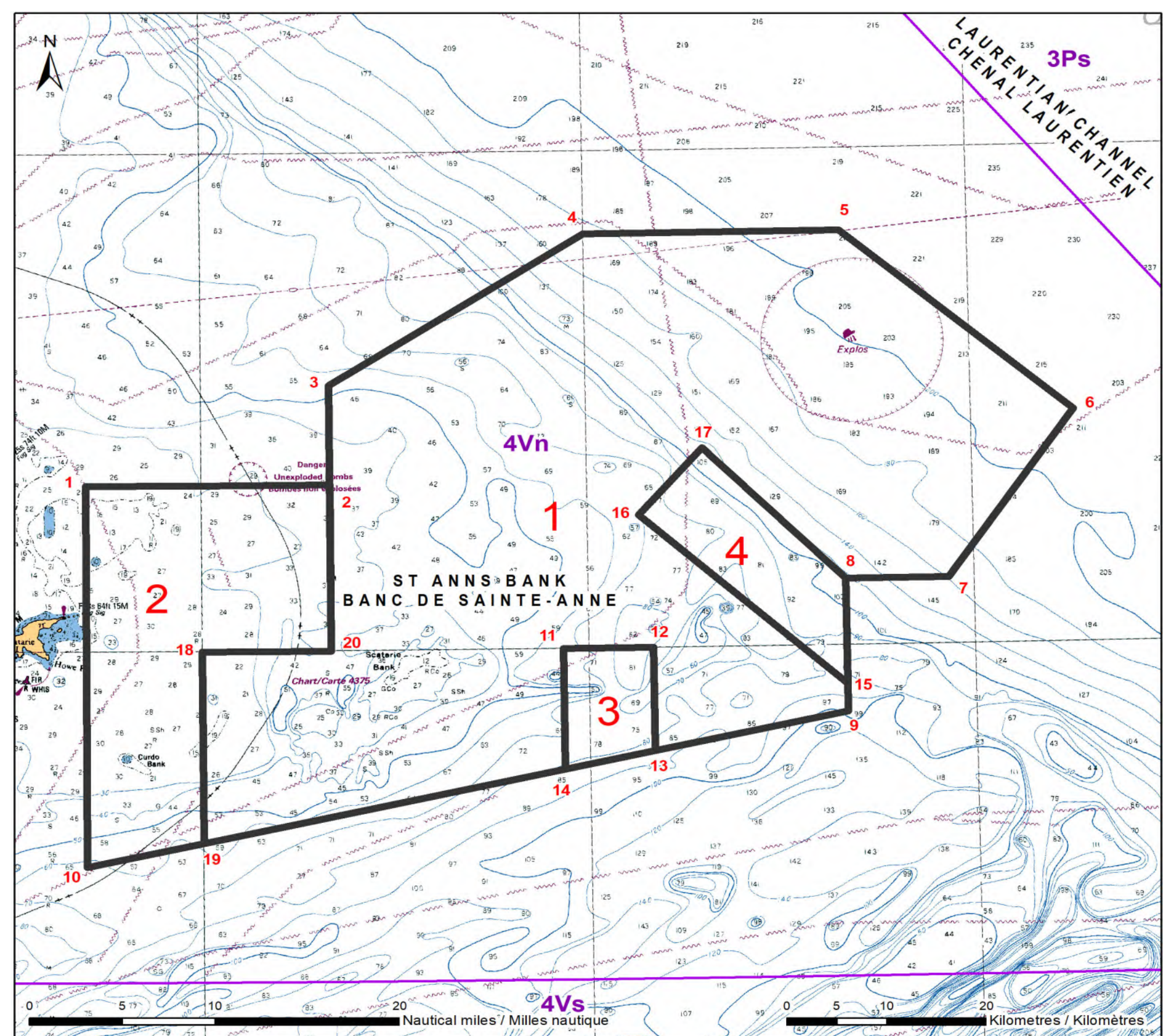


Figure 3: Zones de gestion dans la ZPM du banc de Sainte-Anne

3.2 Interdictions générales

Le *Règlement sur la ZPM du banc de Sainte-Anne* (voir l'annexe 1) interdit toute activité qui perturbe, endommage, détruit ou enlève tout organisme marin vivant ou toute partie de son habitat. Certaines exceptions à ces interdictions pour des activités précises (p. ex. navigation, certaines activités de pêche, recherche scientifique approuvée par la ministre) sont permises. Par conséquent, le *Règlement* interdit les activités qui pourraient avoir une incidence négative sur cette aire marine d'importance écologique, y compris l'utilisation d'engins de pêche mobiles entrant en contact avec le fond et l'exploration et la production pétrolières et gazières [27] dans l'ensemble de la ZPM.

3.3 Activités autorisées dans les zones de gestion adaptative

Certaines activités ont été évaluées dans le cadre d'une évaluation des risques écologiques avant la désignation de la ZPM [19]. Les activités suivantes peuvent se poursuivre dans les zones définies de la ZPM.

Pêches

Plusieurs pêcheries présentaient des niveaux de risque jugés acceptables pour les objectifs de conservation de la ZPM. L'exception réglementaire concernant les pêches dans la ZPM prévoit des allocations pour la pêche au casier, au piège, à la canne et au moulinet, au harpon, à la palangre de fond et à la palangre dans les trois zones de gestion adaptative (zones 2, 3 et 4). L'exception pour la zone 2 prévoit d'autres autorisations pour la pêche au filet maillant et la pêche en plongée. Les pêches autorisées sont résumées dans le tableau 3.

Tableau 3: Autorisation réglementaire pour les pêches permises par zone

Pêche	Zone 1	Zone 2	Zone 3	Zone 4
Pêche commerciale				
Pêche aux phoques	✓	✓	✓	✓
Pêche commerciale ou récréative				
Nasse		✓	✓	✓
Casier		✓	✓	✓
Canne et moulinet		✓	✓	✓
Harpon		✓	✓	✓
Palangre de fond		✓	✓	✓
Ligne à main		✓	✓	✓
Filet maillant		✓		
Plongée		✓		
Pêche à des fins alimentaires, sociales et rituelles	✓	✓	✓	✓

Pêches futures

L'article 5 du *Règlement sur la ZPM du banc de Sainte-Anne* a été rédigé pour permettre la pêche d'espèces supplémentaires à l'aide des types d'engins autorisés dans les zones de gestion adaptative. L'intention d'exiger des promoteurs de demander l'autorisation de pêcher dans les zones de gestion adaptative à l'aide d'engins comparables, mais pour les espèces qui n'étaient pas pêchées au moment de la désignation, a été communiquée pendant la consultation et documentée dans la *Gazette du Canada*. La section 4.6 du Plan souligne la nécessité d'un cadre d'évaluation pour traiter les futures propositions de pêche.

27] <https://www.ocnehe.ca/zones-speciales-designees>

Navigation

Des activités de navigation et liées au transport maritime peuvent être menées dans l'ensemble de la ZPM. Les navires en opération dans la ZPM doivent se conformer à toutes les lois pertinentes au Canada en matière de navigation. Par exemple, les dispositions de la *Loi sur la marine marchande* du Canada [28] qui portent sur la sécurité de la navigation et la prévention de la pollution, et les dispositions de la *Loi sur les pêches* [29] qui portent sur le *Règlement sur les mammifères marins*. Les *Avis aux Navigateurs* [30] annuels de la Garde côtière canadienne fournissent des directives précises pour la navigation dans les ZPM.

Sécurité ou urgence

Il est permis, dans la zone de protection marine, d'exercer toute activité visant à assurer la sécurité publique, la défense nationale, la sécurité nationale ou l'application de la loi ou à répondre à une situation d'urgence.

Recherche ou monitoring scientifique, tourisme commercial, activités éducatives

La recherche et le monitoring dans la ZPM sont reconnues comme des activités importantes qui facilitent la gestion à l'intérieur et autour de la ZPM. Si les activités contribuent à l'atteinte des buts et des objectifs de la ZPM, la recherche et le monitoring seront soutenues dans la ZPM. Les activités de recherche ou de monitoring scientifique, de tourisme commercial ou d'éducation doivent être approuvées par la ministre des Pêches et des Océans. Les promoteurs qui souhaitent réaliser une telle activité doivent présenter un plan d'activités. Les exigences de présentation sont décrites à l'article 9 du *Règlement* et les conditions d'approbation sont prescrites à l'article 10 (voir l'annexe 1). Bien que les activités approuvées soient autorisées dans la ZPM, elles resteront assujetties à toutes les autres exigences législatives et réglementaires applicables. Les promoteurs doivent

obtenir toutes les autres autorisations nécessaires (p. ex. permis, licences) pour mener à bien leurs activités. Les activités de recherche scientifique et de monitoring seront approuvées dans l'ensemble de la ZPM si elles ne sont pas susceptibles de détruire l'habitat d'un organisme marin vivant, et serviront à :

(a) accroître les connaissances sur la biodiversité, la productivité biologique ou l'habitat de tout organisme marin vivant dans la ZPM;

(b) faciliter la gestion de la ZPM.

Les conditions d'approbation des activités éducatives et commerciales de tourisme maritime sont légèrement différentes. Ces activités seront approuvées dans l'ensemble de la ZPM si elles ne sont pas susceptibles d'endommager, de détruire ou de retirer un organisme marin vivant ou une partie de son habitat dans la ZPM, et si elles servent à mieux sensibiliser le public à la ZPM. La section 4.4 du Plan contient des précisions sur le processus de soumission, d'examen et d'approbation du plan d'activités.

3.4 Dispositions pour l'application de la loi

Les agents des pêches du Secteur de Conservation et Protection du MPO sont responsables de l'application des règlements en vertu de la *Loi sur les océans* (voir plus de détails à la section 4.5). Les infractions au *Règlement sur la ZPM* entraînent des amendes allant jusqu'à 12 000 000\$ en vertu du paragraphe 39(6) de la *Loi sur les océans*[1]. Des accusations peuvent également être portées en vertu de la *Loi sur les pêches* et d'autres lois applicables, comme la *Loi sur la marine marchande* du Canada [28] et la *Loi sur les espèces en peril* [16]. Une condamnation en vertu de ces autres lois ou de leurs règlements subsidiaires peut entraîner des amendes ou une peine d'emprisonnement supplémentaires.

[28] *Loi de 2001 sur la marine marchande* du Canada: <https://laws-lois.justice.gc.ca/fra/lois/c-10.15/>

[29] *Loi Canadienne sur les pêches*: <https://laws-lois.justice.gc.ca/fra/lois/f-14>

[30] <https://www.notmar.gc.ca/index-fr>

4.0 Administration de la ZPM

Le présent chapitre donne un aperçu des principaux rôles, responsabilités et activités liés à la gestion opérationnelle et à la surveillance de la ZPM. Après un examen des composantes de la gestion et des éléments de la gouvernance de la ZPM, le chapitre traite des examens des plans d'activités, de la recherche et du monitoring, des dispositions relatives aux pêches futures, ainsi que de la surveillance et de l'application de la loi. Il se termine par les priorités de mise en œuvre et les attentes pour l'évaluation du Plan.

4.1 Composants de la gestion de la ZPM

La gestion de la ZPM du banc de Sainte-Anne est guidée par les objectifs décrits aux sections 2.3 à 2.5. Le Plan donne des directives au MPO, aux autres organismes de réglementation, au Comité consultatif de la ZPM du banc de Sainte-Anne et aux autres partenaires et intervenants qui mènent des activités dans la ZPM pour s'assurer que les objectifs du site sont atteints. La recherche et le monitoring, la conformité et l'application de la loi, la sensibilisation et l'éducation du public, l'examen et l'évaluation et le Plan sont tous des éléments importants du processus et du cadre de gestion de la ZPM.

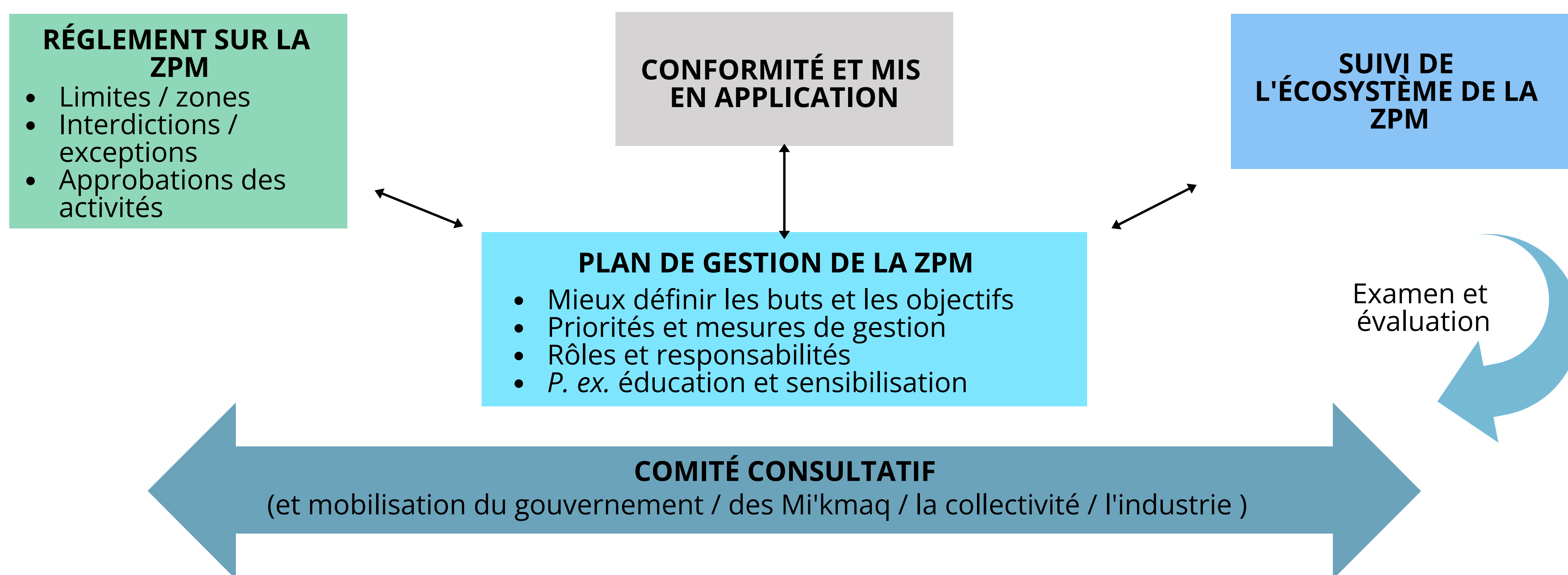


Figure 4: Composantes du cadre et du processus de gestion de la ZPM

4.2 Rôles et responsabilités

La gestion du banc de Sainte-Anne est actuellement dirigée par le MPO. Cependant, le MPO et les Mi'kmaq sont en train d'établir une relation de nation à nation pour œuvrer à la co-gouvernance du banc de Sainte-Anne d'une manière conforme aux mécanismes traditionnels et contemporains de gouvernance Mi'kmaq, tels que déterminés par les Mi'kmaq. Les détails de cette relation seront consignés dans un document séparé au fur et à mesure de leur développement.

Bien que le MPO assume la responsabilité principale de la plupart des composantes de la gestion de la ZPM, la gestion et la gouvernance efficaces exigent la participation de nombreux ordres de gouvernement, des institutions pertinentes, des partenaires, des intervenants, des collectivités locales et d'autres parties intéressées.

Gouvernement du Canada

Le MPO est l'autorité fédérale responsable de la ZPM. Au MPO, la ZPM est gérée principalement par le Programme de planification et de conservation marine, basé à Dartmouth, avec l'aide du Bureau de secteur de l'est de la Nouvelle-Écosse, à Sydney. D'autres parties du MPO jouent un rôle de soutien essentiel. En particulier, la Direction générale des sciences apporte son expertise en matière de recherche et de monitoring écologique des ZPM, tandis que la Direction générale de la gestion des pêches administre la pêche, effectue la surveillance de la ZPM et prend des mesures pour l'application de la loi lorsqu'elles sont justifiées. Les efforts de surveillance du MPO sont complétés par d'autres organismes de réglementation et ministères qui ont des pouvoirs législatifs et exécutent des politiques et des programmes de gestion sectorielles des océans et de protection du milieu marin (p. ex. Transports Canada supervise la navigation et l'échange des eaux de ballast). D'autres ministères jouent également un rôle dans la gestion du banc de Sainte-Anne.

Governance et intendance Mi'kmaq

Le bureau de négociation de Kwilmu'kw Mawklusuaqn a joué un rôle important dans l'élaboration de ce plan de gestion, et a fourni la perspective suivante sur l'intendance générale, la gestion et la gouvernance en cours:

Les Mi'kmaq n'ont jamais cédé leurs terres et leurs eaux traditionnelles, y compris le territoire aujourd'hui connu sous le nom de Nouvelle-Écosse et les eaux qui l'entourent. Les Mi'kmaq sont les intendants légitimes de ces terres et de ces eaux, et ils ont une responsabilité directe dans leur gestion et leur protection.



Le mandat d'Environnement et Changement climatique Canada (ECCC) est étroitement lié à de nombreux aspects de la gestion de la ZPM, y compris la supervision de la collecte et de la modélisation des données sur les changements climatiques. ECCC est également responsable de la gestion de la pollution et des déchets, notamment l'immersion en mer, ainsi que de la protection des oiseaux migrateurs.

Le Ministère de la Défense nationale (MDN) est responsable des questions liées à la défense nationale, y compris les exigences à l'intérieur de la ZPM. Le banc de Sainte-Anne compte deux anciens sites d'immersion de munitions qui sont définis sur les cartes de navigation. Bien que l'immersion de munitions en mer ne soit plus autorisée au Canada, les conseils concernant les mesures d'atténuation ou les activités dans ces sites sont dirigés par le Programme des munitions explosives non explosées (UXO) et des anciens sites du MDN [31].

31] Pour obtenir plus d'informations sur le programme des munitions explosives non explosées et des anciens sites du MDN, veuillez contacter uxocanada@forces.gc.ca

Participation et gestion autochtones dans les ZPM : une expérience croissante

La gestion et la gouvernance des ZPM en collaboration avec les peuples autochtones est une pratique qui est explorée et mise en œuvre partout dans le monde [32]. De nombreux termes différents peuvent être utilisés pour décrire ces ententes, comme les accords et les projets de coopération, la cogestion et la co-gouvernance. Le gouvernement du Canada n'a pas défini ces termes et, en pratique, ces ententes varieront d'un site à l'autre en fonction des intérêts et des objectifs des communautés autochtones et des cadres juridiques ou de gouvernance existants. Cela dit, en général, la cogestion désigne un système de gestion dans lequel le gouvernement partage des aspects de la prise de décisions avec les utilisateurs des ressources et la gouvernance collaborative (gouvernance partagée), dans le contexte de la *Loi sur les océans* du Canada, désigne des structures et processus de nation à nation, de gouvernement à gouvernement pour parvenir à une entente en ce qui concerne la gestion des ZPM [33]. Les Mi'kmaq de la Nouvelle-Écosse ont exprimé le désir d'établir une structure de cogestion pour la ZPM du banc de Sainte-Anne. Ce plan de gestion témoigne l'engagement du MPO à travailler avec les Mi'kmaq pour explorer et évaluer le meilleur modèle de collaboration pour ce site.

La création d'organismes consultatifs ou de gestion avec des organisations autochtones constitue un moyen de mettre en place une cogestion. Par exemple, les ZPM de Tarium Niryutait et d'Anguniaqvia niqiqyuam, dans l'ouest de l'Arctique, sont régies par le Comité des ZPM de l'Arctique de l'Ouest, un organisme mixte fédéral-autochtone. Les structures de gouvernance coopérative peuvent être officialisées au moyen d'un protocole d'entente, comme celui conclu entre le gouvernement du Canada et le Conseil de la Nation haïda pour établir un conseil de gestion et un plan de gestion conjoint pour la ZPM du mont sous-marin S_Gaan Kinghlas-Bowie en Colombie-Britannique. Dans de nombreuses régions, la gestion des ZPM exige des travaux ciblés pour comprendre l'importance culturelle et écologique du site. Les gouvernements et les organisations autochtones ont joué un rôle important dans la réalisation des projets sur l'eau afin de favoriser un partenariat de travail entre les gouvernements. Par exemple, il existe une entente de collaboration entre le MPO et l'Association de gestion halieutique autochtone Mi'gmaq et Malécite en vue d'élaborer un plan de monitoring sur cinq ans pour contribuer au monitoring scientifique, écologique et communautaire de la ZPM du Banc-des-Américains dans la région du Québec [34].

Dans certains cas, ces nouvelles relations et ententes peuvent prendre la forme d'une aire protégée et de conservation autochtone (APCA). Les APCA peuvent être des terres et/ou des eaux où les gouvernements autochtones jouent un rôle primaire dans la protection et la conservation des écosystèmes grâce aux droits, à la gouvernance et aux systèmes de savoir autochtones [35]. Les mesures de cogestion renforcées offertes par un partenariat APCA peuvent apporter des avantages supplémentaires et fournir une approche plus holistique et inclusive pour atteindre les objectifs de conservation et d'intendance des ZPM. Les Mi'kmaq font progresser les initiatives des APCA en Nouvelle-Écosse [36], y compris les travaux axés sur la région des lacs Bras D'or par Unama'ki Institute of Natural Resources (UINR) [37].

Ce secteur en évolution de la gouvernance et de la gestion des ZPM au Canada et à l'échelle mondiale fournit aux Mi'kmaq et au gouvernement du Canada des exemples concrets des réussites et des défis à relever pour mettre en place des modèles plus collaboratifs. Tirer des leçons de ces efforts sera l'une des étapes les plus importantes de l'avancement des objectifs de ce plan de gestion.

32] Ban and Frid. 2018. Indigenous peoples' rights and Marine Protected Areas. *Marine Policy* 87: 180-185.

33] MPO. 2021. Le courant : Gérer les zones de protection marine de la *Loi sur les océans* aujourd'hui pour l'avenir - Rapport Sommaire 2021.

34] <https://aghamm.ca/projets-en-cours/>

35] Parcs Canada. 2018. Nous nous levons ensemble : atteindre l'objectif 1 du Canada en créant des aires protégées et de conservation autochtones dans l'esprit et la pratique de la réconciliation : le Cercle autochtone d'experts rapport et recommandations [sic].

36] https://mikmaqrights.com/wp-content/uploads/2020/10/Media-Release_IPCA-Project_09Oct20.pdf

37] <https://www.uinr.ca/wp-content/uploads/2020/09/IPCA-Report-2020.pdf>

Comité consultatif

Le Comité consultatif de la ZPM du banc de Sainte-Anne (CCBSA) a été établi en 2018 en tant que principal organisme de mobilisation et d'échange d'information pour la ZPM. Une réunion de formation a été convoquée en février 2019 et des rencontres ont été organisées par la suite durant la première année d'activité afin de discuter des besoins scientifiques et d'examiner les plans de recherche soumis. Le Comité consultatif de la ZPM du banc de Sainte-Anne est composé de représentants des gouvernements fédéral et provincial, des Mi'kmaq, des organisations autochtones, des industries commerciales, des organismes de conservation, des établissements d'enseignement, des groupes d'intérêt locaux et des citoyens de la région. Le Comité fournit des orientations et des conseils au MPO (ainsi qu'aux gouvernements du Canada et de la Nouvelle-Écosse) en ce qui concerne la protection et la gestion de la ZPM. Les membres assurent la liaison avec leur organisation et sont priés de participer activement à l'établissement des plans et stratégies de gestion de la ZPM. Le mandat du Comité consultatif de la ZPM du banc de Sainte-Anne a été rédigé pour décrire le mandat et les activités du Comité. Tous les membres du Comité consultatif de la ZPM du banc de Sainte-Anne (à l'exception du personnel du MPO affecté) y participent volontairement.

Autres intérêts

Les membres de la collectivité et les organismes locaux, dont bon nombre sont liés au Comité consultatif de la ZPM du banc de Sainte-Anne par l'entremise d'un représentant, enrichiront et amélioreront la gestion de la ZPM. Il est essentiel de mobiliser les personnes qui utilisent, étudient ou apprécient la ZPM pour obtenir des résultats efficaces en matière de conservation. Les rôles immédiats des utilisateurs comprennent l'échange d'information et la conformité réglementaire. Les collaborations de recherche en cours illustrent le potentiel de l'établissement des faits et de l'amélioration de la compréhension écologique, qui aident à combler les lacunes et à répondre aux exigences continues à l'appui de la gestion adaptative.

[38] Lacharité, M., Brown, C.J., and Gazzola, V. 2018. Multisource multibeam backscatter data: developing a strategy for the production of benthic habitat maps using semi-automated seafloor classification methods. *Marine Geophysical Research* 39(1-2).

[39] <https://members.oceantrack.org/project?ccode=SABMPA>

4.3 Recherche scientifique et monitoring écologique

Le chapitre 1 présente certaines des activités scientifiques menées sur le banc de Sainte-Anne avant et après la création de la ZPM. Depuis que la zone a été désignée comme site possible pour une aire protégée, la compréhension et la description de l'écosystème ont beaucoup progressé. Les projets de caractérisation de référence comprennent des cartes de classification benthique [38], des descriptions biologiques du banc Scatarie et les déplacements des animaux marqués [39]. Les relevés océanographiques et biologiques préexistants (p. ex. PMZA, relevés sur le crabe et le poisson de fond) constituent également une riche base de connaissances pour l'établissement de bases de référence. Des recherches ciblées ont été lancées pour étudier les phénomènes écologiques présentant un intérêt particulier pour les organisations de pêche du Cap-Breton (voir le récit sur le monitoring des animaux ci-après).

Le chapitre 2 présente les principaux objectifs de recherche et de monitoring écologique de la ZPM. L'objectif principal pour la première décennie de la ZPM est une étude conjointe et un apprentissage visant à améliorer notre description et notre compréhension de l'écosystème du banc de Sainte-Anne. Deux documents-cadres élaborés sous les auspices du Secrétariat canadien des avis scientifique (SCAS) sous-tendent les débuts d'un programme systématique de monitoring écologique. Les deux processus du SCAS ont mis l'accent sur plusieurs stratégies clés, par exemple l'utilisation des données recueillies par les programmes de relevés existants, l'amélioration de l'échantillonnage en même temps que les programmes de collecte en cours, et l'établissement d'alliances de recherche avec des partenaires locaux.

Monitoring de la vie marine au banc de Sainte-Anne

La collaboration est souvent la clé de la réussite des projets de monitoring écologique et de nombreuses collaborations de ce genre existent dans la ZPM. Le projet de pistage des animaux du banc de Sainte-Anne est un excellent exemple de la façon dont une coopération soutenue peut mener à de nouvelles connaissances. Deux ans avant la désignation légale de la ZPM, les membres de la Area 23 Snow Crab Fishermen's Association ont fait équipe avec des chercheurs universitaires et des scientifiques du gouvernement pour étudier les déplacements du crabe. Des spécialistes techniques de l'Ocean Tracking Network (OTN) de l'Université Dalhousie et des scientifiques des pêches de l'Institut océanographique de Bedford ont conclu un partenariat tripartite qui se poursuit encore aujourd'hui. Des étiquettes à émetteur acoustique conçues par l'entreprise néo-écossaise Vemco (InnovaSea Marine Systems Canada Inc.) ont été apposées sur des crabes des neiges capturés dans des pièges commerciaux et ont été implantées chirurgicalement dans des poissons de fond capturés à l'aide de pièges spécialement conçus pour réduire le stress de la manipulation et augmenter la survie après la remise à l'eau. Les étiquettes à émetteur émettent des impulsions acoustiques qui peuvent être détectées lorsque les animaux marqués se déplacent près des récepteurs acoustiques Vemco. Un réseau de 46 récepteurs a été déployé près du fond marin en deux lignes à l'intérieur de la ZPM. En collaboration avec OTN, ces lignes ont récemment été reconçues en une longue ligne qui traverse plusieurs habitats. Cinq années de collecte de données ont permis de commencer à répondre aux questions sur les habitudes de déplacements du crabe des neiges et des poissons démersaux marqués dans la ZPM, ainsi que de nombreuses espèces marquées par des projets menés ailleurs dans l'Atlantique qui se sont rendus à la ZPM (28 projets externes à ce jour). Les résultats démontrent la valeur de la ZPM en tant que corridor migratoire saisonnier pour de nombreuses espèces marines, y compris la tortue luth, les requins pélagiques, l'anguille d'Amérique, le thon rouge, le flétan de l'Atlantique, la morue franche et le saumon de l'Atlantique. Les détections animales ainsi que les données sur l'habitat recueillies précédemment et la température du fond mesurée par les récepteurs aident à déterminer les impacts potentiels des effets continus du changement climatique sur la connectivité, la biodiversité et la résilience des écosystèmes.



Crabe des neiges avec étiquette émettrice acoustique attachée
Crédit: OTN

La recherche et le monitoring étaient au premier plan des discussions du Comité consultatif du banc de Sainte-Anne en tant que voie vers la découverte et activité assujettie à la réglementation. Les membres ont recommandé d'examiner d'autres ZPM afin d'en tirer des méthodes et des leçons qui pourraient être appliquées au banc de Sainte-Anne. Ils ont également conseillé d'étudier l'ensemble de l'écosystème plutôt que des composantes distinctes. La démonstration de la façon dont le travail sur le terrain des ZPM contribue à leurs résultats demeure une priorité. À ce jour, la

plupart des propositions de recherche examinées par le Comité consultatif de la ZPM du banc de Sainte-Anne ont le potentiel de fournir des données pour un ou plusieurs des indicateurs recommandés par le cadre de monitoring. Bien qu'il ne soit pas du tout obligatoire que les projets de recherche soient liés à des besoins de monitoring prédéterminés, les activités scientifiques doivent contribuer à la compréhension et à la conservation de la ZPM. Le cadre préliminaire de monitoring [6] proposé pour le Banc de Sainte-Anne comprend plusieurs catégories d'indicateurs. Les indicateurs de base

sont axés sur l'évaluation et le monitoring des conditions biologiques et environnementales de référence dans la ZPM. Les indicateurs de l'efficacité sont davantage axés sur les priorités particulières de la ZPM, le monitoring de l'état des milieux benthiques, des poissons et des ressources halieutiques, des mammifères marins, des oiseaux de mer et des reptiles marins. Les indicateurs de la pression et des impacts anthropiques décrivent en détail les répercussions humaines dans la ZPM et enfin, des indicateurs socio-économiques sont proposés pour comprendre les effets de la ZPM sur les collectivités locales.

À ce jour, la recherche archéologique n'a pas été une activité dirigée sur ce site. En avançant, en tant qu'engagement envers la cogestion et la réconciliation, l'archéologie marine sera un objectif de recherche au Banc de Sainte-Anne. Les méthodologies archéologiques sous-marines, y compris la modélisation des paléorives, sont bien établis et font partie des priorités de recherche pour le Banc de Sainte-Anne. Les objectifs archéologiques bénéficieront d'une approche multidisciplinaire de la collecte et de l'interprétation des données. Les informations recueillies précédemment par le biais de programmes de recherche et le monitoring pourraient aider à la détection, à l'investigation, et à la protection des ressources patrimoniales submergées.

Le patrimoine archéologique est une source de preuve régulièrement citée dans la détermination légale des droits et titres autochtones. Il est essentiel de comprendre que tout impact sur le patrimoine archéologique des Mi'kmaw, y compris l'absence de détection, la perte ou la perturbation, peut avoir un impact sur les droits et le titre des Mi'kmaw. De plus, les impacts négatifs antérieurs sur les ressources archéologiques submergées ne diminuent pas l'importance culturelle de la zone. Au contraire, il est encore plus nécessaire de protéger ce qui reste pour les communautés Mi'kmaw actuelles et les sept générations à venir. Au cours des millénaires, les Mi'kmaq ont été témoins d'immenses changements dans les

paysages et les rivages d'Unama'ki. La zone autour du Banc de Sainte-Anne était autrefois une terre sèche et probablement utilisée par les Mi'kmaq avant que la masse continentale ne soit recouverte d'eau. Cet héritage archéologique démontre l'importance de la région pour les activités et les pratiques culturelles traditionnelles des Mi'kmaq.

La sensibilisation et l'intérêt scientifique au sujet des changements climatiques ont considérablement augmenté au cours de la décennie qui s'est écoulée depuis que le banc de Sainte-Anne a été désigné pour la première fois comme une zone prioritaire pour la conservation. Des objectifs globaux en matière de changements climatiques sont en cours d'élaboration pour les réseaux de conservation au Canada [40]; ce travail devrait déboucher sur des orientations nationales pratiques dans les trois à cinq prochaines années. Entre-temps, on examine les modèles des changements climatiques et les stratégies de monitoring élaborés pour le Canada atlantique en vue de les appliquer à des échelles sous-régionales (p. ex. l'est du plateau néo-écossais) dans le cadre d'une approche exhaustive de monitoring des changements climatiques dans l'ensemble du réseau de conservation biorégional. D'autres travaux visant à étendre ces efforts au banc de Sainte-Anne sont prévus lorsque le cadre d'indicateurs des ZPM subira un examen systématique par le SCAS. Le Comité consultatif de la ZPM du banc de Sainte-Anne devrait servir de tribune de discussion et d'apprentissage entre pairs à mesure que la ZPM deviendra un banc d'essai pour le monitoring des changements climatiques et l'adaptation à ces changements.

Il sera essentiel de renforcer les capacités de recherche et de monitoring du banc de Sainte-Anne. Le soutien en nature apporté par les collaborateurs locaux a été exemplaire et les partenariats catalysés par l'aide financière du MPO devraient se poursuivre. Le Programme de subventions et de contributions (S et C) du MPO

40] Bryndum-Buchholz A., Boerder K., Stanley R.R.E., Hurley I., Boyce D.G., Dunmall K.M., Hunter K.L., Lotze, H.K., Shackell N.L., Worm, B., Tittensor D.P. 2021. A Climate-resilient marine conservation network for Canada. (Accepté dans la presse) FACETS.

pour la planification et la conservation marine a déjà appuyé plusieurs enquêtes menées par des partenaires locaux, y compris la Cape Breton Fish Harvesters Association et l'Université du Cap-Breton. À ce jour, l'expérience tirée des efforts récents a démontré que la recherche et le monitoring rentable des ZPM peuvent être entreprises de façon tout à fait sécuritaire et avec succès à partir de bateaux de pêche et d'autres plateformes de navires côtiers.

4.4 Évaluations du plan d'activités

Comme il est indiqué dans l'aperçu de la réglementation (chapitre 3), les particuliers et les organisations peuvent obtenir une approbation ministérielle pour mener des activités de recherche, de tourisme commercial ou d'éducation dans la ZPM. Entre 8 et 12 plans d'activités – tous pour des études scientifiques – ont été reçus et approuvés chaque année depuis la désignation de la ZPM en 2017. L'examen des demandes par les partenaires et les intervenants de la ZPM a commencé en 2019 après la formation du Comité consultatif. Le MPO a animé des séances WebEx afin de permettre au Comité consultatif de la ZPM du banc de Sainte-Anne de consulter directement les promoteurs de la recherche. En raison de l'intérêt marqué des membres du Comité pour des discussions régulières et des mises à jour sur le monitoring dans la ZPM, un sous-comité sur la recherche et le monitoring sera formé pour créer un forum afin de poursuivre ces discussions importantes.

Les plans d'activités doivent être présentés au MPO au moins 60 jours avant le début de l'activité prévue. Un modèle de demande a été créé pour aider les promoteurs à se conformer aux exigences de présentation. Les coordonnées pour obtenir un formulaire de demande et les orientations connexes se trouvent sur le site Web du banc de Sainte-Anne [7]. Les demandeurs sont encouragés à discuter de leur travail de terrain

avec le MPO avant de présenter officiellement leur plan d'activités. Le personnel de la ZPM peut fournir des conseils généraux, des exemples de demandes, des documents de référence, des renseignements sur les mesures d'atténuation possibles et des conseils sur d'autres autorisations du MPO qui peuvent nécessiter des approbations, comme les permis délivrés en vertu de la *Loi sur les espèces en péril*.

Une fois que le MPO a accepté la présentation d'un plan d'activité complet, la demande est transmise au Comité consultatif de la ZPM du banc de Sainte-Anne et aux experts en la matière pour obtenir leurs avis et commentaires. Les examinateurs évaluent la proposition en fonction des exigences réglementaires et des conditions d'approbation. Une liste de contrôle a été élaborée pour les examinateurs à la demande des membres du Comité consultatif de la ZPM du banc de Sainte-Anne (annexe 2). Il est essentiel de comprendre l'ampleur et la portée des impacts et des prélèvements, mais il est également important pour les examinateurs d'étudier les avantages et les connaissances acquises, en particulier lorsque des formes de recherche invasives ou létales sont proposées. L'échantillonnage biologique et des niveaux modérés de perturbation sont permis par la réglementation et sanctionnés par le cadre de monitoring.

Les commentaires des examinateurs sont compilés et le personnel de la ZPM entreprend une évaluation finale avant de recommander une approbation ou un refus à la ministre. La ministre approuvera un plan dans les 60 jours suivant la réception de la présentation si l'activité répond aux conditions d'approbation. Le promoteur est notifié par écrit. Un rapport d'après-activité doit être soumis dans les 90 jours suivant la fin de l'activité. Ce rapport aide à communiquer les résultats des activités et est utilisé par les gestionnaires de la ZPM pour en apprendre davantage sur le site, particulièrement dans le cas de la recherche scientifique. Le contenu requis est décrit dans le *Règlement* et un modèle de rapport est fourni aux demandeurs retenus avec leur lettre de notification.

4.5 Surveillance, contrôle de conformité et l'application de la loi

Le Programme de conservation et de protection (C&P) du MPO est principalement responsable de la surveillance, du contrôle de conformité et de la mise en application des interdictions relatives aux ZPM. Les agents des pêches sont désignés comme agents pour l'application de la *Loi sur les océans* et ont le pouvoir d'effectuer des inspections, ouvrir des enquêtes, saisir des éléments de preuve et entreprendre des poursuites judiciaires au besoin. Une fois les ZPM établies, elles constituent une partie importante des activités de surveillance menées par C&P. Ces efforts favorisent le respect des fermetures de zones de pêche, des restrictions relatives aux engins de pêche et des conditions des permis de pêche.



Agents des pêches en patrouille
Crédit: Conservation et Protection du MPO

Les priorités pour la surveillance de la conformité et les opérations précises de C&P pour le banc de Sainte-Anne sont incluses dans les plans annuels de surveillance de la ZPM. Les agents des pêches utilisent des navires de patrouille, des aéronefs à voilure fixe et des technologies pour mener des opérations de surveillance. De plus, les patrouilles de routine effectuées par C&P assurent une présence pour l'application de la loi dans la ZPM. De plus amples renseignements sur les activités de pêche sont fournis par les systèmes de surveillance des navires (SSN), les observateurs en mer, les inspections à quai et les entrées dans les journaux de bord, etc. Il y aura régulièrement des rapports de C&P sur les activités d'application de la loi et de conformité sur le banc de Sainte-Anne, p. ex. lors des réunions du Comité consultatif de la ZPM du banc de Sainte-Anne.

Plusieurs autres autorités gouvernementales contribuent à la surveillance, au contrôle de conformité et à l'application de la *Loi sur les océans* dans les ZPM, et chaque autorité exerce ses activités conformément à son mandat et à ses capacités. La Garde côtière canadienne, Transports Canada, Environnement et Changement climatique Canada, le ministère de la Défense nationale et l'Office Canada-Nouvelle-Écosse des hydrocarbures extracôtiers sont les principaux intervenants fédéraux qui participent à cette approche inter-organismes [41].

41] Le *Plan de gestion de la ZPM du Gully* (2017) et le *Plan de gestion de la ZPM de l'estuaire de la Musquash* (2017) décrivent plus en détail les rôles de soutien de ces autorités et d'autres.

4.6 Pêches futures

Les questions relatives aux pêches ont occupé une place importante dans l'élaboration et les discussions de la proposition de ZPM avec les intervenants. Les pêches commerciales à faible impact qui étaient actives au moment de la désignation ont été autorisées à se poursuivre dans les zones de gestion adaptative (voir la section 3.3). Une entente a également été conclue pour examiner les propositions reçues après la désignation d'ajouter d'autres pêches à faible impact et peu susceptibles de compromettre les objectifs de conservation de la ZPM ou d'avoir des impacts négatifs. Les pêcheurs opérant dans la ZPM et les zones environnantes ont défendu différents types de propositions pour les pêches dans les zones 2, 3 et 4 utilisant les types d'engins approuvés (engins fixes, canne et moulinet, harpon). Il s'agissait surtout de demandes de réouverture de pêches commerciales historiques, mais actuellement fermées, qui étaient autrefois exploitées dans la ZPM (p. ex. la morue). On a également soulevé la question de demandes potentielles d'accès pour de nouvelles pêches émergentes.

Le MPO reconnaît la nécessité de poursuivre le dialogue et la mobilisation pour élaborer un processus de demande, d'examen et d'approbation pour les ZPM administrées par la région des Maritimes. L'élaboration des exigences scientifiques, stratégiques et administratives est prévue pendant la durée du Plan. Les étapes de base nécessiteront que les exploitants formulent une proposition, la faire évaluer par le MPO et obtiennent le consentement de la ministre avant de commencer toute nouvelle exploitation. Les formulaires de demande, directives de soumission et un cadre décisionnel sont proposés pour faciliter l'examen approfondi des prélèvements d'espèces ciblées, des impacts sur les prises accessoires, des risques d'empêchement, de la modification de l'habitat benthique et des effets cumulatifs. Le Comité consultatif du banc de Sainte-Anne sera une ressource importante pour guider ce processus.

4.7 Promotion, sensibilisation et éducation

Au Canada, les ZPM offrent d'excellentes occasions de sensibiliser le public aux écosystèmes marins canadiens et de leur faire comprendre le rôle que jouent les ZPM dans leur conservation. Pour atteindre les objectifs de gestion décrits au chapitre 2.4, il faut déployer des efforts soutenus visant à informer un public canadien diversifié. Pour bien gérer la ZPM, il est important que le grand public, et les groupes d'utilisateurs touchés en particulier, soient au courant de la désignation et du

Règlement. C'est pourquoi l'éducation et la sensibilisation sont des éléments importants de la gestion des ZPM. Les occasions de sensibilisation et d'éducation pourraient comprendre du matériel pédagogique pour les écoles de la Nouvelle-Écosse et de l'ensemble du Canada, la production de matériel pour le grand public et la promotion de la sensibilisation nationale et internationale à la ZPM du banc de Sainte-Anne. Avec l'aide du Comité consultatif de la ZPM du banc de Sainte-Anne, les stratégies et les mesures de promotion et d'éducation peuvent être décrites dans un futur plan de communication et de sensibilisation pour la ZPM.



Trailer de sensibilisation de C et P
Crédit: Conservation et Protection du MPO

4.8 Priorités de gestion

Le MPO s'est engagé à mettre en œuvre ce Plan en collaboration afin de faire progresser les buts et les objectifs décrits au chapitre 2. En 2020-2021, plusieurs priorités pour la première phase de la gestion de la ZPM ont été déterminées lors de discussions avec le CCBSA :

- Établir le CCBSA et l'appuyer pour obtenir la participation et les conseils des intervenants
- Renforcer les capacités des Mi'kmaq et des collectivités locales pour mener les activités visées par le Plan
- Travailler avec les Mi'kmaq, les organisations autochtones, les pêcheurs, les partenaires scientifiques du MPO, les partenaires de conservation et universitaires pour cerner les questions scientifiques et mener des activités scientifiques et de recherche dans la ZPM
- Favoriser les partenariats pour faciliter des relevés et des études rentables
- Étudier les pratiques exemplaires et tirer des leçons d'autres sites, y compris les ZPM du Gully et du chenal Laurentien
- Discuter plus en détail des résultats prévus des activités de gestion de la ZPM et mieux définir les éléments de réussite afin de progresser vers les évaluations de l'efficacité de la ZPM
- Élaborer un plan de communication et de sensibilisation pour communiquer efficacement les réussites et les défis de la gestion du banc de Sainte-Anne aux partenaires, aux intervenants et au grand public
- Revoir les normes minimales des aires marines protégées (AMP) relative au banc de Sainte-Anne
- Évaluer les vulnérabilités climatiques et les besoins en matière de recherche et de monitoring dans l'ensemble des priorités de conservation de la ZPM et décrire ces besoins dans le plan de monitoring écologique de la ZPM.



Un mola mola se prélassant dans les eaux au large du Banc de Sainte-Anne
Credit: OCEARCH / Rob Snow

4.9 Examen du plan de gestion

La gestion du banc de Sainte-Anne est censé être flexible et adaptable pour se conformer à l'évolution des exigences des programmes et des politiques nationales. Le Plan n'a pas de durée de vie définie et, à ce jour, les plans de gestion des ZPM au Canada sont entièrement mis à jour selon un cycle de 5 à 10 ans. Le progrès réalisé vers l'atteinte des objectifs du plan sera examiné régulièrement, et un examen ciblé sera effectué d'ici cinq ans. Les modifications apportées aux lois ou aux règlements ainsi que l'évolution des priorités et des engagements peuvent déclencher un examen et des mises à jour publiques sur des questions de gestion particulières. Ceux-ci pourraient prendre la forme de documents d'accompagnement au présent Plan ou nécessiter une nouvelle version du plan complet. Le site Web du banc de Sainte-Anne [7] sera tenu à jour et servira de ressource pour présenter l'information actualisée.

En 2019, le gouvernement du Canada a adopté des normes de protection pour les nouvelles Aires Marines Protégées au Canada [42]. Dans le cadre de ces normes, le gouvernement du Canada prévoit d'interdire la prospection, le développement et la production de pétrole et de gaz; l'exploration et l'exploitation minière; le rejet en mer de déchets et autres matières; le déversement de remblais; le rejet de médicaments et de pesticides nocifs; les rejets des navires; et le chalutage de fond. Bien que les activités pétrolières et gazières, l'exploitation minière et le chalutage par le fond soient déjà interdits dans le banc de Sainte-Anne, les orientations anticipées sur l'application de la norme de protection peuvent avoir des implications supplémentaires sur la gestion. Dans le cadre de la norme de protection, Transports

Canada collabore avec des partenaires et des parties prenantes pour élaborer des propositions de restrictions renforcées concernant certains rejets des navires dans les ZPM. Des ajustements pour le banc de Sainte-Anne pourraient être nécessaires si de nouvelles mesures sont introduites au niveau national pour le secteur du transport maritime.

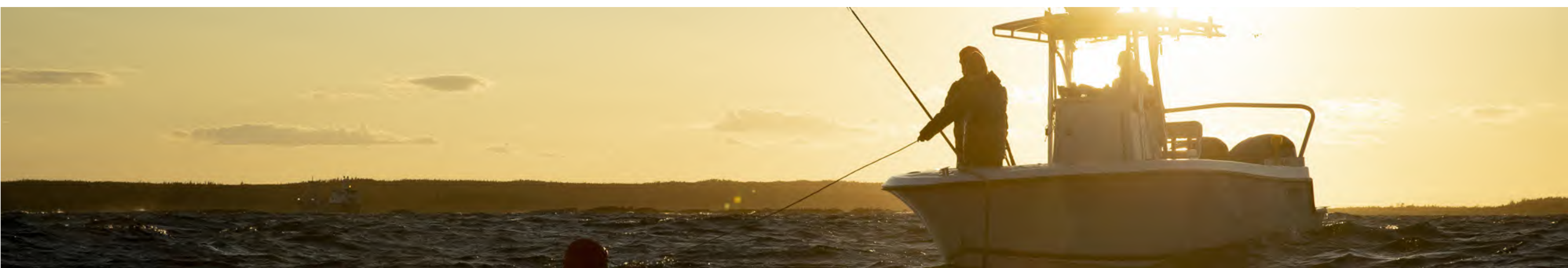


Point Howe,
Île Scatarie
Crédit:
Oliver Maass

4.10 Rapports

Divers types d'efforts de production de rapports d'étape qui documentent les réalisations concernant les objectifs et priorités définis dans le plan seront poursuivis. Des rapports présentant les résultats des programmes de monitoring de l'écosystème et l'efficacité de la gestion seront également publiés à mesure qu'ils seront terminés, et les données seront mises à la disposition du public dans la mesure du possible. En plus de produire des rapports sur les évaluations biologiques et écologiques afin d'orienter la gestion de la ZPM, on s'efforcera d'évaluer les impacts éducatifs et sociales connexes. Les rapports, les documents et les mises à jour sur la ZPM du banc de Sainte-Anne seront publiés sur le site Web de la ZPM dès qu'ils seront disponibles.

42] <https://www.dfo-mpo.gc.ca/oceans/mpa-zpm/protection-standard-norme-protection-fra.html>



Annexe 1: Règlement sur la zone de protection marine du banc de Sainte-Anne

Enregistrement
DORS/2017-106 Le 2 juin 2017

LOI SUR LES OCÉANS

Règlement sur la zone de protection marine du banc de Sainte-Anne

C.P. 2017-565 Le 2 juin 2017

Sur recommandation du ministre des Pêches et des Océans et en vertu du paragraphe 35(3) de la *Loi sur les océans*^a, Son Excellence le Gouverneur général en conseil prend le *Règlement sur la zone de protection marine du banc de Sainte-Anne*, ci-après.

Définition et interprétation

Définition de zone de protection marine

1 (1) Dans le présent règlement, **zone de protection marine** s'entend de l'espace maritime désigné par l'article 2.

Coordonnées géographiques

(2) Aux annexes 1 et 2, les coordonnées géographiques — latitude et longitude — sont exprimées selon le Système de référence nord-américain de 1983 (NAD83).

Désignation

Zone de protection marine

2 (1) Est désigné zone de protection marine du banc de Sainte-Anne l'espace maritime illustré à l'annexe 1 et délimité par les loxodromies reliant les points 1 à 10, les coordonnées de chacun figurant à cette annexe, puis revenant au point 1.

Fond marin, sous-sol et eaux surjacentes

(2) La zone de protection marine comprend le fond marin, le sous-sol jusqu'à une profondeur de cinq mètres et les eaux surjacentes au fond marin.

Zones de gestion

Délimitations

3 La zone de protection marine se compose des zones de gestion suivantes :

a) la zone 1, illustrée à l'annexe 2, délimitée par les loxodromies reliant le point 18 au point 20 puis au point 2, puis au point 8 en passant par les points 3, 4, 5, 6 et 7, puis au point 17, au point 16, au point 15, au point 9, au point 13, au point 12, au point 11, au point 14, au point 19, les coordonnées de chacun figurant à cette annexe, puis revenant au point 18;

b) la zone 2, illustrée à l'annexe 2, délimitée par les loxodromies reliant le point 1 au point 2, puis au point 20, au point 18, au point 19 et au point 10, les coordonnées de chacun figurant à cette annexe, puis revenant au point 1;

c) la zone 3, illustrée à l'annexe 2, délimitée par les loxodromies reliant le point 14 au point 11, puis au point 12 et au point 13, les coordonnées de chacun figurant à cette annexe, puis revenant au point 14;

d) la zone 4, illustrée à l'annexe 2, délimitée par les loxodromies reliant le point 8 au point 15, puis au point 16 et au point 17, les coordonnées de chacun figurant à cette annexe, puis revenant au point 8.

Activités interdites

Interdictions

4 Sous réserve des articles 5 à 8, il est interdit, dans la zone de protection marine, d'exercer toute activité qui perturbe, endommage, détruit ou retire de la zone de protection marine tout organisme marin vivant ou toute partie de son habitat, ou qui est susceptible de le faire.

Exceptions

Pêche

5 Il est permis d'exercer les activités ci-après dans la zone de protection marine si elles sont pratiquées conformément aux dispositions de la *Loi sur les pêches* et de la *Loi sur la protection des pêches côtières* ainsi qu'à leurs règlements :

- a)** la pêche, autre que la pêche commerciale, autorisée par le *Règlement sur les permis de pêche communautaires des Autochtones*;
- b)** la pêche du phoque et toute activité connexe autorisée par le *Règlement sur les mammifères marins* ou le *Règlement sur les permis de pêche communautaires des Autochtones*;
- c)** dans la zone 2, la pêche commerciale et récréative à l'aide de nasses, de casiers, de cannes et moulinets, de harpons, de palangres de fond, de lignes à main ou de filets maillants ou en plongée;
- d)** dans les zones 3 et 4, la pêche commerciale et récréative à l'aide de nasses, de casiers, de cannes et moulinets, de harpons, de palangres de fond ou de lignes à main.

Navigation

6 Il est permis de naviguer dans la zone de protection marine.

Sécurité ou urgence

7 Il est permis, dans la zone de protection marine, d'exercer toute activité visant à assurer la sécurité publique, la défense nationale, la sécurité nationale ou l'application de la loi, ou à répondre à une situation d'urgence.

Plan d'activité

8 Il est permis d'exercer toute activité faisant partie d'un plan d'activité approuvé par le ministre dans la zone de protection marine.

Plan d'activité

Présentation et contenu

9 Toute personne qui prévoit exercer une activité de recherche ou de suivi scientifiques ou une activité éducative ou de tourisme maritime commercial dans la zone de protection marine présente au ministre un plan d'activité comportant les renseignements et documents suivants :

- a)** ses nom, adresse, numéro de téléphone et adresse électronique;
- b)** si le plan est présenté par une institution ou une organisation, le nom du responsable de l'activité proposée, ses titre, adresse, numéro de téléphone et adresse électronique;
- c)** le nom de chacun des bâtiments qu'elle prévoit utiliser dans le cadre de l'activité, leur État d'immatriculation, leur numéro d'immatriculation, leur indicatif d'appel radio et les nom, adresse, numéro de téléphone et adresse électronique de leur propriétaire, de leur capitaine et de tout exploitant;
- d)** la description détaillée de l'activité et de son objectif, les méthodes et techniques qui seront employées dans le cadre de l'activité ainsi que les données à recueillir;
- e)** les coordonnées géographiques du lieu de l'activité ainsi qu'une carte indiquant ce lieu dans la zone de protection marine;
- f)** les dates prévues ainsi que d'autres dates possibles pour la tenue de l'activité;
- g)** la liste de l'équipement utilisé, les moyens par lesquels il sera déployé et récupéré et les méthodes utilisées pour l'ancrer ou l'amarrer;
- h)** la liste des échantillons – type et quantité – qui seront recueillis;
- i)** la liste de toutes les substances qui pourraient être rejetées dans la zone de protection marine durant l'activité, autres que celles dont le rejet lors de la navigation est autorisé par la *Loi de 2001 sur la marine marchande du Canada*, ainsi que les quantité et concentration de chacune de ces substances;

j) la description des effets environnementaux négatifs susceptibles de découler de l'activité et des mesures qui seront prises pour surveiller, éviter, réduire et atténuer ces effets;

k) la description de toute activité de recherche ou de suivi scientifiques ou de toute activité éducative ou de tourisme maritime commercial que la personne a exercée ou prévoit exercer dans la zone de protection marine;

l) la description générale des études, rapports ou autres ouvrages qui résulteraient de l'activité et la date prévue de leur achèvement.

Approbation du plan

10 (1) Le ministre approuve le plan d'activité si les conditions ci-après sont réunies :

a) les activités de recherche ou de suivi scientifiques qui y sont proposées ne sont pas susceptibles d'entraîner la destruction de l'habitat de tout organisme marin vivant dans la zone de protection marine et permettront d'atteindre l'un ou l'autre des objectifs suivants :

(i) accroître les connaissances sur la biodiversité ou la productivité biologique de la zone de protection marine ou l'habitat de tout organisme marin vivant dans celle-ci,

(ii) contribuer à la gestion de la zone de protection marine;

b) les activités éducatives ou de tourisme maritime commercial qui y sont proposées :

(i) permettront d'accroître la sensibilisation du public à l'égard de la zone de protection marine,

(ii) ne sont pas susceptibles d'endommager, de détruire ou de retirer de la zone de protection marine un organisme marin vivant ou toute partie de son habitat;

Refus du plan

(2) Toutefois, le ministre ne peut approuver le plan d'activité si :

a) l'une ou l'autre des substances qui pourraient être rejetées pendant l'activité est une *substance nocive* au sens du paragraphe 34(1) de la *Loi sur les pêches* et son rejet n'est pas permis au titre du paragraphe 36(4) de cette loi;

b) les effets environnementaux cumulatifs de l'activité combinés à ceux des activités passées ou en cours dans la zone de protection marine seraient tels que l'activité pourrait nuire à la biodiversité ou à la productivité biologique de la zone de protection marine ou entraîner la destruction de l'habitat de tout organisme marin vivant dans celle-ci.

Délai d'approbation

(3) Le ministre rend sa décision à l'égard du plan d'activité au plus tard :

a) soixante jours après la date de sa réception;

b) si des modifications sont apportées au plan, soixante jours après la date de réception du plan modifié.

Rapport d'activité

11 La personne dont le plan d'activité a été approuvé par le ministre fournit à ce dernier, dans les quatre-vingt-dix jours suivant le dernier jour de l'activité, un rapport contenant les renseignements et documents suivants :

a) la liste des échantillons – type et quantité – et des données recueillis au cours de l'activité ainsi que les dates d'échantillonnage et les coordonnées géographiques des lieux où il a été effectué;

b) l'évaluation de l'efficacité des mesures prises pour surveiller, éviter, réduire et atténuer les effets environnementaux négatifs de l'activité;

c) la description de tout incident survenu au cours de l'activité qui n'était pas prévu dans le plan d'activité, si cet incident peut avoir pour effet de perturber, d'endommager, de détruire ou de retirer de la zone de protection marine un organisme marin vivant ou toute partie de son habitat.

Entrée en vigueur

Enregistrement

12 Le présent règlement entre en vigueur à la date de son enregistrement.

Annexe 2 : Liste de contrôle pour l'examen du plan d'activités par le Comité consultatif de la ZPM

**Zone de protection marine du banc de Sainte-Anne|
Évaluation du plan d'activités et recommandation**

Nom du promoteur :

Nom du projet :

Date limite pour la décision :

Nom de l'examineur :

Date :

Recommandation :

- ☐ Autoriser la proposition d'activité telle que présentée
- ☐ Autoriser conditionnellement la proposition d'activité en attendant les révisions et les clarifications précisées
- ☐ Rejeter la proposition d'activité pour la ZPM du banc de Sainte-Anne avec les justifications énoncées

1. Le demandeur a-t-il répondu clairement et précisément aux exigences de la demande?

☐ S.O. ☐ OUI ☐ NON

Commentaires (facultatifs) :

2. Craint-on que l'activité proposée détruise l'habitat d'un organisme marin vivant dans la ZPM?

☐ S.O. ☐ OUI ☐ NON

Commentaires (facultatifs) :

3. L'une des activités de recherche scientifique ou de suivi décrite dans le plan proposé permettra-t-elle d'accroître les connaissances sur la zone de protection marine ou de faciliter la gestion de la zone de protection marine?

☐ S.O. ☐ OUI ☐ NON

Commentaires (facultatifs) :

4. Les activités éducatives ou de tourisme maritime commercial décrites dans le plan proposé serviront-elles à mieux sensibiliser le public à l'égard de la ZPM?

☐ S.O. ☐ OUI ☐ NON

Commentaires (facultatifs) :

5. Les activités éducatives ou de tourisme maritime commercial décrites dans le plan proposé sont-elles susceptibles d'endommager, de détruire ou de retirer un organisme marin vivant ou une partie de son habitat?

☐ S.O. ☐ OUI ☐ NON

Commentaires (facultatifs) :

6. Des mesures d'atténuation raisonnables sont-elles proposées comme moyen de limiter les impacts sur la ZPM?

☐ S.O. ☐ OUI ☐ NON

Commentaires (facultatifs) :

7. Avez-vous des suggestions afin d'améliorer ou de renforcer l'activité proposée?

8. Avez-vous des commentaires ou des suggestions à partager avec le ou les promoteurs (facultatif) :

CERTIFICATION :

J'atteste par la présente que je respecte la confidentialité de la présentation du plan d'activités, que je ne suis pas en conflit d'intérêts avec le résultat du processus d'examen et que l'examen que j'ai fourni est le résultat de mes connaissances et de mon opinion,

(Signature de l'examineur)