



Le Gully

Plan de gestion de la zone de protection marine

Division de la gestion des océans et des côtes

Deuxième édition, 2017

COORDONNÉES

Renseignements généraux

Division de la gestion côtière et des océans
Pêches et Océans Canada
1, promenade Challenger, C.P. 1006
Dartmouth (N.-É.)
Canada
B2Y 4A2
Téléphone : 902-426-9919
Courriel : gully@dfo-mpo.gc.ca

Conservation et protection – Application de la loi

Pêches et Océans Canada
Téléphone : 800-565-1633

Centre conjoint de coordination des opérations de sauvetage/Recherche et sauvetage (SAR)

Défense nationale Canada
Téléphone : 800-565-1582

Accidents, déversements et urgences environnementales en mer

Garde côtière canadienne/Environnement et Changement climatique Canada.
Téléphone : 800-565-1633

Publié par :

Division de la gestion côtière et des océans
Pêches et Océans Canada
Dartmouth (Nouvelle-Écosse)
B2Y 4A2

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, 2017

MPO/2017-1998

No de catalogue : Fs23-513/2017F

ISBN pour la copie : 978-0-660-09509-7

No de catalogue pour le pdf : Fs23-513/2017F-PDF

ISBN pour le pdf : 978-0-660-09507-3

TABLE DES MATIÈRES

1. RAISON D'ÊTRE ET CONTEXTE	2
1.1 INTRODUCTION	2
1.2 CADRE LÉGISLATIF DE LA ZPM	4
1.3 L'ÉCOSYSTÈME DU GULLY ET LES ACTIVITÉS DANS LE GULLY ET LES ENVIRONS	6
2. VISION, PRINCIPES DIRECTEURS, BUTS, OBJECTIFS ET PRIORITÉS	8
2.1 ZPM DU GULLY - VISION	8
2.2 PRINCIPES DIRECTEURS	8
2.3 BUTS	9
2.4 OBJECTIFS	9
2.5 OBJECTIFS DE CONSERVATION POUR LA ZPM DU GULLY : APERÇU ET PRIORITÉS EN MATIÈRE DE GESTION	10
3. CADRE DE GESTION RÉGLEMENTAIRE	16
3.1 APPROCHE DE GESTION	16
3.2 PROGRAMMES RÉGIONAUX ET LOIS CONNEXES	16
3.3 RÈGLEMENT SUR LA ZONE DE PROTECTION MARINE DU GULLY	18
4. GESTION DE LA ZPM – EXIGENCES POUR LES GROUPES D'UTILISATEURS	24
4.1 PÊCHE COMMERCIALE	24
4.2 PÉTROLE ET GAZ	24
4.3 RECHERCHE ET SURVEILLANCE SCIENTIFIQUES	30
4.4 NAVIGATION MARITIME	34
4.5 OPÉRATIONS MILITAIRES	36
4.6 TOURISME, LOISIRS ET ÉDUCATION EN MER	38
5. ADMINISTRATION DE LA ZPM	42
5.1 RÔLES ET RESPONSABILITÉS	42
5.2 ACTIVITÉS D'ADMINISTRATION CONTINUES	44
5.3 ÉVALUATION ET PRODUCTION DE RAPPORTS	50
5.4 COORDONNÉES	51
ANNEXE 1. RÈGLEMENT SUR LA ZONE DE PROTECTION MARINE DU GULLY	52
ANNEXE 2. RÔLES ET RESPONSABILITÉS	56
ANNEXE 3. COMPOSITION DU COMITÉ CONSULTATIF DU GULLY (2015)	59
ANNEXE 4. EXEMPLES DE RECHERCHE/SURVEILLANCE D'ACTIVITÉS ACCEPTABLES EFFECTUÉES PAR LES NAVIRES TOURISTIQUES	60
ANNEXE 5. RÉFÉRENCES	62

1

RAISON D'ÊTRE ET CONTEXTE

1.1 INTRODUCTION

Le Gully, situé au large de la Nouvelle-Écosse, à proximité de l'île de Sable (figure 1), est le plus grand canyon sous-marin de l'Atlantique Nord-Ouest. Ce milieu marin exceptionnel au Canada qui abrite des espèces sauvages abondantes et diverses est protégé en tant que zone de protection marine en vertu de la *Loi sur les océans* depuis plus de dix ans.

Depuis les années 1990, l'écologie du Gully a attiré l'attention en exigeant une protection et une gestion particulières. En 1994, Pêches et Océans Canada (MPO) a désigné la zone comme étant une réserve naturelle de baleines dans le but de réduire les collisions avec les navires et de limiter les perturbations causées par le bruit pour la population résidente de baleines à bec communes. Depuis la fin des années 1990, l'industrie pétrolière et gazière et ses organismes de réglementation ont mis en place des mesures afin de réduire les répercussions de l'exploration et de l'exploitation pétrolières dans les eaux environnantes. Un aperçu des initiatives de conservation antérieures et des étapes qui ont mené à l'établissement de la zone de protection marine (ZPM) est fourni dans la version précédente du présent document (MPO 2008). Un calendrier des événements de l'historique de conservation du Gully est également disponible sur le site Web de la ZPM du Gully¹.

En mai 2004, le ministre des Pêches et des Océans du Canada a désigné la ZPM du Gully par voie de règlement pris en application de la *Loi sur les océans* et cette désignation a été publiée dans la *Gazette du Canada*². Cette déclaration juridique a permis de fournir une protection globale et à long terme à l'un des écosystèmes marins les plus exceptionnels et diversifiés du Canada.

Le Plan de gestion de la zone de protection marine du Gully, ci-après appelé « le Plan », appuie le Règlement sur la zone de protection marine et fournit une orientation au MPO, aux autres organismes de réglementation, à divers utilisateurs des ressources marines et au public en ce qui concerne la protection de cet important écosystème. Le Plan comprend une vision globale, des objectifs et des priorités en matière de gestion. Il inclut également une description du Règlement, des limites et des zones, de même que des mesures précises visant à protéger l'écosystème du Gully. Cette deuxième version du Plan comprend des mises à jour et des révisions fondées sur les nouvelles connaissances en matière d'environnement, l'expérience acquise en gestion des ZPM et les conseils reçus depuis 2008.

Le Plan comporte cinq chapitres :

Le chapitre **Objet et contexte** donne un aperçu de l'écologie du Gully et de ses valeurs environnementales et économiques, et décrit brièvement les limites de la ZPM et le Règlement connexe.

Le chapitre **Vision, principes directeurs, buts et objectifs** décrit la vision et les objectifs relatifs à la ZPM, y compris les priorités clés en matière de conservation.

¹ www.dfo-mpo.gc.ca/Oceans/mpa-zpm/gully-fra.html

² Les instruments juridiques et leurs sources électroniques sont présentés à l'annexe 5.

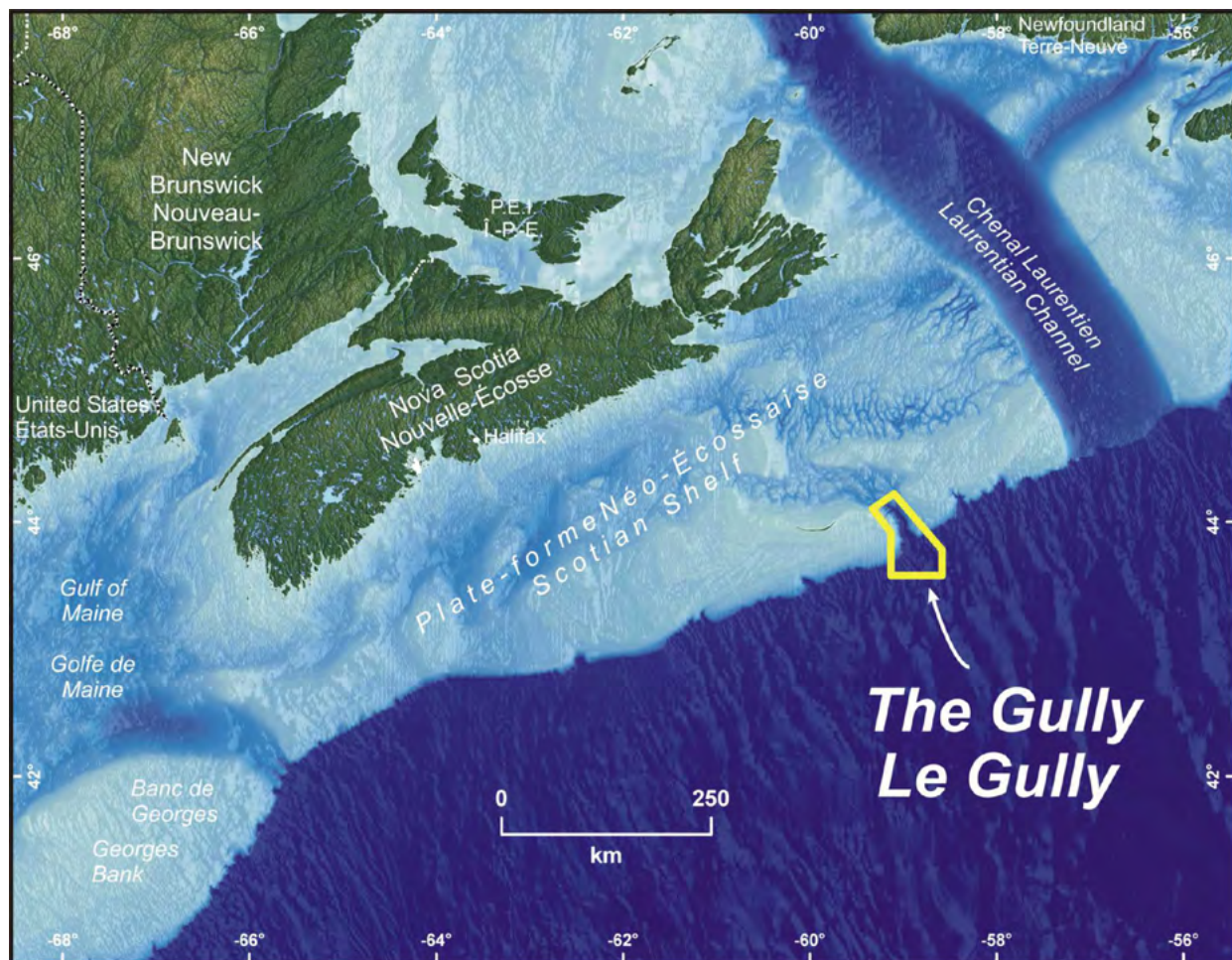


Figure 1. Emplacement de la ZPM du Gully

Le chapitre **Cadre de gestion de la réglementation** explique le règlement sur la ZPM et résume les autres lois, politiques et programmes qui contribuent au cadre de gestion général.

Le chapitre **Gestion du Gully** oriente les utilisations courantes et futures de la zone. Il présente des interprétations propres à chaque secteur et explique comment le règlement sur la ZPM est appliqué de concert avec d'autres instruments juridiques et mesures non réglementaires.

La section **Administration de la ZPM** décrit les responsabilités en matière de prise de décisions, la gouvernance du site, l'éducation et l'évaluation. Il décrit également les partenariats entre organismes qui ont été mis en place afin de gérer les activités, la surveillance ainsi que la conformité et l'application de la loi pour la ZPM.

Plusieurs documents d'accompagnement ont été élaborés afin de fournir des détails et rendre compte des progrès concernant les priorités de gestion, en plus de ce qui est compris dans le Plan. Ils sont cités tout au long du présent document. Par exemple, les documents requis en vertu de la *Loi sur les espèces en péril* fournissent une orientation stratégique et des mesures détaillées pour le rétablissement et la conservation de plusieurs espèces de baleines présentes dans le Gully. Voici d'autres documents propres à la gestion de la ZPM :

- **Plan de surveillance de l'écosystème du Gully :**
Ce document décrit un programme pluriannuel pour surveiller les indicateurs liés aux composantes écologiques prioritaires et aux pressions exercées par l'activité humaine sur la ZPM du Gully (Division de la gestion côtière et des océans, à venir). Son élaboration a été orientée par les conseils reçus du Secrétariat canadien de consultation scientifique du



MPO (Allard *et al.* 2015; DFO 2010a; Kenchington 2010).

- **Zone de protection marine du Gully : dix ans de progrès :** Ce document fournit un examen sur dix ans des activités et des événements clés entre 2004 et 2014 (MPO 2014a). On prévoit produire des examens et des documents équivalents au cours de la durée de vie du présent Plan afin de présenter les progrès réalisés quant à l'atteinte des objectifs et des priorités de la ZPM.

1.2 CADRE LÉGISLATIF DE LA ZPM

Le cadre législatif pour l'établissement de la ZPM du Gully est tiré de la *Loi sur les océans* du Canada. Plusieurs articles de la partie II de la Loi (Stratégie de gestion des océans) appuient l'établissement des ZPM (encadré 1). L'article 35 énonce les raisons de la désignation d'une ZPM et stipule le pouvoir de réglementation en ce qui concerne les ZPM, tandis que l'article 37 décrit les amendes.

Le Gully a été désigné parce qu'il répond à toutes les exigences définies au paragraphe 35(1) de la *Loi sur les océans*. Par exemple, le Gully est un canyon unique qui constitue un habitat important pour la baleine à bec commune en voie de disparition et d'autres mammifères marins, y compris la population de baleines à bec de Sowerby désignée comme espèce préoccupante. D'autres espèces ou groupements d'espèces dont la répartition est limitée dans le Canada atlantique peuvent également se trouver dans le Gully, par exemple, des coraux d'eaux froides et des plumes de mer. Le Gully est connu comme aire importante pour les poissons commerciaux ainsi que pour une variété d'espèces non commerciales.

Aperçu du Règlement sur la zone de protection marine du Gully

Le *Règlement sur la zone de protection marine du Gully*, publié dans la *Gazette du Canada*, est reproduit à l'annexe 1. Ce règlement établit les limites de la ZPM et de ses trois sous-zones de gestion (voir le chapitre 3 pour plus de détails). La ZPM couvre une superficie de 2 364 km².

À l'intérieur des limites de la ZPM, il existe des interdictions générales s'appliquant à tous les organismes marins et leurs habitats. Les activités qui perturbent, endommagent ou détruisent des habitats ou qui enlèvent des organismes marins vivants sont interdites. Le Règlement sur la ZPM interdit également de déposer, déverser ou rejeter des substances dans la ZPM et dans les zones situées à proximité de celle-ci. Le Règlement s'applique dans les limites de la ZPM, et parfois au-delà, ce qui témoigne du lien entre le Gully et l'écosystème marin plus large. Par ailleurs, les activités menées à proximité de la ZPM ne doivent pas avoir d'effets qui contreviennent au Règlement à l'intérieur de la ZPM. Dans la mesure du possible, les

activités proposées dans le secteur adjacent à la ZPM seront examinées à l'aide des processus existants.

Le Règlement définit certaines activités qui sont permises dans la ZPM, à condition qu'elles soient réalisées conformément aux lois pertinentes:

- la pêche commerciale avec ligne et hameçon du flétan, du thon, du requin et de l'espadon dans les zones 2 et 3;
- le passage des navires (dans le respect de la *Loi sur la marine marchande du Canada*);

ENCADRÉ 1. LA LOI SUR LES OCÉANS ET LES ZONES DE PROTECTION MARINE

35. (1) Une zone de protection marine est un espace maritime qui fait partie 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 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.

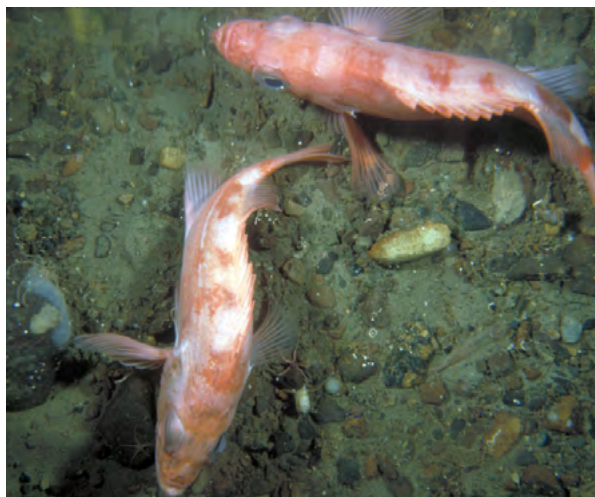
(2) Pour la planification de la gestion intégrée mentionnée aux articles 31 et 32, le ministre dirige et coordonne l'élaboration et la mise en œuvre d'un système national de zones de protection marine au nom du gouvernement du Canada.

(3) Sur la recommandation du ministre, le gouverneur en conseil peut, par règlement

- a) désigner des zones de protection marine;
- b) prendre toute mesure compatible avec l'objet de la désignation, notamment :
 - (i) la délimitation de zones de protection marine,
 - (ii) l'interdiction de catégories d'activités dans ces zones,
 - (iii) toute autre mesure compatible avec l'objet de la désignation.

37. Quiconque contrevient aux règlements d'application de l'alinéa 35(3)b) ou à un décret pris en vertu du paragraphe 36(1) dans l'exercice d'un pouvoir prévu à l'alinéa 35(3)b) commet une infraction et encourt, sur déclaration de culpabilité :

- a) par procédure sommaire, une amende maximale de 100 000 \$;
- b) par mise en accusation, une amende maximale de 500 000 \$.



- la recherche et le sauvetage, l'intervention en cas d'urgence environnementale et le nettoyage;
- les activités liées à la sécurité nationale, à la souveraineté et à la sécurité publique.

Les activités qui ne sont pas explicitement mentionnées dans le Règlement sont habituellement interdites dans la ZPM. Cependant, certaines activités, y compris les activités de recherche et surveillance et de tourisme, peuvent être permises à travers le processus de présentation et d'approbation du plan décrit dans le Règlement et dans le présent Plan.

1.3 L'ÉCOSYSTÈME DU GULLY ET LES ACTIVITÉS DANS LE GULLY ET LES ENVIRONS

Le Gully est le plus grand et l'un des plus profonds canyons sous-marins dans l'Atlantique Nord-Ouest; il mesure environ 40 km de long, jusqu'à 16 km de large et atteint une profondeur de plus de 3 000 m. Le canyon s'étend du talus néo-écossais jusqu'au plateau médian, en traversant les plus grands bancs extérieurs du plateau néo-écossais. En raison de son emplacement, de sa forme, de sa taille et de ses attributs océanographiques physiques, le Gully est une zone unique dans l'est du Canada.

D'importants processus océanographiques et courants au large des côtes influent sur le canyon et sont influencés par celui-ci. Doté de diverses profondeurs et masses d'eau et de différents types de sédiments marins,



le canyon comprend un certain nombre d'habitats distincts, mais interreliés, qui abritent une grande variété d'espèces et de communautés écologiques. On trouve dans la ZPM des baleines en voie de disparition qui plongent à grande profondeur et se nourrissent de calmars, des oiseaux marins, des coraux filtreurs et des plumes de mer, de nombreuses variétés de poissons pélagiques et benthiques ainsi que des mollusques rares. Certaines de ces espèces, comme la baleine à bec commune et d'autres baleines à bec, se déplacent entre les eaux de surface et les eaux profondes du Gully à la recherche de nourriture. D'autres espèces, comme les coraux des grands fonds et les plumes de mer de grande longévité, restent fixées au fond durant toute leur vie adulte, fournissant ainsi des habitats importants à plusieurs autres espèces. Compte tenu de son emplacement, le Gully agit à titre de carrefour pour de nombreuses espèces, c'est-à-dire que plusieurs animaux qui fréquentent le canyon sont des migrants et ne sont présents que pendant une période précise chaque année. L'un des principaux objectifs de la ZPM est de continuer à en apprendre davantage sur la richesse de l'écosystème du Gully afin de veiller à ce que le Plan permette de protéger efficacement l'entière biodiversité de la zone.

Les caractéristiques et l'écologie du Gully ont été décrites dans de nombreuses publications depuis qu'il a été désigné comme site d'intérêt pour la conservation, et la première compilation des renseignements disponibles a été présentée dans Harrison et Fenton



(1998). Des efforts plus récents, au cours de la dernière décennie, ont été réalisés afin de décrire l'écosystème du Gully, notamment Rutherford et Breeze (2002), MPO (2008), Kenchington (2010) et MPO (2014a). Une description des espèces d'intérêt particulier, des habitats et des incidences potentielles est fournie dans le chapitre 2, dans le cadre de la discussion sur les priorités de conservation pour la ZPM du Gully.

Même si le Gully est éloigné des côtes de la Nouvelle-Écosse, les ressources de cette zone sont exploitées depuis des décennies. Des activités de pêche sont menées dans la zone du Gully depuis plus d'un siècle (Breeze 2002) et, tel que mentionné ci-dessus, certaines activités de pêche continuent dans la ZPM. À proximité du canyon, des activités pétrolières se poursuivent sur le banc de l'île de Sable et le développement de nouvelles ressources pétrolières



fait l'objet d'un intérêt soutenu. Le canyon est situé le long de l'une des principales voies de navigation commerciale de l'Atlantique Nord. Le Gully est bien connu en tant que point central de la recherche sur les baleines depuis plus de trente ans et plusieurs autres explorations scientifiques sont en cours. Une description générale des diverses activités humaines qui ont été menées dans l'écosystème du Gully et à proximité ainsi que des efforts visant à surveiller leur incidence est incluse dans le document MPO (2014a). D'autres renseignements sur les indicateurs et les données disponibles concernant la surveillance d'activités particulières, y compris les tendances générales de l'utilisation du canyon par les humains, sont fournis dans Allard *et al.* (2015).

Depuis la désignation de la ZPM, la portée et la nature des activités dans le Gully et à proximité ont changé, et de nouvelles activités se sont ajoutées (p. ex., un effort de pêche de la myxine près de la ZPM). Ces fluctuations sont surveillées afin de déterminer leur incidence sur cet écosystème vulnérable et des mesures de gestion sont mises en œuvre au besoin. Par exemple, au moment de la désignation, le tourisme était quasiment inexistant du fait que la ZPM est située au large des côtes en bordure du plateau néo-écossais. Cependant, au cours des dernières années, des entreprises de tourisme ont offert des expéditions en bateau vers l'île de Sable, laquelle est maintenant une réserve de parc national. Les excursions touristiques incluent parfois dans leur itinéraire une observation de la faune du Gully. Des politiques touristiques ont été élaborées pour encadrer cette nouvelle activité et les mesures qui en résultent sont incluses dans la deuxième édition du plan.

2 VISION, PRINCIPES DIRECTEURS, BUTS, OBJECTIFS ET PRIORITÉS

2.1 ZPM DU GULLY - VISION

Protéger l'écosystème de la ZPM du Gully pour les générations futures, en mettant en œuvre des programmes efficaces de gestion, de conservation, de recherche, de surveillance et d'intendance.

2.2 PRINCIPES DIRECTEURS

Le Plan de gestion de la ZPM du Gully et les mesures connexes sont guidés par les principes suivants, qui sont adaptés du *Plan régional pour les océans dans la région des Maritimes* (MPO 2014b) et du Cadre national pour le réseau d'aires marines protégées du Canada (gouvernement du Canada 2011).

Approche écosystémique : L'approche écosystémique concerne la gestion des activités humaines permettant de rétablir et/ou de maintenir à un niveau temporel et spatial approprié les composantes, les fonctions et les propriétés de l'écosystème. Les objectifs écosystémiques servent à définir des indicateurs mesurables pour le suivi et l'évaluation, ainsi que des mesures opérationnelles visant à garantir l'établissement et le maintien des conditions.

Collaboration et intendance : Le MPO a la compétence et assume la responsabilité à cet égard, mais la vision et les objectifs établis pour le Gully ne pourront se concrétiser que si tous les organismes et groupes d'intérêt unissent leurs efforts et coordonnent leurs activités. La planification de la gestion doit être transparente et inclusive et elle doit être soutenue, dans la mesure du possible, par tous les organismes et tous les particuliers concernés. L'intendance comprend une diversité de mesures que les particuliers, les groupes et les collectivités peuvent mettre en œuvre pour sensibiliser davantage la population au Gully et pour surveiller son écosystème et en favoriser la conservation.



Le MPO encourage les occasions de collaboration, de partenariat et d'intendance pour le Gully et mettra tout en oeuvre pour les favoriser.

Approche de précaution : L'approche de précaution est un processus d'évaluation et de prise de décisions qui privilégie la prudence et est utilisée lorsque l'incertitude scientifique est grande. Toutes les activités humaines ne seront pas interdites dans le Gully, mais il faudra adopter une approche de précaution pour évaluer les activités proposées. Il incombe ainsi à toute personne, toute organisation ou tout organisme gouvernemental qui entreprend des activités dans le Gully ou ayant un impact sur le Gully de prouver que les activités proposées ne causeront pas de dommages à l'écosystème marin.

Gestion intégrée : La gestion intégrée est la planification et la gestion globales des activités humaines, en tenant compte des divers intérêts et des objectifs environnementaux, sociaux, culturels, économiques et institutionnels pour la zone de gestion étendue.

Prise de décisions fondée sur les connaissances :

Les activités de gestion seront définies en fonction des meilleures données scientifiques et des connaissances écologiques traditionnelles disponibles. On favorisera les études scientifiques visant des aspects particuliers de l'écosystème pour améliorer et compléter les renseignements existants.

Planification et gestion adaptatives : Les pressions exercées sur l'écosystème du Gully peuvent évoluer au fil du temps en raison des conditions sociales, environnementales et économiques changeantes. Parallèlement, les connaissances sur l'écosystème du Gully continueront de s'améliorer. La planification et la gestion doivent être adaptatives afin de réagir à ces changements. La conception, la gestion et l'efficacité de la ZPM du Gully seront surveillées et les mesures de conservation seront adaptées, au besoin, afin de veiller à ce que les objectifs pour le site soient atteints.

2.3 BUTS

La ZPM du Gully a été désignée afin de protéger l'intégrité écologique du Gully, y compris sa biodiversité naturelle, sa productivité ainsi que les composantes, les fonctions et les propriétés de son écosystème. Le but principal et les buts secondaires connexes pour la ZPM du Gully sont les suivants :

- protéger la santé et l'intégrité de l'écosystème du Gully;
- protéger la biodiversité naturelle du Gully;
- protéger la structure physique du Gully, de même que ses propriétés physiques et chimiques;
- maintenir la productivité de l'écosystème du Gully.

2.4 OBJECTIFS

OBJECTIFS DE CONSERVATION

Les objectifs de conservation pour la ZPM du Gully ont été élaborés afin de répondre aux priorités de conservation du site. Ils ont été définis à l'aide des examens scientifiques et des discussions avec les intervenants avant et depuis l'établissement de la ZPM du Gully. Les objectifs de conservation pour la ZPM du Gully sont les suivants :

- minimiser les effets néfastes des activités humaines sur les populations de cétacés et leur habitat;
- minimiser les perturbations de l'habitat benthique et de ses communautés qui sont causées par les activités humaines;
- maintenir et surveiller la qualité de l'eau et des sédiments du Gully;
- gérer les activités humaines de manière à réduire leurs effets sur d'autres ressources biologiques, d'importance commerciale ou non.

Ces objectifs, et les priorités en matière de gestion connexes, sont décrits plus en détail dans le chapitre 2.

OBJECTIFS RELATIFS À LA GESTION ET À L'INTENDANCE

Les objectifs relatifs à la gestion et à l'intendance visent à assurer une gestion efficace en favorisant et en facilitant la collaboration entre les organismes, les utilisateurs et d'autres groupes ayant un intérêt à l'égard du Gully. Cela comprend le fait de promouvoir le respect du Règlement sur la ZPM et de faire progresser les priorités et les mesures de gestion. La promotion d'une meilleure compréhension du Gully par les utilisateurs et le grand public est un élément important de la gestion de la ZPM. Les objectifs relatifs à la gestion et à l'intendance pour la ZPM du Gully sont les suivants :

- s'assurer que les activités humaines menées dans la ZPM respectent le Règlement et les objectifs de conservation;
- faire participer les utilisateurs, les organismes de réglementation, les groupes autochtones, les chercheurs et d'autres parties intéressées à la gestion de la ZPM;
- établir et maintenir des accords de coopération avec les organismes de réglementation responsables en vue d'atteindre les objectifs fixés pour la ZPM;
- accroître la compréhension et la sensibilisation à l'égard de la ZPM du Gully et de son écosystème parmi les groupes d'utilisateurs, les organismes de réglementation, les groupes autochtones, les chercheurs et le public;
- surveiller et évaluer régulièrement la conception, la gestion et l'efficacité de la ZPM pour s'assurer que les objectifs sont atteints.

Les approches précises pour atteindre ces objectifs sont présentées dans le chapitre 4, tandis que les ententes générales de gouvernance du site sont décrites dans le chapitre 5.

OBJECTIFS RELATIFS À LA RECHERCHE ET À LA SURVEILLANCE

Les objectifs suivants visent à nous aider à mieux comprendre l'écosystème du Gully par le biais d'études et d'activités de surveillance des processus naturels et des effets des activités anthropiques :

- améliorer notre compréhension du Gully et des effets que pourraient avoir les activités humaines sur son écosystème;
- fournir aux gestionnaires des renseignements exacts et opportuns sur l'état de l'écosystème du Gully et sur les obstacles possibles à la réalisation des objectifs de conservation.

Des détails sur la façon dont ces objectifs seront atteints figurent dans les documents d'accompagnement, comme le Plan de surveillance de l'écosystème du Gully.

2.5 OBJECTIFS DE CONSERVATION POUR LA ZPM DU GULLY : APERÇU ET PRIORITÉS EN MATIÈRE DE GESTION

Cette partie du chapitre donne un aperçu des objectifs de conservation mentionnés ci-dessus et fournit des renseignements généraux supplémentaires, les considérations liées à la gestion et les priorités connexes. Certains de ces objectifs sont décrits plus en détail dans le chapitre 4 en ce qui concerne les activités particulières et les groupes d'utilisateurs.

2.5.1 MINIMISER LES EFFETS NÉFASTES DES ACTIVITÉS HUMAINES SUR LES POPULATIONS DE CÉTACÉS ET LEUR HABITAT

Importance du Gully pour les baleines

La zone du Gully - Île de Sable est considérée comme l'un des habitats les plus importants pour les mammifères marins fréquentant les eaux du plateau néo-écossais (Harrison et Fenton 1998; Moors-Murphy 2014). Il s'agit d'un habitat d'une importance particulière pour la population de baleines à bec communes en voie de disparition du plateau néo-écossais. Ce cétacé fait l'objet d'une attention particulière dans le Plan étant donné qu'on le trouve en grand nombre dans la partie la plus profonde du canyon et qu'il y est présent toute l'année. La population compte environ 130 individus (O'Brien et Whitehead 2013). Bien que la zone 1 du Gully soit la zone la plus importante pour ces baleines, on trouve régulièrement des membres de cette population à proximité des canyons Shortland et Haldimand. Étant donné qu'elles sont les seules zones du plateau et du talus néo-écossais connues comme étant régulièrement fréquentées par les baleines, la zone 1 du Gully ainsi que les canyons Shortland et Haldimand ont été désignés en tant qu'habitat essentiel pour cette population en vertu de la *Loi sur les espèces en péril* (LEP). Ce sujet ainsi que d'autres discussions pertinentes liées à la mise en œuvre de la LEP figurent au chapitre 3.

En plus des baleines à bec communes, la zone est fréquentée par plusieurs autres espèces de baleines et de dauphins. On a observé 16 espèces de cétacés dans la ZPM depuis le début des relevés réguliers dans la zone. Des changements se sont produits au cours de cette période. En effet, le nombre d'observations de baleines à bec de Sowerby dans le Gully a augmenté à un taux de 21 % par année (Whitehead 2013). Des rorquals bleus ont également été observés en plus grand



nombre au cours des dernières années.

Chaque espèce de baleine qui fréquente le Gully a son propre habitat de prédilection, et leur répartition est déterminée principalement par l'abondance de proies, la température de l'eau et la topographie des fonds. Compte tenu des besoins en matière d'habitat et de la répartition connue de ces espèces dans le Gully, on a établi que les eaux d'une profondeur supérieure à 200 m constituaient une zone importante pour la plupart des cétacés. Les baleines à bec, comme la baleine à bec commune, vivent principalement dans les secteurs du Gully où les eaux ont plus de 800 m de profondeur.

En raison de l'importance du Gully pour les cétacés, les initiatives visant à les protéger constituent souvent un élément central de la gestion. Pour veiller à la conservation des baleines, il faut déterminer les effets aigus ou à court terme ainsi que les effets cumulatifs ou chroniques. Bon nombre de baleines ont une vaste aire de répartition, et la gestion de la ZPM du Gully doit également être coordonnée avec d'autres efforts, comme ceux en vertu de la LEP, visant à protéger la santé des cétacés dans le contexte plus large du plateau néo-écossais et de l'Atlantique Nord-Ouest. Les documents pertinents relatifs au rétablissement en vertu de la LEP comprennent le programme de rétablissement de la baleine à bec commune (population du plateau néo-écossais) (MPO 2016) et le plan d'action connexe (MPO 2017a), le plan de gestion de la baleine à bec de Sowerby (MPO 2017b) et le programme de

rétablissement du rorqual bleu (MPO 2010b).

Baleines et activités humaines

Les activités humaines influent de diverses façons sur les cétacés. Les caractéristiques des cétacés décrites ci-dessous tendent malheureusement à accroître leur vulnérabilité aux activités humaines :

- la plupart ont une longue durée de vie et atteignent leur maturité sexuelle à un âge avancé;
- le taux de reproduction de nombreuses espèces est peu élevé (un seul baleineau et plusieurs années entre les naissances);
- plusieurs espèces se déplacent et migrent très souvent durant leur cycle vital;
- bon nombre de cétacés sont très sociables, utilisent des méthodes de communication complexes et obéissent à une certaine structure sociale;
- les populations de nombreuses espèces ont diminué en raison de la chasse à la baleine (avant les années 1970).

Les activités humaines peuvent causer la mort des baleines ou les blesser, ou avoir une incidence sur leur comportement au point de nuire à leur état de santé général. Les menaces que représentent les activités

humaines pour les baleines comprennent les collisions avec des navires, l'empêchement dans les engins de pêche, le bruit, les contaminants, le harcèlement et la perte de proies. Chacune de ces menaces sera décrite brièvement ci-dessous en ce qui concerne le Gully, et vous trouverez d'autres détails dans des documents tels que Harris *et al.* 2013 et MPO 2011, 2016, et 2017b.

Collisions avec des navires

Les collisions se produisent lorsque les cétacés sont incapables de détecter ou d'éviter un navire. La gravité de l'impact sur les cétacés dépend de la taille, du type et de la vitesse du navire. Les risques associés aux collisions avec des navires augmentent généralement dans les zones où la concentration de cétacés est élevée, comme dans le Gully. Les analyses en cours de la configuration du trafic maritime dans le Gully aident à comprendre ce risque (p. ex., Koropatnick *et al.* 2012). Même si des espèces vulnérables aux collisions avec des navires, comme la baleine noire de l'Atlantique Nord en voie de disparition, peuvent occasionnellement fréquenter la zone, aucune collision avec un navire dans le Gully n'a été documentée jusqu'ici. La vulnérabilité des baleines à bec communes aux collisions avec des navires n'est pas connue, mais elle devrait être inférieure à celle d'autres espèces de cétacés.

Empêchement dans les engins de pêche

Les cétacés qui s'empêchent dans les engins de pêche risquent de se noyer ou d'être blessés et de ne plus être en mesure de se livrer aux activités importantes, comme s'alimenter. Dans l'ensemble, les données et l'information sur l'incidence de ce problème dans les eaux canadiennes sont insuffisantes. Toutefois, les cicatrices et les autres marques observées sur des baleines à bec communes et d'autres baleines qui fréquentent le Gully laissent présager qu'elles sont blessées par des engins de pêche plus souvent que ce qui a été observé (Allard *et al.* 2015). Depuis l'établissement de la ZPM, un rorqual à bosse, une baleine à bec commune et deux baleines à bec de Sowerby ont été trouvés empêtrés dans des engins de pêche dans la partie profonde du canyon du Gully (Allard *et al.* 2015; Narazaki 2013). On ne sait pas à quel endroit ces baleines se sont empêtrées dans les engins, bien qu'il soit peu probable que ce soit dans le canyon profond : les efforts de surveillance indiquent un taux élevé de conformité à l'interdiction complète des activités de pêche dans la zone 1.

Bruit

Le bruit d'origine humaine dans les eaux du plateau néo-écossais est attribuable à l'exploration et à la production pétrolières, à la navigation commerciale et aux déplacements d'autres navires, à la recherche scientifique,

aux avions et aux activités navales. Le son peut parcourir de grandes distances dans l'océan le long des chenaux thermiques. En raison de la réfraction par les fonds marins dans les éléments topographiques complexes, comme les canyons sous-marins, il est difficile de prévoir les niveaux de bruit et leurs impacts.

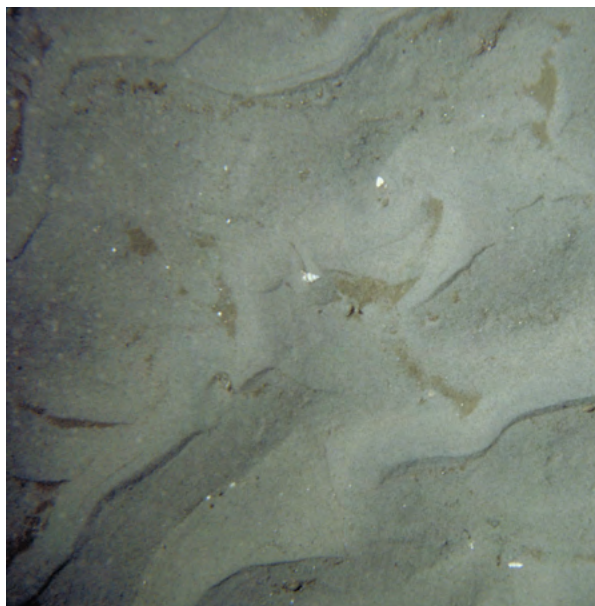
Bon nombre d'espèces de baleines se fient au son pour se déplacer et repérer leurs proies, car la vue leur est de peu d'utilité dans les eaux profondes et sombres situées au-delà des couches de surface. Les capacités auditives des baleines varient grandement parmi les espèces qui fréquentent le Gully. De même, les divers types et diverses sources de bruit varient en ce qui a trait à l'intensité, à la durée et à la fréquence. Le niveau d'impact du bruit sur les baleines dépend de ces facteurs. Le bruit peut avoir un impact direct sur les baleines en causant des pertes auditives ou d'autres effets physiologiques, ou un impact indirect en créant des bruits de fond qui les empêchent de trouver leurs proies, perturbent les comportements d'accouplement, les poussent à éviter la zone, ou nuisent à leurs proies ou les déplacent. Les impacts potentiels du bruit sur les baleines à bec communes sont décrits dans plusieurs publications, notamment MPO 2016, 2011a et 2015.

Contaminants

On sait que les baleines accumulent de fortes concentrations de contaminants dans leurs tissus. Par exemple, les bélugas du fleuve Saint-Laurent affichent une concentration plus élevée de certains contaminants organiques persistants que celle qui est observée dans leur environnement. On a observé que les baleines à bec communes du Gully présentaient des concentrations plus élevées de BPC (biphényles polychlorés), de DDT (dichlorodiphényltrichloroéthane) et de certains autres composés organochlorés que les baleines de la même espèce échantillonnées au large du nord du Labrador (Hooker *et al.* 2008). De plus, on a constaté que les concentrations de deux de ces composés augmentaient au fil du temps dans les échantillons de graisse prélevés sur les baleines qui vivent dans le Gully. Des échantillonnages et des recherches supplémentaires seront effectués au cours de la durée de vie du présent Plan.

Perturbations et interactions directes

Au Canada, le harcèlement de mammifères marins constitue une infraction à la *Loi sur les pêches*. Des perturbations d'origine anthropique de longue durée ou à répétition peuvent causer des effets nocifs ou modifier les comportements des baleines, comme leurs habitudes alimentaires ou d'accouplement. Dans le Gully, les sources de perturbation les plus probables comprennent le trafic maritime (attribuable aux activités



de pêche et de transport maritime), la recherche (p. ex., la présence prolongée et l'échantillonnage biologique) et plus récemment, l'observation des baleines associée à la croissance de l'industrie du tourisme au large des côtes. Voir le chapitre 4 pour de plus amples renseignements sur la façon dont ces activités sont gérées dans la ZPM.

Perte de proies

Les cétacés consomment des quantités importantes d'une grande variété d'espèces dans le Gully. Les baleines à dents et les dauphins du Gully se nourrissent de calmars et de poissons qu'on trouve en abondance dans le secteur. Les mysticètes, comme le rorqual bleu, se nourrissent de krill. La réduction des proies en raison de causes naturelles ou humaines peut avoir un impact sur la santé des baleines.

Priorités en matière de gestion

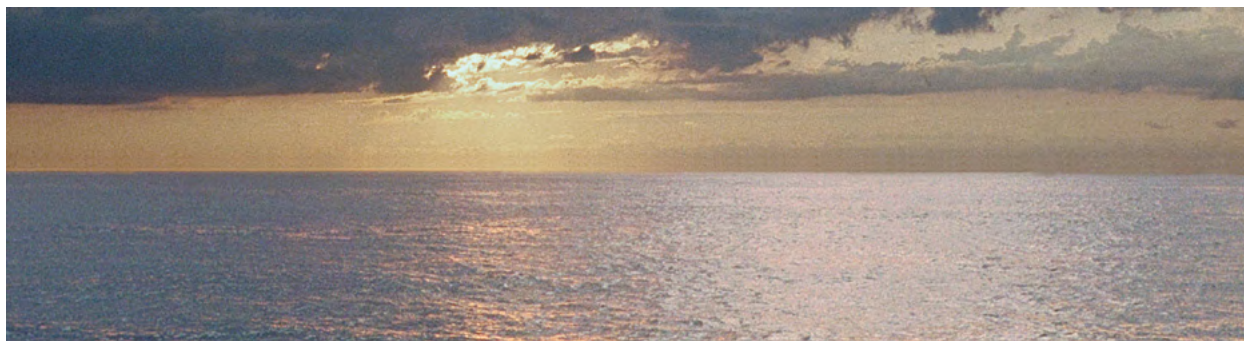
Les priorités en matière de gestion pour les cétacés comprennent les efforts suivants, lesquels doivent être utilisés en combinaison avec les documents pertinents relatifs à la LEP, comme MPO 2016 et 2017b:

- entreprendre des recherches sur les activités humaines dont on connaît mal les effets sur les baleines, particulièrement en ce qui concerne les effets de différents types de bruits, de la recherche ou des activités de tourisme;
- surveiller l'état et la santé des populations de cétacés dans le Gully;
- distribuer aux navigateurs des guides d'identification des baleines et des fiches d'intervention en cas d'incident.

2.5.2 MINIMISER LES PERTURBATIONS DE L'HABITAT BENTHIQUE ET DE SES COMMUNAUTÉS QUI SONT CAUSÉES PAR LES ACTIVITÉS HUMAINES

La faune benthique constitue un élément important de l'écosystème du Gully. Les divers types de fonds marins soutenant la vie et les systèmes de courants océaniques contribuent à la diversité des habitats dans le canyon. La grande diversité des habitats benthiques contribue aux différentes formes de vie benthique présentes dans le Gully. Le présent Plan contient des mesures de protection de la diversité des habitats benthiques, et met particulièrement l'accent sur la protection des espèces et des zones sensibles contre toute perturbation.

Avant la désignation de la ZPM, les efforts de recherche étaient concentrés sur les portions moins profondes (moins de 500 m de profondeur). Un moins grand nombre de recherches ont été menées dans les eaux plus profondes du Gully; toutefois, depuis la désignation, plusieurs relevés visant les eaux benthiques profondes ont été réalisés. (Cogswell *et al.* 2009 et Kenchington *et al.* 2013). L'intérêt à l'égard des communautés benthiques s'est porté sur les coraux d'eaux froides, dont plusieurs ont une grande longévité et fournissent un habitat à d'autres espèces. On trouve des regroupements de coraux dans les canyons d'alimentation et sur les affleurements rocheux du canyon principal, dont un secteur que les pêcheurs ont baptisé « la cuisine du diable » (Hell's Kitchen). Le Gully abrite la plus grande diversité connue de coraux du Canada atlantique (plus de 30 espèces); toutefois, la pleine étendue de leur aire de répartition n'est pas bien connue, particulièrement dans les parties plus profondes du canyon. La compréhension actuelle de la répartition, de l'abondance et de la diversité des coraux dans le Gully est décrite dans Cogswell *et al.* 2009. L'impact des activités humaines sur les communautés



benthiques préoccupe l'ensemble des parties intéressées. Les perturbations physiques, l'enlèvement ou la détérioration de l'habitat benthique, qui découlent des activités comme la pêche, peuvent nuire gravement à la viabilité des communautés, en particulier celles qui ont une grande longévité ou qui ont des exigences d'habitat spécialisées. L'enlèvement physique des organismes benthiques ou de leur habitat est une cause directe de mortalité. La restauration des habitats altérés peut être lente et une fois qu'ils ont été endommagés, il sera peut-être impossible de rétablir la structure initiale de la communauté. Les résultats des études scientifiques à l'échelle mondiale révèlent que les communautés et les habitats benthiques stables et complexes qui connaissent rarement des perturbations naturelles sont les plus sensibles aux effets, par exemple lors d'un contact avec un engin de pêche (MPO 2006 et 2010c). En ce qui concerne le Gully, la pêche à la palangre de fond dans les zones 2 et 3 et la recherche scientifique sont les activités qui peuvent nuire à la vie benthique vulnérable; les deux activités sont gérées de façon à éviter les interactions négatives avec le fond marin et surveillées afin d'en minimiser les effets cumulatifs.

Priorités en matière de gestion

- Mener des recherches afin de cartographier les communautés benthiques du Gully et de définir les secteurs les plus sensibles et les plus importants.
- Fournir des orientations pour les activités humaines susceptibles de nuire à l'habitat et à la faune benthiques.
- Minimiser et surveiller les activités qui causent certainement ou probablement des dommages à l'habitat benthique vulnérable de la ZPM du Gully.
- Surveiller la santé et l'état des communautés benthiques du Gully afin de repérer les effets causés par les changements naturels ou d'origine anthropique.

2.5.3 MAINTENIR ET SURVEILLER LA QUALITÉ DE L'EAU ET DES SÉDIMENTS DU GULLY

Une concentration élevée de contaminants dans l'eau et de sédiments peut nuire à la santé de la faune et de la flore marines. Des concentrations supérieures à la normale peuvent contribuer à augmenter la mortalité et l'incidence de maladies, ainsi qu'à diminuer les taux de reproduction.

La qualité du milieu marin du Gully est étroitement liée à celle des zones avoisinantes. Les courants forts et les mouvements de l'eau à plus petite échelle transportent des particules en suspension, y compris des contaminants, jusque dans le canyon. On croit également que les sédiments superficiels transporteraient des substances préoccupantes. Les processus océanographiques qui ont lieu dans les canyons sous-marins les rendent possiblement plus susceptibles de présenter des concentrations élevées de polluants que les zones avoisinantes. En 2009, un examen des renseignements disponibles sur les contaminants présents dans le Gully a révélé des concentrations de métaux dissous semblables à celles mesurées dans d'autres zones du plateau néo-écossais, et dans les échantillons de sédiments prélevés, les concentrations de divers contaminants préoccupants étaient considérées comme faibles (MPO 2009). Toutefois, le sujet demeure d'importance, et d'autres échantillonnages ainsi qu'une caractérisation s'imposent.

Outre la présence de contaminants, les propriétés de rétention du Gully le rendent peut-être plus susceptible d'accumuler des débris marins que les zones avoisinantes. Dans le cadre d'une étude reprise en 2015 par l'Université Dalhousie, on a prélevé des densités de débris marins plus importantes dans le Gully que dans d'autres zones du plateau néo-écossais (Dufault et Whitehead 1994).

Parmi les sources potentielles de contaminants dans le Gully figurent les précipitations atmosphériques sèches et humides, de même que les contaminants provenant du golfe du Saint-Laurent (Yeats *et al.* 2009). Par ailleurs, le transport maritime peut amener son lot de contaminants (notamment issus d'eaux de ballast, d'eaux de cale, d'eaux usées ou de déchets), tout comme les activités pétrolières et gazières extracôtières (p. ex., en cas de déversements accidentels) sur le banc de l'île de Sable situé à proximité. D'après ce qu'on en sait, il n'y a aucune épave connue dans le Gully ni aucun site d'immersion des déchets dans les environs qui pourrait avoir pour effet de contaminer la ZPM.

Les activités humaines qui pourraient introduire des contaminants dans la ZPM du Gully font l'objet de plusieurs règlements et directives opérationnelles, la plupart étant décrits dans le chapitre 4.

Priorités en matière de gestion

- Le cas échéant, mettre en place des directives adaptées au secteur pour les activités ayant lieu dans le Gully et alentour, afin de réduire ou d'éliminer les sources de contamination.
- Surveiller les activités humaines dans la ZPM et les zones avoisinantes, afin de veiller à ce que les exploitants respectent les règlements et les normes opérationnelles en vigueur.
- Surveiller les concentrations de contaminants chez la baleine à bec commune et d'autres espèces indicatrices, afin de s'assurer que la qualité de l'environnement se maintient.
- Concevoir et effectuer des relevés d'envergure, afin d'établir une référence de base en matière de surveillance des contaminants et des débris marins.

2.5.4 GÉRER LES ACTIVITÉS HUMAINES DE MANIÈRE À RÉDUIRE LEURS EFFETS SUR LES AUTRES RESSOURCES BIOLOGIQUES, D'IMPORTANCE COMMERCIALE OU NON

Il s'avère essentiel de maintenir les liens de la chaîne alimentaire dans le Gully pour préserver la biodiversité et la productivité générales du canyon. Par exemple, la présence d'un grand nombre de baleines dans le canyon découle d'un écosystème productif qui offre suffisamment de proies pour nourrir les prédateurs. Dans la mesure du

possible, on mettra en place des mesures de gestion de la ZPM dans le but de se pencher sur les activités humaines pertinentes et de réduire les pressions qui s'y rattachent (voir le chapitre 4).

Concrètement, la réalisation d'un tel objectif pose plusieurs défis, car elle exige un niveau d'information et de surveillance difficile à atteindre et à maintenir au fil du temps. Compte tenu des diverses pressions exercées à l'échelle régionale, voire internationale, il est impossible de parvenir à un état complètement naturel de biodiversité et de fonctions de l'écosystème. Cependant, avec le temps, on s'attend à ce que l'établissement de zones où les perturbations humaines sont minimales ait un effet positif sur les processus naturels et la biodiversité. En général, les organismes et les habitats benthiques, de même que les espèces et les communautés qui y vivent, sont les plus susceptibles de profiter des avantages de l'application de cette stratégie.

L'est du plateau néo-écossais a connu de nombreux changements considérables au cours des dernières décennies, et les populations de plusieurs espèces commerciales d'importance sont dans une situation critique à l'heure actuelle. Parmi ces espèces en déclin, le sébaste, le brosme et la morue se trouvent dans le Gully en assez grande abondance. En conséquence, les efforts de gestion seront axés sur la surveillance des espèces commerciales et non commerciales pêchées dans la ZPM afin d'assurer la durabilité des prises accessoires de ces espèces (voir la description à la section 4.3.1).

Priorités en matière de gestion

- Mener des activités de recherche et de surveillance, afin de mieux comprendre la façon dont diverses espèces de niveaux trophiques différents utilisent le canyon, ainsi que les liens de celui-ci avec les zones avoisinantes.
- Surveiller les activités autorisées et prendre les mesures de gestion qui s'imposent lorsqu'on constate qu'elles ont un effet nocif sur les objectifs de conservation (en particulier sur les espèces en déclin, les réseaux trophiques, de même que les fonctions et l'intégrité de l'écosystème).

3 CADRE DE GESTION RÉGLEMENTAIRE

3.1 APPROCHE DE GESTION

La Division de la gestion des océans et des côtes (DGOC) est l'organisation responsable de la gestion de la ZPM du Gully au sein du MPO. Les ZPM extracôtières présentent des enjeux de gestion uniques. La distance par rapport au rivage, le manque d'information à propos des écosystèmes de haute mer, ainsi que la complexité des domaines de compétence et des responsabilités en matière de gestion ont tous une incidence sur la mise en œuvre du présent plan. La gestion des activités dans la ZPM exige une approche fondée sur la collaboration. Plusieurs secteurs différents du MPO, d'autres ministères et organismes gouvernementaux, les utilisateurs de la ZPM et d'autres personnes intéressées par cette zone jouent un rôle important dans l'atteinte des objectifs fixés pour la ZPM.

Même si la réglementation relative à la ZPM constitue le principal outil de protection de cette zone, les dispositions d'autres lois, règlements et politiques jouent également un rôle de soutien important. L'accès à la ZPM est contrôlé et les types d'activités permises sont gérés conformément aux dispositions pertinentes de plusieurs lois (présentées aux annexes 2 et 5). Certaines activités non visées par la réglementation, notamment les codes de conduite, sont aussi mentionnées dans le Plan; ces mesures contribuent à l'atteinte des objectifs fixés pour la ZPM. Il est par ailleurs possible de conclure d'autres ententes et arrangements en matière d'intendance pour permettre aux utilisateurs de jouer un rôle plus actif dans la gestion. Les activités communautaires permettront de sensibiliser les groupes d'utilisateurs et le grand public à la ZPM, tandis que les activités de recherche et de surveillance aideront à mieux comprendre l'écosystème du Gully.

3.2 PROGRAMMES RÉGIONAUX ET LOIS CONNEXES

Les ZPM sont l'un des outils pouvant être utilisés pour la conservation marine. Il existe aussi plusieurs autres programmes, politiques et formes de législation pouvant contribuer à la conservation marine. Les principaux efforts de gestion relevant de la compétence du MPO et qui peuvent faciliter ou encadrer la gestion de la ZPM du Gully sont décrits ci-dessous. Le chapitre 4 fournit des informations additionnelles sur les programmes gouvernementaux et les lois fédérales se rapportant à des usages et à des secteurs particuliers.

PLAN RÉGIONAL POUR LES OCÉANS

Le plan de gestion de la ZPM du Gully est étroitement lié à la mise en œuvre d'un plan de gestion intégrée des océans (le Plan régional pour les océans) relatif à la biorégion du plateau néo-écossais. Ce dernier est un plan de niveau stratégique sur plusieurs années qui fournit une orientation à long terme et un engagement en ce qui concerne la gestion intégrée et adaptative basée sur les écosystèmes de toute la zone du plateau néo-écossais et de la baie de Fundy (MPO 2014b).

RÉSEAU BIORÉGIONAL DE ZPM

Depuis 2004, le MPO et ses partenaires déploient des efforts importants pour faire progresser un réseau de ZPM dans la biorégion du plateau néo-écossais, et les travaux se poursuivent dans le cadre de diverses initiatives visant à déterminer et à désigner ces zones. La ZPM du Gully est reconnue comme une composante importante du réseau mis en place dans cette biorégion.



LOI SUR LES ESPÈCES EN PÉRIL

La *Loi sur les espèces en péril* (LEP) a été adoptée pour prévenir la disparition ou l'extinction d'espèces sauvages au Canada et pour permettre leur rétablissement. Les espèces considérées comme en voie de disparition ou menacées qui sont inscrites sur la Liste des espèces en péril (annexe 1) profitent d'une protection sous forme d'interdictions énoncées dans la LEP. La Loi interdit notamment de tuer un individu d'une espèce en voie de disparition ou menacée, de lui nuire, de le harceler, de le capturer ou de le prendre et de détruire sa résidence. Par ailleurs, il faut définir et protéger l'habitat essentiel des espèces en voie de disparition ou menacées.

La ZPM du Gully offre un outil de réglementation et de gestion important et constant pour la protection de plusieurs espèces marines en péril. La partie d'eaux profondes de la ZPM du Gully (zone 1) est considérée comme un habitat essentiel en vertu de la LEP (*Gazette du Canada* 2010). En plus d'être régie par les interdictions prévues dans le Règlement sur la zone de protection marine du Gully, la zone 1 est aussi réglementée par le paragraphe 58(1) de la LEP, qui interdit de détruire un habitat essentiel.

Le MPO coordonnera les efforts en vue de satisfaire aux exigences des deux textes de loi. Les activités de gestion décrites dans le présent plan sont liées aux stratégies de rétablissement de la LEP et aux plans d'action conçus pour les espèces en péril qui se trouvent dans la zone. Dans de nombreux cas, ces documents et ces mesures peuvent fournir des renseignements plus à jour sur les exigences

et les attentes relatives à la protection de ces espèces. L'obtention des permis et des approbations nécessaires en vertu de la LEP et de la *Loi sur les océans* pour réaliser des recherches sur les espèces en péril dans le Gully constitue un autre domaine qui exige une coordination (voir la discussion sur les exigences en matière de recherche scientifique et de surveillance dans le chapitre 4).

Les activités de recherche et de surveillance menées dans le cadre des plans d'action prévus par la LEP aideront également à mieux comprendre l'écosystème du Gully. De la même façon, les activités de recherche et de surveillance réalisées dans le cadre du programme de gestion de la ZPM pourront faciliter l'évaluation de la conformité à la LEP et favoriser le rétablissement de certaines espèces en péril.

LOI SUR LES PÊCHES

La *Loi sur les pêches* permet de gérer les menaces pour la durabilité et la productivité à long terme des pêches commerciales, récréatives et autochtones, ainsi que des habitats du poisson. De plus, tous les mammifères marins sont protégés conformément à l'article 7 du Règlement sur les mammifères marins pris en application de la *Loi sur les pêches*. En vertu de ce règlement, « il est interdit d'importuner un mammifère marin, sauf lors de la pêche autorisée par le présent Règlement » (c'est le cas de certaines populations de phoques). Les modifications proposées à l'actuel Règlement sur les mammifères marins permettraient de définir de façon plus détaillée le terme « importuner », qui s'appliquerait alors à des

activités précises, comme l'observation des baleines. La question des permis de recherche requis en vertu de la *Loi sur les pêches* est abordée dans la partie sur la recherche scientifique et la surveillance du chapitre 4.

3.3 RÈGLEMENT SUR LA ZONE DE PROTECTION MARINE DU GULLY

Le Règlement sur la ZPM du Gully, reproduit à l'annexe 1, vise à protéger le biote et les habitats de l'écosystème du canyon en frappant d'interdictions générales les activités potentiellement nuisibles dans la ZPM. Il autorise également certaines activités, en prévoyant des exceptions précises pour les entreprises à faible risque considérées comme compatibles avec les objectifs de conservation fixés pour la ZPM au moment de sa désignation. Une autre partie porte sur l'approbation d'activités additionnelles au cas par cas. Le Règlement s'applique dans les limites de la ZPM, et parfois au-delà, ce qui témoigne du lien entre le Gully et son environnement général. Cette partie du chapitre donne un aperçu du Règlement; de plus amples explications de la signification du Règlement pour les secteurs précis se trouvent dans le chapitre suivant.

LIMITES DE LA ZPM ET ZONES DE GESTION

Le Règlement établit les limites de la ZPM et de ses zones de gestion. Pour tenir compte de la complexité des préoccupations en matière de conservation et des enjeux de gestion relatifs au site, on a divisé la ZPM de 2 364 km² en trois zones de gestion (voir la figure 2). Le plan de zonage jette les bases des activités de gestion au sein de la ZPM. On a classé les différentes zones géographiques de la ZPM selon les caractéristiques générales de leur écosystème et les exigences en matière de protection. Les niveaux de protection varient d'une zone à l'autre, selon le profil écologique de la zone, son importance pour l'atteinte des objectifs globaux fixés pour la ZPM et sa capacité à soutenir des activités humaines.

Le plan de zonage de gestion tient compte des priorités de conservation mentionnées précédemment (les coordonnées figurent à l'annexe 1). Les dimensions, les caractéristiques écologiques, les priorités de conservation et les objectifs globaux de gestion de chaque zone sont décrits ci-après.

La zone 1, zone de protection complète, est la principale zone d'eaux profondes de la ZPM. Elle comprend les eaux et les habitats situés à partir de l'isobathe de 600 m (courbe bathymétrique) et plus jusqu'aux limites sud et est du sanctuaire de baleines du MPO de 1994. La zone 1 a une superficie d'environ 475 km².

Cette zone, qui comprend la partie profonde du canyon, inclut l'ensemble de la colonne d'eau et du plancher océanique de la ZPM. Elle vise à protéger l'aire de rétention en eau profonde, qui constitue un habitat essentiel pour de nombreuses espèces vivant en eau profonde ou en bordure du plateau. Il y a encore beaucoup à apprendre à propos de cette aire de rétention. On possède une liste partielle des espèces qui se trouvent dans le canyon, mais des travaux supplémentaires s'imposent pour pouvoir mieux comprendre le réseau trophique et les caractéristiques physiques de l'habitat. D'après la théorie écologique et les modèles d'habitat pour les espèces dont on connaît l'existence sur place, la zone de gestion 1 est très sensible aux effets des activités humaines et s'est donc vue accorder le niveau de protection le plus élevé.

La zone 1 comprend l'habitat des baleines vivant en eau profonde, notamment la population de baleines à bec communes du plateau néo-écossais, qui est en voie de disparition. En plus de la baleine à bec commune, on trouve de nombreuses autres espèces dans cette zone, y compris le cachalot, la baleine bleue, la baleine à bec de Sowerby, le globicéphale noir, le dauphin bleu, le dauphin commun et le dauphin à flancs blancs. Le poisson-lanterne et d'autres poissons mésopélagiques y abondent également, tout comme une grande variété de coraux des grands fonds.

La zone 2, zone de protection avec activités limitées, est composée de divers habitats. Elle comprend les trois zones distinctes suivantes :

- l'aire de rétention située entre 300 et 600 m de profondeur, le long des parois du canyon;
- la tête du canyon à différentes profondeurs et composée de divers types d'habitats, y compris le fossé et les canyons d'alimentation supérieurs; et
- l'aire d'eaux profondes de la pente continentale.

En raison de la complexité de la topographie, on trouve dans la zone 2 une grande diversité d'organismes marins. La superficie de cette zone est d'environ 1 430 km².

Cette vaste zone, importante sur le plan écologique, présente un certain nombre de caractéristiques requérant une attention particulière, notamment la présence de coraux d'eaux froides et de leurs habitats, ainsi que de nombreuses espèces de baleines. Les habitats benthiques des eaux moins profondes de cette zone ressemblent à ceux des secteurs adjacents du plateau. Une grande diversité des coraux des grands fonds a été répertoriée à une profondeur de plus de 300 m. Les courants de fond qui traversent les canyons

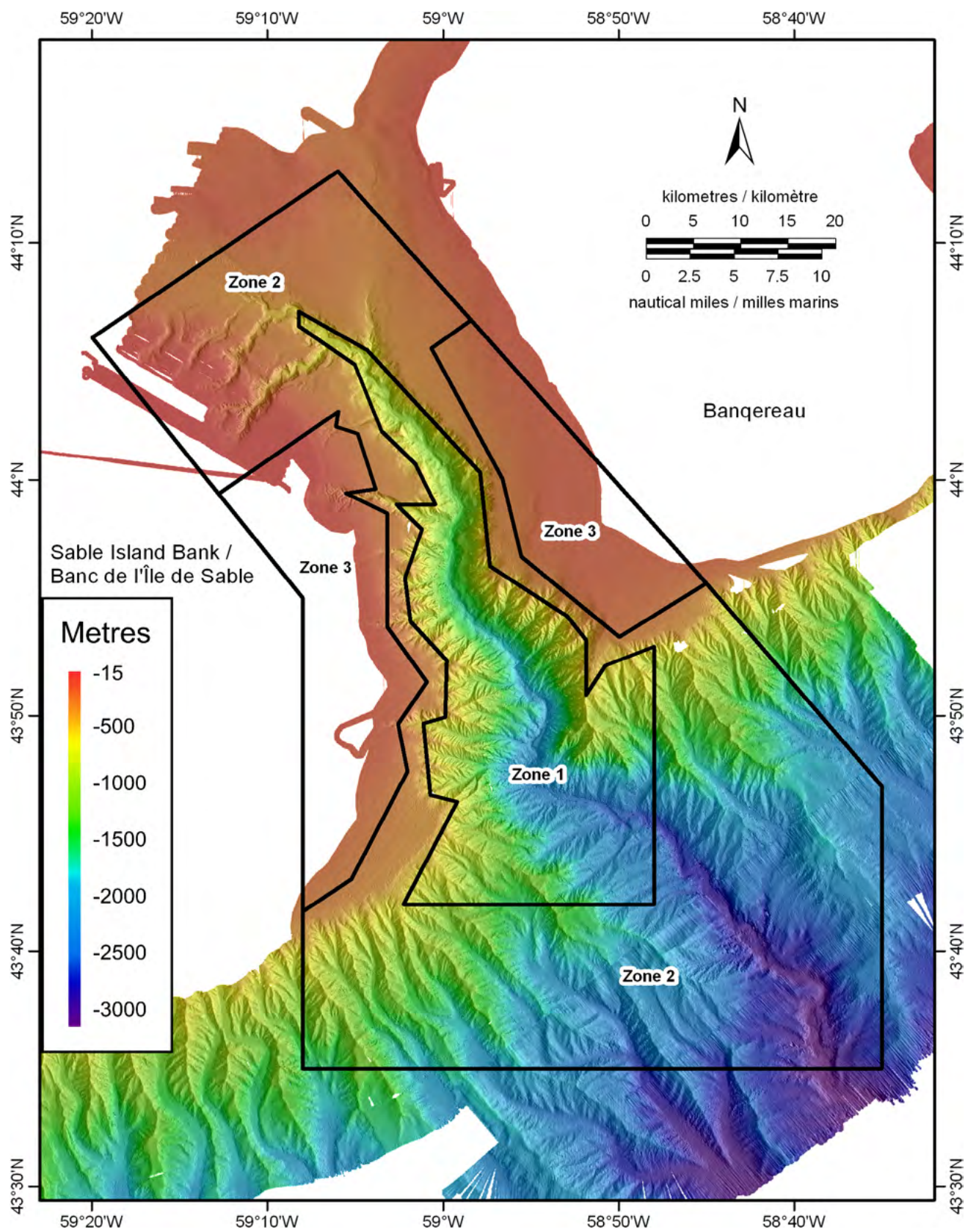


Figure 2. Les limites de la ZPM du Gully et des zones qu'elle comprend. La bathymétrie est illustrée par des couleurs. Les coordonnées des limites et des zones se trouvent à l'annexe 1.

d'alimentation de cette zone transportent des sédiments et des matières organiques du banc de l'île de Sable jusqu'aux eaux profondes du Gully. Cette zone de gestion s'est vu accorder un niveau élevé de protection et imposer un nombre limité d'activités autorisées.

La zone 3 est une zone de transition de la ZPM et couvre le reste de la ZPM. Elle est définie par les limites externes de la ZPM et correspond en général à des eaux de moins de 300 m de profondeur. La zone 3 a une superficie d'environ 460 km².

Cette zone se compose surtout de bancs de sable peu profonds situés de part et d'autre du canyon. Parce que ses eaux sont relativement peu profondes, elle fait l'objet de nombreuses activités océanographiques et subit régulièrement des perturbations naturelles, par exemple des tempêtes. L'écosystème de cette zone est généralement composé d'espèces qui récupèrent assez vite après la perturbation de leur habitat. Les habitats eux-mêmes sont relativement tolérants au changement. Cela offre une certaine flexibilité qui permet d'autoriser des activités créant des perturbations qui sont de courte durée, mais qui n'endommagent pas ou ne détruisent pas les groupements d'espèces ou leur habitat. La variabilité naturelle de l'écosystème, qui devrait être bien plus marquée que dans les deux autres zones, constitue une considération de taille dans la gestion de cette zone.

Une partie de la production primaire de cette zone est transportée dans le Gully et soutient l'écosystème du canyon, tandis que les poissons et d'autres espèces mobiles se déplacent des bancs vers d'autres parties de la ZPM. On sait que les poissons de fond passent l'hiver dans la zone 3, principalement sur les pentes du banc Banquereau, dans la partie est de la ZPM. La gestion de cette zone permettra de protéger ses principaux éléments et de prévenir toute répercussion sur les zones adjacentes.

INTERDICTIONS, EXCEPTIONS ET APPROBATION DES ACTIVITÉS

Activités interdites (article 4 du Règlement)

En vertu de l'alinéa 4a) du Règlement, il est interdit :
de perturber, d'endommager, de détruire ou d'enlever, dans la zone de protection marine du Gully, tout organisme marin vivant ou toute partie de son habitat
En vertu de l'alinéa 4b), ces interdictions générales s'appliquent également au fond marin et au sous-sol jusqu'à une profondeur de 15 m, afin de protéger les organismes benthiques et leur habitat. L'application de

ces interdictions se fait à grande échelle et vise tous les organismes et habitats marins se trouvant à l'intérieur des limites de la ZPM, ainsi que toutes les activités humaines, à moins d'indication contraire dans le Règlement. L'encadré 2 apporte quelques précisions sur les termes employés.

Activités entreprises à proximité de la ZPM

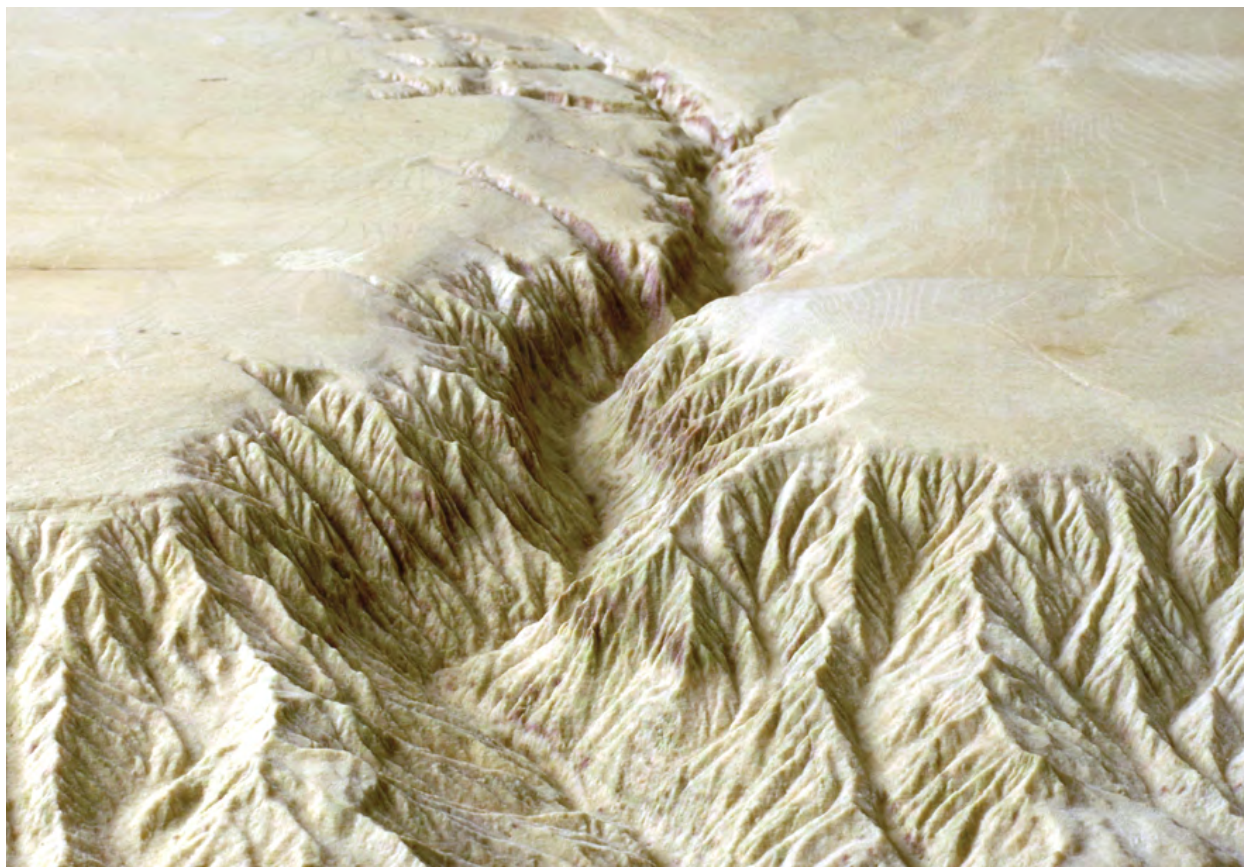
La ZPM du Gully a des liens écologiques étroits avec l'ensemble de l'écosystème du plateau néo-écossais, en raison des courants et du déplacement des organismes marins. Compte tenu des répercussions que peuvent avoir les activités entreprises à l'extérieur des limites de la ZPM, l'alinéa 4c) du Règlement interdit toute activité menée en dehors de la ZPM du Gully qui pourrait y perturber, endommager, détruire ou enlever des organismes vivants ou des habitats.

L'effet potentiel de chaque type d'activité humaine dans la région a une aire d'influence différente. En d'autres termes, une activité peut affecter une vaste étendue, tandis qu'une autre n'aura des effets écologiques que dans un tout petit secteur. On se préoccupe

ENCADRÉ 2. PERTURBER, ENDOMMAGER, DÉTRUIRE, ENLEVER³

Les termes « perturber », « endommager », « détruire » et « enlever » ne sont pas définis dans le Règlement sur la ZPM. Chacun reflète différents types d'impacts possibles. Par exemple, le terme « perturber » renvoie aux effets non mortels sur les individus (notamment, aux effets sur le comportement des organismes ou aux effets à court terme sur l'habitat). Par contre, le terme « détruire » renvoie à un effet mortel sur les organismes et à un effet permanent ou de longue durée sur l'habitat. Le terme « endommager » renvoie à la fois aux effets qu'on peut corriger et à ceux qu'on ne peut corriger. Le terme « enlever » renvoie à la capture d'un organisme qui peut se révéler mortelle ou non et à la destruction en partie ou en totalité d'un habitat. Le seuil de détermination des perturbations et des dommages varie selon les organismes et les habitats marins. Ce qui perturbe un cétacé diffère de ce qui perturbe les organismes benthiques et doit souvent être évalué au cas par cas.

³ Les termes sont expliqués ici en langage clair afin favoriser la compréhension générale des concepts qu'ils désignent; ces précisions ne doivent pas servir d'interprétations juridiques. Par ailleurs, ces explications ne sont associées qu'au contexte de la ZPM du Gully; il ne faut pas les rattacher ni les appliquer à d'autres ZPM établies en vertu de la Loi sur les océans.



particulièrement des effets de la transmission du bruit, ainsi que de l'introduction de contaminants issus d'activités menées dans la région.

En général, plus l'activité se déroule près des limites de la ZPM, plus il est probable qu'un effet lié aux interdictions se produise. Le Plan ne définit pas les notions « à proximité de » ou « adjacente à » (la ZPM), compte tenu de la gamme d'activités actuelles et futures dont il faudrait tenir compte. La plupart du temps, la proximité sera déterminée au cas par cas, en prenant en considération un certain nombre de facteurs, dont les sources précises, le type de milieu récepteur et les espèces touchées. Les eaux situées en périphérie de la ZPM feront l'objet d'une étroite surveillance, et les évaluations des projets de travaux dans ces eaux devront tenir compte des impacts environnementaux sur la ZPM. Le chapitre 4 traite plus en détail de la notion de « proximité » dans certains secteurs.

Exceptions

Les articles 5 à 11 reconnaissent que certaines activités peuvent être autorisées dans la ZPM sans nuire aux objectifs de conservation.

Exceptions aux interdictions : Les articles 8 à 11 désignent les activités autorisées dans la ZPM, à condition qu'elles soient mises en œuvre dans le respect des dispositions d'autres lois.

Plusieurs activités sont autorisées dans la ZPM, en autant qu'elles soient entreprises conformément aux lois qui les régissent (voir l'annexe 2). Le chapitre 4 donne plus de précisions sur les dispositions législatives qui encadrent les éléments suivants :

- Activités menées par le gouvernement canadien, généralement par la Garde côtière canadienne et le ministère de la Défense, ou sous sa supervision dans le but d'assurer :
 - la sécurité nationale;
 - la sécurité publique et l'application de la loi;
 - des interventions d'urgence et des activités de nettoyage de nature environnementale.
- Activités de pêche conformes à la *Loi sur les pêches* et aux conditions du permis de pêche, dans les

ENCADRÉ 3. VARIATION NATURELLE

La variation naturelle, concept écologique lié à la résilience de l'écosystème, est un élément clé de la gestion des écosystèmes qu'effectue le MPO. On considère que la variation naturelle de l'écosystème inclut toutes les composantes de celui-ci : composantes abiotiques et biotiques, cette dernière comprenant les communautés, les populations et les espèces.

Cette approche reconnaît qu'il y a des fluctuations au sein de l'écosystème, dont il faut tenir compte lorsqu'on évalue les activités et leurs effets sur l'écosystème du Gully. Par exemple, dans le cas d'une activité non scientifique qui perturberait le fond marin, une approbation ne serait accordée que si l'on pouvait démontrer que les perturbations benthiques prévues se situeraient dans les limites des perturbations survenant naturellement dans les profondeurs et les habitats en question.

circonstances suivantes :

- activités menées par les titulaires d'un permis de pêche commerciale pour le flétan, l'espadon, le thon ou le requin dans les zones 2 et 3;
- autres activités de pêche qui satisfont aux conditions de l'alinéa 8c) du Règlement.
- Passage des navires (qui doivent encore être conformes à la *Loi sur la marine marchande du Canada*).
- Activités menées dans le cadre de recherches océanographiques conduites ou commanditées par un gouvernement étranger et respectant les conditions d'un consentement conforme à la ZPM accordé par le ministère des Affaires étrangères, du Commerce et du Développement.

Présentation de plans d'activité

Les activités qui ne sont pas considérées comme des exceptions aux interdictions du Règlement doivent faire l'objet d'un plan contenant des renseignements sur l'activité, qui doit être soumis à l'approbation du ministre des Pêches et des Océans. L'article 5 décrit en détail les exigences relatives à la présentation des plans, alors que l'article 6 énonce les conditions à satisfaire pour obtenir une approbation (voir l'annexe 1). Les types d'activités et les conditions aux fins d'approbation sont spécifiques à chaque zone.

Un plan doit être présenté au moins 60 jours avant le début de l'activité proposée. Le ministre approuvera le plan dans les 30 jours suivant la réception de la demande, si l'activité respecte les conditions énoncées à l'article 6 du Règlement. Le chapitre qui suit fournit de plus amples renseignements sur l'approbation d'activités de recherche, de surveillance, de tourisme ou autres, pour chacun des secteurs. Il importe de noter que pour qu'une activité proposée puisse être approuvée par le ministre, elle ne doit pas générer d'effets cumulatifs notables avec d'autres activités menées dans la ZPM ou à proximité de celle-ci. Toute activité proposée dans la zone 3 doit respecter une condition distincte selon laquelle les effets (endommagement et destruction) qui en découlent doivent se situer dans les limites de la « variation naturelle » (voir l'encadré 3).

Accidents

L'article 7 stipule que tous les accidents, y compris ceux qui résultent d'activités prévues ou autorisées, doivent être signalés à la Garde côtière canadienne dans un délai de deux heures. De tels accidents comprennent les collisions avec des mammifères marins; les tortues ou les mammifères marins empêtrés dans des engins de pêche; les dommages involontaires causés aux habitats benthiques; ainsi que les déversements ou les rejets d'origine accidentelle. Les incidents devraient être signalés au Centre des opérations régionales de la Garde côtière canadienne (1 800 565-1633 ou canal VHF 16).

Amendes

En vertu de l'article 37 de la *Loi sur les océans*, les infractions au Règlement donnent lieu à des amendes. Le non-respect des approbations visant les activités peut également entraîner des accusations portées en vertu de la *Loi sur les pêches* et d'autres lois applicables, telles que la *Loi sur la marine marchande du Canada* et la LEP. Les condamnations peuvent se traduire par des amendes ou un emprisonnement en vertu de ces lois.

FUTURS AMENDEMENTS AU RÈGLEMENT SUR LA ZONE DE PROTECTION MARINE DU GULLY

Constituant seulement la deuxième ZPM désignée au Canada, le Gully a contribué à jeter les bases de l'approche réglementaire et de la terminologie juridique utilisées pour les ZPM subséquentes. Toutefois, depuis sa désignation, un certain nombre de difficultés de nature réglementaire ont été rencontrées, ce qui a permis d'apporter des modifications dans les règlements des ZPM désignées plus récemment en vertu de la *Loi sur les océans*.

La modification du Règlement sur la zone de protection marine du Gully est un moyen de s'adapter aux besoins de cette ZPM. Par exemple, en 2008, on a modifié ce règlement afin de corriger des erreurs mineures et de tenir compte des nouvelles dispositions de lois et de programmes relatives à la description des limites et aux exigences en matière de demandes d'activité.

Pendant toute la durée du présent plan de gestion, des modifications réglementaires additionnelles seront étudiées en vue d'améliorer la gestion et l'efficacité de la ZPM. Les modifications potentielles peuvent comprendre, sans toutefois s'y limiter :

- une révision de la délimitation des zones en fonction des résultats de recherche concernant les zones benthiques vulnérables;
- une révision des exigences en matière de demandes d'activité, visant particulièrement les chercheurs étrangers et les activités touristiques;
- des références aux activités menées dans le cadre du *Règlement de pêche (dispositions générales)* et du *Règlement sur les permis de pêche communautaires des Autochtones*.

Les modifications apportées au Règlement sur la ZPM seront publiées dans la Gazette du Canada et toute modification importante sera discutée à l'avance avec le Comité consultatif du Gully (CCG) et les autres parties intéressées concernées.

4 GESTION DE LA ZPM — EXIGENCES POUR LES GROUPES D'UTILISATEURS

Le présent chapitre vise à répondre à la question suivante : « Qu'est-ce que la ZPM signifie pour moi? » Toutes les activités anthropiques menées dans la ZPM du Gully et dans les environs doivent respecter les dispositions du Règlement. Le MPO s'est engagé à collaborer avec les organismes de réglementation et l'industrie pour fournir une orientation claire concernant l'application de ces dispositions ainsi que des directives concises sur les mesures de gestion de la ZPM. Le présent chapitre offre aussi un aperçu des exigences réglementaires qui sortent du cadre du Règlement sur la ZPM, des mesures non réglementaires et des activités futures de chaque secteur. Les secteurs les plus actifs dans la ZPM et les zones avoisinantes, soit la pêche commerciale, les activités pétrolières et gazières, la recherche scientifique, la marine marchande, les activités militaires et le tourisme sont abordés plus en détail.

4.1 PÊCHE COMMERCIALE

4.1.1 APERÇU DES ACTIVITÉS

Pratiquée depuis de nombreuses années dans le Gully et dans son environnement immédiat, la pêche commerciale a connu beaucoup de changements durant cette période. À l'heure actuelle, seules quelques activités de pêche sont autorisées dans les zones 2 et 3 de la ZPM. Il s'agit de la pêche au flétan à la palangre de fond et de la pêche à l'espadon, au requin et au thon à la palangre pélagique. Plusieurs autres activités de pêche sont menées à proximité de la ZPM. On parle entre autres de la pêche du crabe des neiges au casier dans le fossé du Gully, de la pêche de la myxine au casier le long du bord du talus, ainsi que de la pêche de la mactre d'Amérique et du pétoncle à la drague sur le banc Banquereau. Les interactions écologiques peuvent varier d'une pêche à l'autre, mais elles comprennent toujours l'enlèvement des espèces ciblées et des prises accessoires. Le profil et les tendances des prises dans la ZPM sont présentés dans Allard *et al.* (2015). Les engins de pêche qui entrent en contact avec le fond peuvent perturber des espèces et des habitats benthiques. On a par ailleurs observé chez des mammifères des blessures causées par un empêtrement dans des engins de pêche.

4.1.2 EXIGENCES RÉGLEMENTAIRES

L'article 8 du Règlement sur la zone de protection marine du Gully donne un accès limité à la ZPM pour les quelques activités de pêche à la ligne décrites précédemment. Tous les exploitants de bateaux qui pêchent dans la ZPM du Gully doivent détenir un permis de pêche commerciale valide délivré conformément à la *Loi sur les pêches*. On s'attend à ce que les membres de leur équipage mènent leurs activités dans le respect du plan de gestion intégrée des pêches en vigueur et du plan de pêche axé sur la conservation pertinent. Aucune pêche commerciale n'est autorisée dans la zone 1 de la ZPM. Les conditions de permis énoncées dans la *Loi sur les pêches* renforcent cette interdiction complète en précisant que les activités de pêche permises dans les zones 2 et 3 ne sont pas autorisées dans la zone 1. Toutes les activités de pêche qui ne sont pas expressément visées par des exceptions en vertu du Règlement pour les zones 2 et 3 sont interdites dans



l'ensemble de la ZPM. Aucune pêche récréative n'est autorisée dans la ZPM.

L'alinéa 8c) précise qu'à l'avenir, de nouvelles activités de pêche pourraient être autorisées dans les zones 2 et 3. Cette disposition exige que toute activité de pêche non visée par une exception en vertu du Règlement soit évaluée par le ministre et approuvée par le ministre avant d'avoir lieu. Comme le MPO n'a encore reçu aucune demande officielle à cet égard depuis la désignation de la ZPM, la disposition relative aux pêches futures n'a été ni déclenchée ni testée à ce jour. En théorie, les pêches futures pourraient comprendre : 1) les nouvelles activités de pêche en développement dans la région; 2) l'étendue jusqu'à dans le Gully des activités de pêche menées dans les secteurs voisins; et 3) les activités de pêche habituellement menées à l'intérieur de la ZPM, mais qui font l'objet d'un moratoire en raison de la faible abondance du poisson, comme dans le cas de la morue et de l'aiglefin. Ces activités, de même que tout autre type de pêche future, demeureront restreintes dans le Gully jusqu'à ce qu'on parvienne à démontrer que leurs répercussions sur la ZPM se situent dans les limites prescrites par le Règlement.

Les pêches futures dans les zones 2 et 3 restent assujetties aux exigences réglementaires strictes qui interdisent tout endommagement, destruction ou enlèvement dépassant les limites de la variabilité naturelle. Dans la première version du Plan de gestion de la zone de protection

marine du Gully, on décourageait tout nouveau projet de pêche, vu la réduction de l'abondance des espèces déjà pêchées dans cette zone, la disponibilité d'autres zones pour le développement des pêches, les lacunes en matière de connaissances scientifiques et les difficultés posées par les conditions de l'alinéa 8c) relativement aux évaluations techniques (MPO 2008, p. 39). Ces facteurs et défis se trouvent toujours dans la deuxième version du Plan. Le fardeau de la preuve incombe encore aux promoteurs des activités de pêche, comme auparavant. Le MPO est toujours conscient de la nécessité de concevoir un cadre d'évaluation et des procédures d'examen aux fins de l'évaluation des propositions de pêches futures. Pendant la durée du présent plan, on prévoit élaborer des exigences scientifiques et administratives précises, de concert avec d'autres ZPM désignées par le MPO qui sont susceptibles de faire l'objet de dispositions relatives à des pêches futures, et dans le contexte du vaste réseau de ZPM actuellement mis en place au Canada.

4.1.3 AUTRES EXIGENCES RELATIVES AUX OBJECTIFS DU PLAN

Le chapitre 5 explique en détail les mesures de surveillance, de mise en application et de suivi de la conformité qui s'appliquent aux activités de pêche ou autres. Le MPO continuera de surveiller les activités de pêche afin de veiller à leur conformité au Règlement et



d'évaluer leurs effets sur la biodiversité du canyon, en adoptant une méthode semblable à celle décrite dans Allard *et al.* (2015). Selon les connaissances actuelles et les analyses en cours, pendant la durée du Plan, les efforts de gestion des pêches et d'intendance seront axés sur la réduction des interactions négatives avec les coraux et d'autres prises accessoires dans la zone 2, ainsi qu'avec les cétacés dans l'ensemble de la ZPM. On s'efforcera d'accroître le nombre de rapports sur les interactions et de miser sur l'expertise et les programmes de formation existants en vue d'identifier les espèces et de dégager les animaux empêtrés dans des engins de pêche. Enfin, des pêcheurs prendront part à des discussions sur les préoccupations liées à la ZPM et sur des questions opérationnelles telles que l'amélioration de la production de rapports et la dérive d'engins de pêche.

4.2 PÉTROLE ET GAZ

4.2.1 APERÇU DES ACTIVITÉS

L'industrie pétrolière et gazière extracôtière est réglementée par l'organisme fédéral-provincial conjoint, l'Office Canada-Nouvelle-Écosse des hydrocarbures extracôtiers (OCNEHE). Ce pouvoir est exercé en vertu de la *Loi de mise en œuvre de l'Accord Canada-Nouvelle-Écosse sur les hydrocarbures extracôtiers (la Loi de mise en œuvre)*.

Conformément à la *Loi de mise en œuvre de l'Accord*, toute activité d'exploration ou de mise en valeur des ressources pétrolières et gazières doit être approuvée par l'OCNEHE. Cette approbation comprend un examen des effets environnementaux de l'activité proposée. L'activité peut être autorisée sous réserve de conditions visant à résoudre les problèmes environnementaux, si l'OCNEHE estime que cela est approprié.

Certaines activités entreprises par des promoteurs du secteur pétrolier et gazier pourraient nécessiter des permis, des consentements ou des autorisations délivrés par d'autres pouvoirs de réglementation. Par exemple, les activités nuisant gravement aux poissons qui font partie de la pêche commerciale, récréative ou autochtone peuvent nécessiter une autorisation en vertu de la *Loi sur les pêches* de Pêches et Océans Canada, même si dans la pratique, aucune autorisation de ce genre n'a été demandée pour des activités d'exploitation des hydrocarbures dans le Gully ou dans la zone juste à côté.

Bien que les interactions et les voies de pénétration dans l'environnement ne soient pas entièrement comprises ou n'aient pas fait l'objet d'études propres à cette région, il est généralement reconnu que les activités pétrolières et gazières peuvent avoir des effets néfastes sur les espèces et les habitats qui se trouvent dans la zone de protection marine (ZPM). Jusqu'ici, les mesures de recherche et de gestion relatives aux interactions potentielles ont porté sur les effets du bruit sur les baleines et sur la contamination possible de l'eau, des sédiments et du biote.

Activités dans le Gully

La plateforme et le talus néo-écossais sont des secteurs importants pour l'exploration et l'exploitation du pétrole et du gaz. Dans les années 1960 et 1970, des activités d'exploration pétrolière et gazière se sont déroulées dans la partie qui se trouve à l'intérieur de la ZPM. À l'issue de ces premières activités d'exploration, on a décelé une accumulation importante de gaz naturel et de pétrole dans le fond marin sous les eaux peu profondes du côté du canyon situé près de l'île de Sable. Le gisement, qui a été baptisé Primrose par la suite, est considéré comme une découverte importante en vertu de la *Loi de mise en œuvre de l'Accord*. Les droits d'exploitation de ce gisement en particulier n'ont toutefois pas été exercés. Depuis les années 1970, les activités d'exploration sont rares dans le Gully, et aucune exploration n'a eu lieu depuis la désignation de la ZPM, mais la géologie du banc et du talus de la ZPM montre qu'il pourrait y avoir d'autres réserves, en plus de celles du gisement Primrose. Une description récente est disponible dans l'étude de Smith *et al.* (2014). Cependant, la topographie du

Gully rend difficile ou impossible l'installation d'une plateforme de forage aux fins des activités d'exploitation.

Activités dans le Gully

Du gaz naturel et des condensats sont extraits près de l'île de Sable, environ 30 kilomètres à l'ouest de la ZPM, dans le cadre du Projet énergétique extracôtier de l'île de Sable (PEES) qui est en cours depuis 1998, et 55 kilomètres plus à l'ouest pour le projet Deep Panuke, en cours depuis 2013. Le PEES devrait être mis hors service dans les années à venir. Le programme de suivi des effets sur l'environnement pour le PEES a inclus des lieux d'échantillonnage dans le Gully et à proximité de celui-ci. L'intérêt pour l'exploration dans les zones peu profondes et plus profondes adjacentes à la ZPM se poursuit par l'entremise du processus d'appel d'offres administré par l'OCNEHE. Par ce processus, des terres sont désignées pour l'exploration pétrolière. Un historique des désignations de terrains et des activités et procédures de gestion des terres est disponible sur le site Web de l'OCNEHE (OCNEHE 2015a). Des évaluations environnementales stratégiques (EES) appuient ce processus, en examinant les effets environnementaux potentiels qui pourraient être associés à l'octroi potentiel de droits d'exploration futurs par l'OCNEHE. Plusieurs EES sont pertinentes au Gully et disponibles sur le site Web de l'OCNEHE (p. ex., Stantec 2013, 2014; Amec 2016).

4.2.2 EXIGENCES RÉGLEMENTAIRES

En vertu du Règlement sur la ZPM, il est interdit d'entreprendre toute activité dans la ZPM ou à proximité de celle-ci si cette activité perturbe, endommage ou détruit des organismes marins et leur habitat dans la ZPM. Chacun de ces cas/activités dans la ZPM ou à proximité de celle-ci est examiné plus en détail ci-dessus.

Activités dans la ZPM :

Le Règlement sur la ZPM ne supprime pas les droits actuels d'exploitation du sous-sol au sein de la ZPM (c.-à-d., l'attestation découverte importante du gisement Primrose), et n'interdit pas explicitement les activités d'exploration et d'exploitation pétrolière et gazière ou l'octroi de nouveaux droits d'exploitation pétrolière. Cependant, l'OCNEHE interdit l'exploitation de toute partie de la ZPM depuis 1998, date à laquelle on a désigné le Gully comme une zone d'intérêt pour la première fois dans le cadre de la ZOM (OCNEHE 2015b). L'interdiction d'exploration au moyen des technologies actuelles devrait demeurer, étant donné la sensibilité écologique de la ZPM. En vertu de l'alinéa 6c) du Règlement sur la ZPM, d'autres activités actuellement non prévues à titre d'exception pourraient être soumises

à l'approbation du MPO dans la zone 3. Les activités approuvées en vertu de cette disposition ne devront pas causer des perturbations, des dommages ou la destruction dans les zones 1 et 2.

Activités à l'extérieur de la ZPM :

En vertu du Règlement sur la ZPM du Gully, toute activité entreprise dans le voisinage de la ZPM ne doit pas contrevenir aux interdictions liées à la ZPM. On entend par là toutes les activités d'exploration et d'exploitation pétrolière. Pour déterminer si un secteur est « dans le voisinage » de la ZPM aux fins de l'application des interdictions générales visant les activités entreprises à l'extérieur de la ZPM, on tiendra compte de la nature de l'activité, du secteur touché et de la vulnérabilité des éléments en cause.

Les activités pétrolières dans le voisinage de la ZPM sont évaluées dans le cadre des processus d'examen et des mécanismes d'approbation existants, par exemple les processus d'évaluation environnementale menés en vertu de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* (2012) et de la *Loi de mise en œuvre de l'Accord Canada-Nouvelle-Écosse sur les hydrocarbures extracôtiers*. Tel que décrit plus en détail ci-dessous, ces processus aident à s'assurer que le Règlement sur la ZPM et les objectifs de conservation sont respectés.

Autres lois

L'industrie pétrolière et gazière doit se conformer non seulement au Règlement sur la ZPM, mais aussi à d'autres lois, règlements et politiques. La discussion qui suit met l'accent sur les lois importantes touchant la ZPM. L'examen ne vise pas à fournir une description complète de toutes les exigences réglementaires se rapportant à l'industrie pétrolière et gazière extracôtière; pour un examen complet, les lecteurs sont orientés vers l'OCNEHE.

Loi de mise en œuvre de l'Accord Canada-Nouvelle-Écosse sur les hydrocarbures extracôtiers :

Dans le cadre de la responsabilité de l'OCNEHE en tant qu'organisme de réglementation des activités pétrolières et gazières extracôtières, le Comité exige que des évaluations environnementales soient menées pour les activités d'exploration et tout autre projet pétrolier extracôtier qui ne nécessite pas d'évaluation en vertu de la LCEE 2012, notamment les relevés sismiques avant l'octroi des autorisations requises en vertu de la *Loi de mise en œuvre*. Les évaluations environnementales menées en vertu de la *Loi de mise en œuvre de l'Accord* utilisent un processus conforme aux évaluations menées en vertu de la LCEE. *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* (2012) :



Le *Règlement désignant les activités concrètes* dresse la liste des activités qui nécessitent une évaluation environnementale en vertu de la LCEE. Pour le secteur pétrolier et gazier, ces activités comprennent entre autres :

- le forage, les essais et l'abandon de puits d'exploitation extracôtiers dans le premier programme de forage au sein d'une zone définie par un ou plusieurs permis d'exploration;
- la construction, l'installation et l'exploitation d'une nouvelle plateforme extracôtère flottante ou fixe;
- la mise hors service et l'abandon d'une plateforme extracôtère flottante ou existante, d'un navire ou d'une île artificielle utilisé pour la production de pétrole ou de gaz et dont on propose l'élimination ou l'abandon au large ou la conversion en une autre fonction;
- la construction, l'exploitation, la mise hors service et l'abandon d'un nouveau pipeline pétrolier et gazier extracôtier autre qu'une conduite d'écoulement.

Les relevés sismiques marins ne figurent pas dans la liste des activités; par conséquent, ils ne nécessitent pas d'évaluation environnementale en vertu de la LCEE (2012). Toutefois, comme l'OCNEHE exige la réalisation d'une évaluation environnementale pour tous les projets d'exploration et d'exploitation pétrolière qui nécessitent une autorisation en vertu de la *Loi de mise en œuvre*, des évaluations environnementales doivent quand même être menées pour les activités telles que les relevés sismiques.

Les évaluations environnementales pour les activités gazières et pétrolières menées en vertu de la LCEE peuvent prendre la forme d'une évaluation par l'autorité responsable (c'est-à-dire l'Agence canadienne d'évaluation environnementale) ou d'un examen par une commission. Dans un cas comme dans l'autre, les évaluations environnementales de projets adjacents au Gully doivent analyser les répercussions pour la ZPM afin de s'assurer que les activités n'entraîneront pas la perturbation, la détérioration ou la destruction de l'écosystème du Gully.

L'OCNEHE est l'autorité fédérale compétente en matière d'activités pétrolières et gazières extracôtères dans le voisinage de la ZPM du Gully; par conséquent, elle fournit des renseignements et des conseils importants pour les évaluations environnementales en vertu de la LCEE (2012). D'autres organismes de réglementation gouvernementaux procèdent à l'examen et contribuent par leur avis au processus d'évaluation environnementale en lien avec leurs domaines d'expertise et leurs responsabilités réglementaires. Le principal véhicule pour l'évaluation des incidences potentielles associées aux activités d'exploration est une évaluation environnementale propre au projet. Les évaluations environnementales doivent envisager toute une série de facteurs, notamment les effets cumulatifs, les mesures d'atténuation, ainsi que les programmes de suivi des effets sur l'environnement, lesquels pourraient comprendre une surveillance précise de la ZPM. Des conditions peuvent être imposées pour les activités du projet dans le cadre du processus d'évaluation environnementale. Par exemple, l'approbation du PEES était conditionnelle à l'élaboration et à l'adoption d'un programme de suivi des effets sur l'environnement et d'un

code de pratiques concernant l'île de Sable et le Gully.

La participation du MPO auprès de l'OCNEHE a lieu à de nombreux stades, et elle comprend les efforts combinés de la Division de la gestion des océans et des côtes, du Programme de protection des pêches, de la Division de la gestion des espèces en péril, et de la Direction des sciences. Les conseils du MPO concernant les deux évaluations environnementales et les Évaluations environnementales stratégiques sont publiés dans le Registre public maintenu sur le site Web de l'OCNEHE. Dans le cas spécifique du Gully, les lettres d'avis du MPO définissent les exigences et recommandent des mesures d'atténuation basées sur les pratiques exemplaires afin de réduire les incidences potentielles, y compris les procédures d'intensification, la modélisation sonore et la vérification des prévisions, les programmes de suivi des effets comme ceux issus des systèmes de surveillance acoustique passive, et les possibilités de recherche collaborative. Les avis scientifiques actuels, notamment le MPO (2015), permettent d'orienter ces recommandations.

Loi sur les pêches :

À l'instar d'autres activités dans le milieu marin, les activités pétrolières et gazières sont assujetties aux dispositions sur le poisson et l'habitat du poisson de la *Loi sur les pêches*. L'article 35 interdit les activités nuisant gravement aux poissons visés par la pêche commerciale, récréative ou autochtone, ou aux poissons dont dépendent ces activités de pêche, sans l'autorisation du MPO. On tient compte des effets potentiels sur le poisson et son habitat au cours des évaluations environnementales.

Loi sur les espèces en péril (LEP) :

Les promoteurs qui veulent entreprendre des activités à proximité du Gully doivent s'assurer que ces activités respectent les dispositions de la LEP. Les énoncés des incidences environnementales (EIE) des activités proposées dans ce secteur doivent inclure une évaluation claire du projet et une analyse de ses effets sur les espèces en péril, le cas échéant. Plus précisément, le paragraphe 79(2) de la LEP stipule que pour chaque espèce inscrite et son habitat, il faut identifier tous les effets nocifs potentiels du projet, définir des mesures afin d'éviter ou d'atténuer ces effets nocifs, et concevoir et mettre en application un programme destiné à surveiller tous les effets nocifs. L'orientation se rapporte souvent à l'espèce, et elle est donnée dans les documents découlant de la LEP et dans les conseils formulés par le MPO tel qu'expliqué ci-dessus.

Loi sur la marine marchande du Canada :

Les navires utilisés par l'industrie doivent se conformer

à toutes les lois pertinentes et à toutes les pratiques exemplaires du secteur de la navigation. De plus amples détails sur les aspects relatifs à la navigation maritime sont fournis dans le chapitre qui suit.

Loi canadienne sur la protection de l'environnement :

L'industrie doit se plier aux exigences de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement*. L'article 3 de la Loi traite de l'élimination de matières et de substances en mer. Toute infraction à cette loi peut également entraîner des peines en vertu de la *Loi sur les océans*.

4.2.3 AUTRES EXIGENCES RELATIVES AUX OBJECTIFS DU PLAN

Protocole d'entente (PE) entre l'Office Canada-Nouvelle-Écosse des hydrocarbures extracôtiers et la Garde côtière canadienne

Dans le plan de travail de 2016 associé à ce protocole d'entente (PE), le MPO poursuivra son travail par l'entremise du processus d'évaluation environnementale (c'est-à-dire l'appel d'offres, les évaluations environnementales stratégiques, et les évaluations environnementales) pour s'assurer que des mesures d'atténuation et de suivi optimisées soient mises en place pour protéger les habitats du Gully des répercussions des programmes sismiques à proximité et pour assurer la conformité au Règlement sur la ZPM et à la LEP (OCNEHE 2016).

Énoncé des pratiques canadiennes d'atténuation des ondes sismiques en milieu marin

Pour l'exploration sismique dans le voisinage de la ZPM du Gully, l'Énoncé des pratiques canadiennes prévoit des normes minimales pour les mesures d'atténuation qui doivent être adoptées pour les relevés sismiques dans les eaux canadiennes. Ces mesures normalisées comprennent l'obligation de planifier les relevés sismiques pour éviter des effets nocifs importants sur les mammifères marins inscrits en vertu de la LEP. De même, l'Énoncé permet l'ajout de mesures optimisées en vue de satisfaire aux exigences pour les espèces inscrites en vertu de la LEP ou d'autres espèces préoccupantes qui pourraient être exposées aux bruits sismiques. Des mesures d'atténuation améliorées pouvant maximiser la détection des baleines inscrites sur la liste de la LEP ont aussi été proposées (MPO, 2015).

La mise en force des mesures d'atténuation des effets des bruits sismiques est assurée à travers la réglementation existante. Par exemple, dans le cadre de la *Loi sur la mise*

en oeuvre, l'OCNEHE exige par le biais des évaluations environnementales que les promoteurs s'engagent à mettre en place les mesures d'atténuation présentées dans l'Énoncé.

Mesures volontaires

Les mesures autres que celles prévues par la réglementation font partie intégrante des activités de gestion et de conservation de la ZPM, plus particulièrement en ce qui a trait aux activités entreprises dans le voisinage de la ZPM. Les codes de conduite et de pratique volontaires peuvent aider à réduire les effets des activités sur l'écosystème du Gully. Plusieurs exploitants extracôtiers, y compris ExxonMobil, qui exploite le Projet énergétique extracôtier de l'île de Sable (PEES), et EnCana, qui exploite le gisement de Deep Panuke, ont rédigé et adopté des codes en vertu desquels ils évitent volontairement d'entreprendre des activités dans le Gully. Ces codes guident le personnel en vue d'éviter les mouvements de navires commerciaux et d'aéronefs dans le Gully.

Orientations et mesures futures

Gestion

- Pêches et Océans Canada va continuer à progresser à travers le processus d'évaluation environnementale à toutes les étapes de l'exploitation, du développement et de la mise hors service (c'est-à-dire l'appel d'offres, les Évaluations environnementales stratégiques, et les évaluations environnementales dirigés par l'OCNEHE ou l'Agence canadienne d'évaluation environnementale) afin de tenir compte de la ZPM et de s'assurer que des mesures d'atténuation et de suivi optimisées sont en place pour les activités pétrolières et gazières à proximité.
- On encouragera les sociétés qui entreprennent des activités à proximité du Gully à adopter des codes de pratique similaires à ceux adoptés par les exploitants existants.
- Dorénavant, les tracés des oléoducs et gazoducs qui traverseront l'est du plateau néo-écossais devront éviter la ZPM.

Recherche et surveillance

- Poursuivre les études afin de mieux comprendre tant le milieu acoustique du canyon que les risques que posent les bruits sismiques pour les espèces vulnérables (voir MPO, 2015).
- Des études sont également nécessaires pour évaluer l'efficacité des mesures d'atténuation existantes pour la réduction des incidences des bruits sismiques sur les

espèces sensibles.

- En s'appuyant sur les études existantes, la surveillance périodique pour les contaminants, y compris celle liée au développement pétrolier, sera encouragée dans le cadre d'une surveillance continue de l'écosystème dans la ZPM.

4.3 RECHERCHE ET SURVEILLANCE SCIENTIFIQUES

4.3.1 APERÇU DES ACTIVITÉS

La recherche et la surveillance sont des activités essentielles qui renforcent la gestion de la ZPM. On s'attend à un large éventail d'activités de recherche et de surveillance, tel que décrit dans l'encadré 6. Le MPO fera la promotion et, dans de nombreux cas, financera et réalisera les activités de recherche et de suivi scientifiques. Le plan de surveillance de l'écosystème de la ZPM du Gully, d'après les avis scientifiques du MPO (MPO 2010a; Allard *et al.* 2015), donne un aperçu des indicateurs choisis pour la surveillance de l'écosystème et des agents de stress et définit les priorités pour la ZPM en termes de surveillance.

Avant la réalisation de ces activités de surveillance, le Règlement exige que ces types d'activités reçoivent l'approbation du ministère des Pêches et des Océans. Les interactions écologiques des activités de recherche et de surveillance dans la ZPM du Gully varient d'une activité à l'autre, mais elles peuvent inclure :

- le retrait d'organismes;
- des échantillons et des biopsies d'organismes vivants;
- des perturbations des organismes benthiques;
- le bruit et la lumière (attraction ou perturbation des mammifères marins, des poissons et des oiseaux).

Un survol des exigences réglementaires est présenté ici; des détails sur le processus de demande d'autorisation et d'approbation sont fournis au chapitre 5. Les chercheurs se trouvant à l'extérieur du Canada doivent présenter une demande de licence des navires étrangers, un processus coordonné par le ministre des Affaires étrangères, aux fins d'approbation des activités de recherche scientifique marine. Le MPO étudie ces demandes, car elles portent

sur des recherches relatives aux ressources biologiques.

Activités dans le Gully

Des études sont menées dans le Gully depuis des décennies. Dans les années 1960 et 1970, la recherche se consacrait à la géologie et aux processus géologiques. Dans les années 1980, on a réalisé des travaux sur le transport et la circulation des sédiments. En 1988, des scientifiques de l'Université Dalhousie ont entrepris une étude des populations de baleines et de dauphins dans le Gully. Dans les années 1990 et 2000, la recherche a été élargie afin d'inclure des préoccupations écosystémiques plus globales. Les recherches et les collectes de données effectuées dans le Gully depuis la désignation sont décrites dans MPO 2014a et Allard *et al.* 2015. Elles comprennent ce qui suit :

- des relevés au chalut sur l'écosystème (poisson de fond) et le crabe des neiges;
- des recherches sur les cétacés, notamment des relevés, des biopsies et des études acoustiques;
- l'échantillonnage de l'eau et la capture de zooplancton par l'entremise du Programme de monitoring de la zone atlantique;

- des relevés hydrographiques multifaisceaux;
- des études des courants et des mouvements des masses d'eau;
- des relevés benthiques et mésopélagiques;
- des études portant sur les bruits sismiques et autres bruits anthropiques.

Le plan de surveillance de l'écosystème de la ZPM du Gully repose sur ces contributions passées afin de fournir une description des priorités et des efforts de surveillance anticipés pour la ZPM.

Activités dans le Gully

Bon nombre des activités de recherche et de surveillance menées dans le Gully s'inscrivent dans le cadre de programmes plus vastes, qui englobent souvent l'ensemble du plateau, par exemple les relevés au chalut des écosystèmes effectués par le MPO. Par conséquent, ces activités se déroulent également à proximité du Gully. Les autres activités de recherche à proximité de la ZPM comprennent la surveillance du PEES près des plateformes de production, ainsi que les études sur l'île de Sable et autour de celle-ci (phoques, oiseaux, requins, etc.).

ENCADRÉ 4 : SURVEILLANCE

Le terme « surveillance » désigne plusieurs activités définies dans le Plan. Par « surveillance dans le Gully », on entend :

- la surveillance de la santé des organismes dans le Gully (données de référence et tendances);
- la surveillance des pressions (c'est-à-dire les activités humaines se déroulant au sein ou à proximité de la ZPM);
- la surveillance des activités humaines pour vérifier leur conformité au Règlement;
- la surveillance de l'efficacité des mesures de gestion par rapport aux objectifs de la ZPM.

Les deux premières puces sont abordées dans le plan de surveillance de l'écosystème du Gully à venir. La surveillance de la conformité et de l'efficacité est décrite au chapitre 5.

4.3.2 EXIGENCES RÉGLEMENTAIRES

Conformément au Règlement (articles 5 et 6), les activités de recherche menées à l'intérieur des limites de la ZPM, y compris les échantillonnages biologiques, les relevés hydrographiques ou les études géologiques, doivent être approuvées par le MPO.

Les particuliers, les organisations et les organismes gouvernementaux qui souhaitent entreprendre des activités de recherche ou de surveillance dans la ZPM du Gully doivent soumettre un plan d'activités aux fins d'approbation au moins 60 jours avant la date de début proposée. La demande doit fournir des renseignements détaillés sur les activités scientifiques proposées, en incluant la prise en considération des incidences potentielles sur l'environnement et les habitants du Gully. Un formulaire de demande accompagné d'instructions est disponible en ligne⁴ pour aider les candidats tout au long du processus d'approbation (voir également les étapes décrites au chapitre 5).

Dans chaque zone de gestion, la recherche est autorisée dans le but de gérer la ZPM ou de contrôler l'efficacité

⁴ Disponible dans l'onglet « Demandes d'activités » : <http://www.dfo-mpo.gc.ca/oceans/mpa-zpm/gully-fra.html>

des mesures de conservation mises en œuvre ou encore d'enquêter sur les incidents qui pourraient avoir des répercussions écologiques sur la ZPM. Le tableau 1 résume les activités de recherche et de surveillance qui seront permises dans chaque zone de la ZPM si elles sont réalisées à des fins autres que celles indiquées ci-dessus [comme il est décrit au sous-alinéa 6b) ii)].

Le ministre approuvera un plan dans les 30 jours de sa réception si l'activité respecte les exigences de protection de la ZPM (conditions décrites à l'article 6 du Règlement). Des approbations pluriannuelles peuvent être accordées pour les activités qui sont prévues chaque année et qui sont cohérentes avec les méthodes et les répercussions anticipées. Une fois qu'une activité est approuvée, les chercheurs sont tenus de mener leurs recherches en respectant la description figurant dans leur demande. Toute modification au plan de recherche pendant que l'on se trouve en mer peut entraîner la non-conformité par rapport au Règlement sur la ZPM. Par exemple, s'il est nécessaire de changer le matériel d'échantillonnage ou si l'on a besoin de stations et de lieux d'échantillonnage auxiliaires pour assurer le déploiement du matériel, il faudra inclure cette information dans la demande.

Autres lois

L'approbation d'un plan d'activités ne saurait se substituer aux autres licences, permis ou autorisations qui pourraient être exigés par le promoteur pour entreprendre une activité dans la ZPM. Il appartient au promoteur d'obtenir les autres permis ou autorisations nécessaires avant d'entreprendre une activité approuvée. Afin de déterminer si d'autres exigences réglementaires s'appliquent, ceux qui souhaitent mener des recherches ou des activités de surveillance au sein de la ZPM du Gully

devraient communiquer avec la DGCO dès que possible. Quelques exemples d'autres exigences réglementaires sont décrits ci-dessous. Étant donné les nombreuses exigences réglementaires visant certaines activités de recherche, par exemple celles ayant trait aux cétacés en péril, la DGOC travaille en étroite collaboration avec d'autres secteurs du MPO afin d'assurer une réponse rationalisée et coordonnée.

Loi sur les pêches :

L'article 51 du Règlement de pêche (dispositions générales) énonce ce qui suit : « Il est interdit de pêcher à des fins expérimentales, scientifiques, éducatives ou pour exposition au public à moins d'y être autorisé par un permis ». L'article 52 permet au ministre des Pêches et des Océans de délivrer un permis à ces fins si cela est en accord avec la gestion et la surveillance judicieuses des pêches. Les conditions liées à un permis de collecte et de transfert scientifiques varient, mais ce permis doit se trouver à bord du navire effectuant ce type de recherche. La conformité par rapport au Règlement sur les mammifères marins est pertinente également pour de nombreuses activités de recherche, par exemple la surveillance de cétacés.

Loi sur les espèces en péril (LEP) :

Plusieurs espèces figurant sur la liste de la *Loi sur les espèces en péril* au Canada fréquentent régulièrement la ZPM du Gully. Les activités de recherche menées à l'intérieur ou à proximité du Gully doivent respecter les dispositions de la LEP.

La LEP établit des restrictions sévères en ce qui a trait aux interactions entre les humains et les espèces inscrites, leur résidence et leur habitat essentiel (articles 32 et 58). Toutefois, l'article 73 de la LEP stipule que le ministre compétent peut délivrer à une personne compétente un

TABLEAU 1 : Recherche autorisée dans chaque zone de la ZPM du Gully (s'applique aux activités autres que celles menées à des fins de gestion de la ZPM ou de contrôle de l'efficacité des mesures de conservation).

RECHERCHE DANS LA ZONE 1

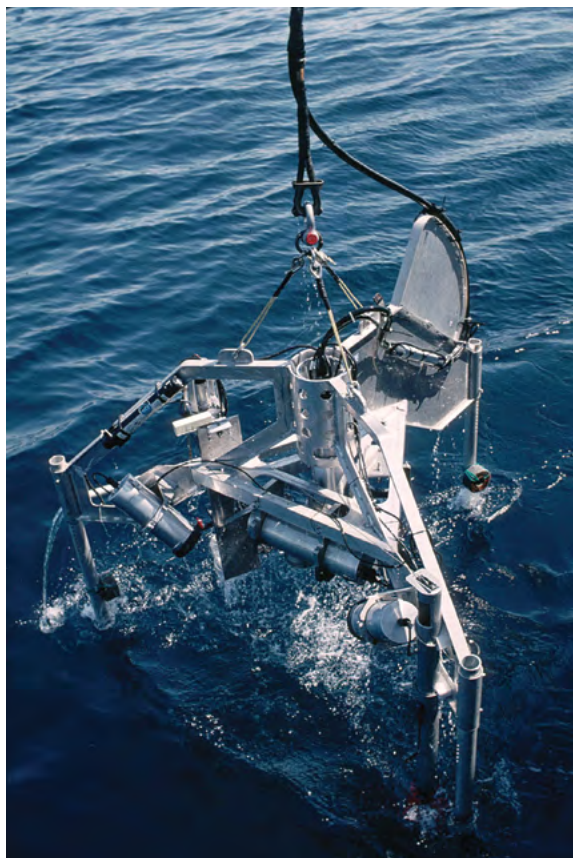
N'entraînera pas d'endommagement ou de destruction (tel que cité à l'article 4 du Règlement) dans les zones 1 et 2.
Perturbations et éliminations scientifiquement justifiées autorisées

RECHERCHE DANS LA ZONE 2

N'entraînera pas d'endommagement ou de destruction dans les zones 1 et 2.
Perturbations et éliminations scientifiquement justifiées autorisées

RECHERCHE DANS LA ZONE 3

N'entraînera pas d'endommagement ou de destruction dans les zones 1 ou 2.
Ne doit pas entraîner la perturbation, l'endommagement ou la destruction dépassant la variabilité de l'écosystème de la zone 3.
Éliminations autorisées



permis de recherche scientifique sur la conservation d'une espèce inscrite, tout élément de son habitat essentiel ou la résidence de ses individus si :

- a) toutes les solutions de rechange susceptibles de minimiser les conséquences négatives de l'activité pour l'espèce ont été envisagées et la meilleure solution retenue;
- b) toutes les mesures possibles seront prises pour réduire au minimum les répercussions de l'activité sur une espèce, son habitat essentiel ou la résidence de ses individus;
- c) l'activité ne mettra pas en péril la survie ou le rétablissement de l'espèce.

Le site Web sur les espèces aquatiques en péril du MPO comporte des renseignements sur la manière de procéder pour demander un permis en vertu de la LEP.

Exigences en matière de recherche étrangère :

Les chercheurs étrangers qui souhaitent mener des activités de recherche scientifique marine dans les

eaux de compétence canadienne doivent présenter une demande de consentement diplomatique par écrit directement au ministère des Affaires étrangères et du Commerce international. La demande est ensuite examinée aux fins d'approbation selon le processus de demande de licence des navires étrangers du Canada. Pêches et Océans Canada examine les demandes de recherche qui relèvent de son mandat ministériel en matière de sciences de la mer, de gestion des ressources et de conservation. La Division de la gestion côtière et des océans examine les demandes de recherche impliquant le Gully par des chercheurs de l'étranger. Au besoin, des renseignements additionnels sont requis des demandeurs, afin de s'assurer de la conformité aux exigences en matière de gestion et de protection de l'environnement du Règlement sur la ZPM en vigueur.⁵ Pêches et Océans Canada peut conseiller au ministre des Affaires étrangères d'imposer des modalités et des conditions lorsque les circonstances le justifient, par exemple lorsque le consentement porte sur des méthodes d'échantillonnage invasives. Enfin, l'article 44 de la *Loi sur les océans* autorise le ministre des Pêches et des Océans à exiger que les navires étrangers ou non dédouanés communiquent les résultats des travaux de recherche scientifique marine effectués en eaux canadiennes.

4.3.3 AUTRES EXIGENCES RELATIVES AUX OBJECTIFS DU PLAN

Collaboration

La DGOC encouragera les activités de recherche et de surveillance prioritaires dans la ZPM, tout en tenant compte des exigences réglementaires applicables. Les chercheurs sont encouragés à collaborer avec la DGOC dès le début du processus de demande pour veiller à ce que les exigences soient respectées et à ce que le travail apporte le meilleur avantage possible pour la ZPM.

Effets cumulatifs

Afin de minimiser les risques d'effets cumulatifs, la DGOC travaillera avec les promoteurs afin que, dans la mesure du possible, on ne réalise pas plus d'une activité approuvée à la fois dans la ZPM, et que les activités consécutives (surtout les activités de nature semblable) ne se succèdent pas trop rapidement.

Rapports d'activités

Les personnes autorisées à mener des activités dans la ZPM du Gully doivent communiquer les résultats de leurs activités au moyen d'un formulaire de rapport normalisé. Les candidats retenus reçoivent, en même

⁵ Les modifications réglementaires proposées permettraient d'harmoniser la ZPM du Gully avec les nouvelles ZPM établies en vertu de la *Loi sur les océans*, où la réglementation du site exige des promoteurs étrangers qu'ils soumettent un plan d'activités complet, tout comme les chercheurs canadiens.

temps que l'approbation d'activités dans la ZPM, un formulaire pour le rapport d'activités et un guide explicatif pour le compléter. Le rapport doit comprendre les renseignements suivants : si les activités proposées ont été menées avec succès, la désignation des lieux d'échantillonnage et une description des données et des échantillons recueillis. Les chercheurs sont également priés de surveiller les tortues, les mammifères marins, les oiseaux de mer rares et les débris marins pendant les heures de clarté et de rapporter à la DGOC leurs observations afin que cette information soit incluse dans les bases de données pertinentes.

Orientations et mesures futures

Élaboration d'évaluations génériques pour les activités de recherche sélectionnées

Afin de rationaliser le processus de demande à la fois pour les promoteurs et les évaluateurs d'activités de recherche répétitives et ayant une faible incidence, le MPO mettra au point des énoncés d'évaluation environnementale générique pour certaines activités de recherche et de surveillance sélectionnées. Ces énoncés fourniront une évaluation détaillée du risque de perturbation, de dommage, de destruction ou d'élimination et présenteront les mesures d'atténuation acceptées que les promoteurs de la recherche pourront alors intégrer par référence dans leurs propositions d'activités. Les activités de recherche et de surveillance qui pourraient être admissibles à une évaluation générique comprennent les activités qui sont en cours depuis la désignation de ZPM et qui n'ont causé aucun effet environnemental important. Les candidats à ces évaluations comprennent l'ancrage aux fonds marins avec du ballast, l'échantillonnage optique benthique (vidéos et photographies), les études des cétacés reposant sur la photo-identification, les sondeurs, l'échantillonnage et les mesures dans les colonnes d'eau, et les relevés au chalut pour la recherche.

4.4 NAVIGATION MARITIME

4.4.1 APERÇU DES ACTIVITÉS

Dans la ZPM du Gully, le trafic maritime est peu important si on le compare au trafic dans d'autres parties de la région. Quelle que soit la durée, on observe surtout des bateaux de pêche, des navires de recherche scientifique et des navires du gouvernement fédéral dans la ZPM. Il peut aussi arriver que des navires commerciaux traversent la ZPM pour atteindre

des ports régionaux au Canada, aux États-Unis et en Europe. Une étude récente du trafic maritime au large a montré plusieurs voies de navigation transatlantique prédominantes, connues sous le nom de « routes par l'arc de cercle », qui passent au nord et au sud de la ZPM du Gully et de l'île de Sable, bien qu'une portion de la route suivant la rupture du plateau semble traverser la ZPM (Koropatnick *et al.*, 2012). Les principaux trajets habituels de navigation dans le secteur facilitent la navigation entre le Canada et certains ports des Caraïbes, le littoral est des États-Unis, l'Europe, la Méditerranée et l'Afrique. Le trafic maritime commercial qui traverse cette zone comprend des porte-conteneurs, des navires-citernes, ainsi que des vraquiers.

En plus des navires commerciaux, divers navires gouvernementaux circulent dans le secteur (p. ex., des navires de guerre canadiens et étrangers, des navires de la Garde côtière canadienne), des navires de recherche, des paquebots de croisière, des petites embarcations de plaisance et des bateaux de pêche. Les mouvements de navires associés au secteur pétrolier et gazier sont limités dans la ZPM, bien qu'un ravitaillement et des relevés sismiques occasionnels aient lieu dans les environs.

Organismes de réglementation

Plusieurs ministères et organismes interviennent dans la réglementation de la navigation et du transport maritimes. Transports Canada est responsable des aspects de la *Loi sur la marine marchande du Canada* qui se rapportent à la sécurité des navires et à la prévention de la pollution causée par les navires. Ce ministère est également le principal responsable de l'administration d'un ensemble de normes et d'exigences établies par l'Organisation maritime internationale. La Garde côtière canadienne a quant à elle un rôle de réglementation en matière de prévention de la pollution et d'intervention. En outre, l'organisme fournit des services de trafic et de communications maritimes, d'aide à la navigation maritime et des services de recherche et sauvetage, et ce, dans tout le secteur.

Interactions écologiques

Les principales interactions écologiques liées à la navigation maritime sont le déversement potentiel de polluants et de rejets causés par les bateaux, notamment du pétrole, de l'eau de ballast, des eaux d'égout et des déchets, du bruit, ainsi que les interactions des navires avec la vie marine, tout particulièrement les cétacés. Dans la ZPM, toutes les espèces de mammifères marins sont protégées. Les principales espèces préoccupantes sont la baleine à bec commune, le rorqual bleu, la baleine à bec de Sowerby, et la baleine noire de l'Atlantique Nord. Les perturbations acoustiques



causées par la navigation et les collisions avec les navires constituent les principales menaces pour ces espèces.

4.4.2 EXIGENCES RÉGLEMENTAIRES

Règlement sur la zone de protection marine du Gully

Le Règlement sur la ZPM permet l'exercice tout au long de l'année des droits de navigation internationaux. Les exploitants sont exemptés de l'obligation de soumettre un plan d'activités mentionnées à l'article 5. Aux termes de l'article 7, les gens de mer doivent aviser la Garde côtière canadienne de tout accident dans les deux heures suivant son occurrence ou sa détection. Tout exploitant de navire qui ne respecte pas ces dispositions contrevient au Règlement sur la ZPM et s'expose à des sanctions en vertu de la *Loi sur les océans*.

Autres lois

Loi sur la marine marchande du Canada

Les exploitants de navires doivent respecter les dispositions de la *Loi sur la marine marchande du Canada* et de ses règlements afférents. Ces dispositions traitent des questions relatives à la sécurité de la navigation et à la prévention de la pollution. Par exemple, les rejets opérationnels d'eau de cale, d'eaux d'égout et de déchets sont réglementés en vertu du Règlement sur la pollution par les bâtiments et sur les produits chimiques dangereux. Le Règlement sur

le contrôle et la gestion de l'eau de ballast et les directives y afférant prescrivent des pratiques de gestion des eaux de ballast acceptables et interdisent l'échange et le rejet d'eau de ballast en dehors des zones alternatives prescrites pour le renouvellement des eaux de ballast, y compris dans la ZPM du Gully.

Loi sur les pêches (Règlement sur les mammifères marins)

Les exploitants de navires doivent respecter toutes les dispositions du Règlement sur les mammifères marins en application de la *Loi sur les pêches*. En vertu de ce Règlement, il est interdit d'importuner les mammifères marins. Des directives précises pour la navigation dans les ZPM et les zones de mammifères marins importantes sont fournies dans les Avis annuels aux navigateurs 1 à 46, Partie A.2, Sections 5 et 5A de la Garde côtière canadienne.⁶

4.4.3 AUTRES EXIGENCES RELATIVES AUX OBJECTIFS DU PLAN

Exigences actuelles

Surveillance et analyse du trafic maritime

Le bureau de Sécurité maritime de Transports Canada contrôle le trafic maritime dans les eaux canadiennes en temps quasi-réel, et il peut aviser les exploitants de navires des restrictions opérationnelles et leur donner des

⁶ <https://www.notmar.gc.ca>

indications pour la ZPM du Gully, le cas échéant. La DGCO accède également régulièrement aux données satellitaires relatives au trafic maritime provenant des systèmes d'identification et suivi des navires à grande distance (LRIT) et des systèmes d'identification automatique (SIA) pour créer des cartes caractérisant l'intensité du trafic maritime et les profils d'utilisation pour les eaux extra-côtières de compétence canadienne, y compris la ZPM du Gully. La DGOC peut également accéder à la surveillance des navires en temps quasi-réel, et on l'utilise pour repérer les navires d'intérêt comme les affrètements touristiques et les plateformes de recherche.

Surveillance et analyse de l'échange de l'eau de ballast

La DGOC travaille en étroite collaboration avec le bureau de Sécurité maritime de Transports Canada pour s'assurer que les activités de renouvellement de l'eau de ballast menées dans le voisinage de la ZPM du Gully sont conformes au Règlement sur le contrôle et la gestion de l'eau de ballast. La DGOC produit également des cartes annuelles d'échanges d'eau de ballast dans les eaux canadiennes de l'Atlantique afin de caractériser les profils et intensités des activités.

Un modèle de circulation opérationnel pour le plateau néo-écossais a été créé (Brickman et Drozdowski 2012), et on l'utilise pour aider à la modélisation prédictive pour la gestion des intrants potentiels, y compris les rejets d'eau de ballast ou d'eau contaminée.

Information pour les navigateurs

Les tableaux et documents électroniques du Service hydrographique canadien (SHC) incluent les limites de la ZPM. Une orientation opérationnelle à l'intention des navigateurs circulant dans la ZPM du Gully et autour de celle-ci est donnée dans les Avis annuels aux navigateurs 1 à 46, Partie A.2, Section 5A.

Orientations et mesures futures

Sensibilisation et éducation des navigateurs

La communication d'informations pertinentes aux navigateurs et au secteur des transports maritimes est un outil important qui permet d'améliorer la sensibilisation et de promouvoir le respect des exigences relatives à la ZPM. Par communication, on entend notamment les Avis aux navigateurs, la mise à disposition de renseignements associés à l'équipement de navigation électronique, ainsi qu'une sensibilisation ciblée en vue de fournir de l'information aux navires qui traversent régulièrement la zone. Par exemple, on a élaboré une affiche à placer à bord des navires qui a pour objet de sensibiliser les utilisateurs de l'océan quant à l'importance de rapporter toute observation de baleines mortes, enchevêtrées ou blessées.⁷ Un des résultats

prévus de cette campagne est l'augmentation probable des signalements de baleines mortes ou blessées.

Recherche et surveillance

Des études sont en cours afin de mieux comprendre le milieu acoustique du canyon et les risques posés par le bruit causé par le trafic maritime sur les espèces vulnérables.

Surveillance et évaluation du trafic maritime

Les efforts en cours destinés à contrôler l'activité du trafic maritime dans la ZPM seront utilisés pour évaluer les risques pour les habitants du Gully et pour évaluer la nécessité de déployer des mesures de gestion additionnelles. S'il est déterminé que d'autres restrictions sont justifiées, la DGOC travaillera avec Transports Canada en vue d'explorer l'utilisation d'instruments en vertu de l'Organisation maritime internationale, par exemple une désignation de zone à éviter ou de zone particulièrement vulnérable.

4.5 OPÉRATIONS MILITAIRES

4.5.1 APERÇU DES ACTIVITÉS

Les Forces maritimes de l'Atlantique [FMAR(A)] participent à diverses opérations et activités dans la région : surveillance maritime, patrouilles de souveraineté, exercices d'entraînement et de préparation au combat, recherche et sauvetage et soutien auprès d'autres ministères pour l'application de la loi et la protection des pêches et de l'environnement. Les FMAR(A), qui relèvent du ministère de la Défense nationale, utilisent diverses plates-formes : escorteurs-patrouilleurs, navires de défense côtière, destroyers, sous-marins, hélicoptères embarqués et aéronefs de patrouille à long rayon d'action. Le bruit (p. ex., les sonars) qui peut être causé lors des opérations militaires, la pollution et les rejets causés par les bateaux de même que la contamination attribuable aux armes et à l'équipement constituent les principales sources d'interaction écologique. Les documents sur les espèces en péril, comme les documents MPO 2016 et 2017b, fournissent certaines directives additionnelles sur ces enjeux et leur lien avec les cétacés en voie de disparition.

Les exercices d'entraînement militaire ne peuvent se dérouler que dans les zones désignées à cette fin au large de la Nouvelle-Écosse. Chaque zone d'exercice est utilisée pour des types d'activités précises qui comprennent des opérations d'entraînement en surface, sous-marin et

⁷ <http://www.dfo-mpo.gc.ca/fm-gp/mammals-mammiferes/entangled-enchevetres-eng.html>

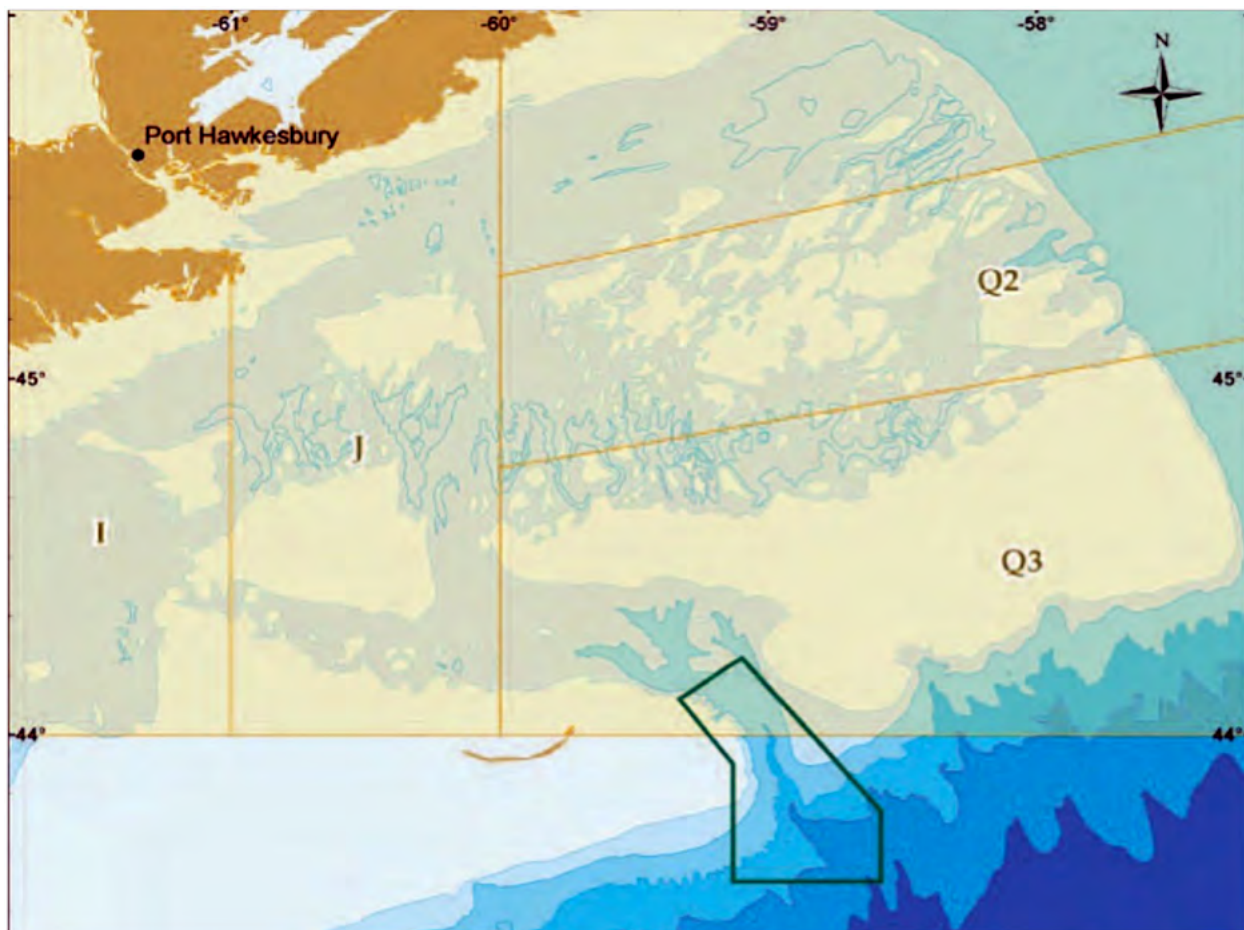


Figure 3. Zones d'entraînement militaire (délimitées en orange) dans les environs de la ZPM du Gully (délimitée en vert).

aérien. Des navires militaires étrangers peuvent également se trouver dans les zones d'exercice de la région, avec l'autorisation des Forces canadiennes. La partie supérieure de la ZPM du Gully se trouve dans la zone d'exercice militaire appelée Québec 3 (Q3, voir la Figure 3). Cette zone d'exercice est réservée à l'entraînement sous-marin, mais aucune opération de tir réel n'y est autorisée. Les FMAR(A) ont également défini un plan de gestion de l'environnement visant les zones d'entraînement dans la région. Ce plan de gestion de la ZPM fournit un complément d'information et des mesures d'atténuation des effets des opérations militaires dans des zones d'exercice particulières. Dans les faits, aucun exercice militaire canadien ou étranger effectué dans la zone Québec 3 ne se déroule dans la ZPM.

Des navires militaires peuvent circuler à proximité de la ZPM à longueur d'année. FMAR(A) n'entreprend aucune autre activité dans la ZPM du Gully, sauf à la demande du MPO (p. ex., le chapitre 5 fournit un aperçu des activités militaires relatives à la surveillance

de la ZPM). Les Forces navales ont émis des instructions permanentes d'opération s'appliquant aux activités des navires et aéronefs militaires dans les ZPM. On veut ainsi protéger les ZPM grâce à des mesures de contrôle et à la restriction de certains types d'activités. Des interdictions générales s'appliquent au déploiement de sonars actifs et de batteries de canons à air remorquées, ainsi qu'au dépôt de substances, quelles qu'elles soient, y compris des bathythermographes non récupérables, dans les ZPM. Un Ordre du commandement (MDN 2008) décrit les procédures précises visant à protéger les mammifères marins des opérations des navires.

4.5.2 EXIGENCES RÉGLEMENTAIRES

En vertu du Règlement sur la ZPM du Gully, les navires et aéronefs des Forces canadiennes ne sont pas visés par les interdictions générales et l'exigence relative à la présentation d'un plan d'activité, pourvu que leurs activités soient effectuées pour assurer la sécurité publique, l'exécution



de la loi ou la sécurité et la souveraineté nationales [alinéa 10a)], ou pour une intervention d'urgence [alinéa 10b)]. Les navires et aéronefs militaires étrangers ne contreviennent pas au Règlement si leurs activités sont effectuées pour les mêmes raisons et en collaboration avec les Forces canadiennes ou sous leur commandement.

Les autres types d'activités qui sont menées par des navires militaires canadiens, par exemple des activités d'entraînement, doivent être conformes aux dispositions du Règlement se rapportant à la présentation et à l'approbation d'un plan d'activité [articles 5 et 6]. Les navires militaires étrangers qui effectuent des activités avec la permission des Forces canadiennes doivent également respecter ces dispositions. Les navires et aéronefs militaires canadiens et étrangers doivent signaler tout accident et incident qui survient dans la ZPM [article 7].

4.5.3 AUTRES EXIGENCES RELATIVES AUX OBJECTIFS DU PLAN

Exigences actuelles

Lorsqu'ils transitent par la ZPM, les navires militaires canadiens et étrangers doivent suivre les directives et procédures opérationnelles relatives au passage de navires, qu'on trouve dans les Avis aux navigateurs 1 à 46, Édition annuelle, Partie A.2, Section 5A, intitulée Lignes directrices générales concernant les zones de protection

marine, et décrites ci-dessus de façon générale pour la navigation maritime dans la ZPM.

Orientations et mesures futures

Recherche scientifique

Les recherches, directives et recommandations internationales relatives à l'utilisation du sonar dans les habitats de la baleine à bec seront examinées dans l'objectif de mettre à jour les exigences en matière d'atténuation dans cette zone.

Activités militaires étrangères

Le MPO et le MDN poursuivront leur collaboration afin de s'assurer que les opérations de forces militaires étrangères ne violent pas les dispositions du Règlement. Par exemple, le gouvernement canadien fournira des renseignements au gouvernement des États-Unis au sujet des zones sensibles, comme le Gully.

4.6 TOURISME, LOISIRS ET ÉDUCATION EN MER

4.6.1 APERÇU DES ACTIVITÉS

Activités au sein et autour du Gully

Jusqu'à récemment, la distance qui sépare le Gully de la côte a limité le tourisme et les activités récréatives. Cependant, la désignation de l'île de Sable comme réserve de parc national a incité les entreprises de tourisme à commencer à offrir des expéditions en bateau vers l'île de Sable. Ces expéditions comprennent souvent une visite dans le Gully pour observer les mammifères marins et les oiseaux de mer. Trois visites de l'île de Sable et du Gully ont eu lieu entre 2011 et 2013, deux visites ont été effectuées à l'été 2014 et une visite a été consignée pour 2016. On s'attend à ce que l'intérêt pour ces visites reste à ce niveau ou augmente à l'avenir. Aucune activité de tourisme aérien n'a eu lieu, à notre connaissance, dans la ZPM et on s'attend à ce que les niveaux d'activité restent faibles.

En plus du tourisme, des croisières ont été organisées à des fins d'éducation en mer. Par exemple, la Sea Education Association a fait naviguer sa salle de classe flottante, le voilier Corwith Cramer, de la Nouvelle-Angleterre jusqu'au Gully. Les expéditions de cette nature pourraient devenir plus fréquentes, étant donné l'intérêt accru suscité par la réserve de parc national de l'île de Sable. Le cinéma, la télévision, les magazines, les musées et les aquariums ont démontré leur intérêt pour l'élaboration de produits multimédias liés au Gully. L'ensemble de ces



médias ont d'ailleurs produit du contenu sur le Gully au fil des ans. On s'attend à ce que les demandes se poursuivent, en particulier pour la collecte de séquences vidéo tournées en mer dans la ZPM. La réalisation d'un film sur le Gully reçoit un appui de principe pour répondre à des objectifs de recherche, d'éducation et de sensibilisation. Le MPO encouragera les productions qui répondent à des normes scientifiques et pédagogiques strictes.

Interactions écologiques

On ne connaît pas les répercussions que pourrait avoir l'augmentation du nombre d'observateurs de la faune et de plaisanciers sur les espèces qui fréquentent le Gully. Une augmentation du trafic maritime, du bruit et de la présence humaine pourrait entraîner des changements de comportement et avoir d'autres effets potentiellement néfastes.

Organismes de réglementation

Les activités liées au tourisme et aux expéditions éducatives vers le Gully sont réglementées par le MPO en vertu des dispositions relatives à la recherche marine du Règlement sur la ZPM. Transports Canada réglemente les navires commerciaux, y compris les navires qui transportent des passagers comme les bateaux de croisière, et les activités d'observation des baleines.

Les exigences relatives aux embarcations de plaisance sont également réglementées par Transports Canada avec l'appui de la Garde côtière canadienne.

4.6.2 EXIGENCES RÉGLEMENTAIRES

Règlement sur la zone de protection marine du Gully

Toute activité touristique, récréative ou éducative menée dans la ZPM doit être approuvée par le MPO. Il apparaît que la zone 1 et les parties du canyon de la zone 2 sont les zones de la ZPM les plus prisées par les entreprises de tourisme, les programmes pédagogiques et les activités d'observation des baleines. Cependant, le Règlement de la ZPM du Gully stipule que, outre les activités de recherche scientifique et de surveillance, toutes les activités ne sont autorisées que dans la zone 3. Par conséquent, pour obtenir l'autorisation de se rendre dans les zones 1 et 2, les organisateurs d'excursions doivent intégrer une composante satisfaisante de recherche ou de surveillance à leurs expéditions. L'annexe 4, élaborée en collaboration avec le Comité consultatif du Gully, offre quelques exemples d'activités de recherche et de surveillance pouvant être intégrées dans une demande de tourisme dans le Gully. Une fois qu'ils ont défini leur programme de recherche, les demandeurs élaborent un plan d'activité et suivent le processus de soumission et d'approbation.

décrit pour les projets scientifiques dans la ZPM.

Autres mesures législatives

Loi sur les pêches (Règlement sur les mammifères marins)

Les organisateurs d'excursions doivent se conformer à toutes les dispositions pertinentes du *Règlement sur les mammifères marins* en vertu de la *Loi sur les pêches*. En vertu de ce Règlement, il est interdit d'importuner les mammifères marins.

Loi sur les espèces en péril (LEP)

Il est interdit de tuer, de blesser, d'importuner, de capturer ou de prélever des espèces en voie de disparition ou menacées qui sont protégées en vertu de la LEP. Plusieurs espèces figurant sur la Liste des espèces en péril au Canada fréquentent régulièrement la ZPM du Gully. Les organisateurs d'excursions doivent s'assurer que les activités qu'ils mènent dans la ZPM respectent la LEP.

Loi sur la marine marchande du Canada

Les navires présents dans la ZPM doivent respecter les dispositions de la *Loi sur la marine marchande du Canada* et les règlements qui en découlent. Tel que mentionné précédemment, pour les activités de navigation, ces dispositions portent sur des questions relatives à la sécurité de la navigation et aux rejets issus des navires, comme les eaux usées et l'élimination des déchets en mer.

Loi sur la convention concernant les oiseaux migrateurs

Les organisateurs d'excursions doivent respecter les dispositions de la *Loi sur la Convention concernant les oiseaux migrateurs* se rapportant à la protection des oiseaux migrateurs dans la zone économique exclusive du Canada. Toute infraction à cette loi commise dans la ZPM peut également entraîner des peines en vertu de la *Loi sur les océans*.

4.6.3 AUTRES EXIGENCES RELATIVES AUX OBJECTIFS DU PLAN

Exigences actuelles

Avis aux navigateurs

Les *Avis aux navigateurs* 1 à 46, Édition annuelle, Partie A.2, Sections 5 et 5A fournissent des directives précises aux navigateurs en ce qui concerne la présence de navires dans le Gully et autour des mammifères marins.

Collaboration

On encourage les demandeurs à travailler étroitement avec la Division de la gestion des océans et des côtes (DGOC) au moment de la préparation du plan d'activité relatif à la ZPM qu'ils soumettent, afin de s'assurer du respect des exigences réglementaires. On encourage les promoteurs

qui entreprennent des recherches dans les zones 1 et 2 à collaborer avec les chercheurs du MPO, les universités et d'autres établissements d'enseignement. Comme le montrent les suggestions de recherche et de surveillance présentées à l'annexe 4, l'objectif est d'encourager la collecte de données de grande qualité qui contribuent aux programmes continus de recherche et de surveillance du Gully. Dans la mesure du possible, la DGOC facilitera cette collaboration.

Activités acceptables

Le ministre examinera et approuvera les activités d'observation des oiseaux de mer et des baleines et les activités pédagogiques en mer menées conformément aux lignes directrices du MPO et aux pratiques exemplaires de l'industrie. Les demandes qui comprennent des activités telles que les sports aquatiques (p. ex. natation, plongée avec tuba), la pêche récréative ou le déploiement de navires plus petits (p. ex. canots pneumatiques ou motomarines) depuis un navire principal ne seront pas approuvées.

Lignes directrices relatives à l'observation des baleines

La DGOC a élaboré des lignes directrices sur l'observation des baleines que les exploitants commerciaux devront respecter pendant l'observation des baleines dans la ZPM du Gully. Ces lignes directrices comprennent des directives sur la distance d'approche minimale, la vitesse et la méthode d'approche. Elles fournissent également des directives précises sur la façon d'agir autour des baleines « amicales », comme la population résidente de baleines à bec communes qui sont réputées pour s'approcher des navires immobiles ou lents.

La DGOC fournit des recommandations à tous les organisateurs d'excursions et encourage leur intégration dans les plans soumis à titre de référence. Le MPO s'attend à un respect total de ces lignes directrices pendant la présence dans la ZPM. Les demandeurs qui reçoivent l'approbation du Ministère pour se rendre dans la ZPM doivent afficher les lignes directrices dans un emplacement très visible que les visiteurs pourront consulter.

Effets cumulatifs

Étant donné que les effets de la présence de navires sur les baleines qui utilisent le Gully sont inconnus, on recommande une approche de précaution. Ainsi, on décourage généralement l'augmentation du trafic maritime. Pour limiter les effets cumulatifs potentiels, la DGOC travaillera avec les promoteurs pour coordonner le calendrier des activités approuvées. Tous les efforts seront faits pour prévoir les excursions de tourisme et les voyages scientifiques de sorte qu'il n'y ait pas plus d'un navire dans la ZPM à tout moment. Des mesures semblables seront prises pour éviter que les activités ne se succèdent trop rapidement.

Rapports d'activités

Les personnes autorisées à mener des activités dans la ZPM du Gully doivent communiquer les résultats de leurs activités au moyen d'un formulaire de rapport normalisé. Le rapport doit comprendre les renseignements suivants : si les activités proposées ont été menées avec succès, la désignation des lieux d'échantillonnage et une description des données et des échantillons recueillis. Les organisateurs d'excursions sont également priés de surveiller les tortues, les mammifères marins, les oiseaux de mer rares et les débris marins pendant les heures de clarté et de rapporter à la DGOC leurs observations. Les candidats retenus reçoivent le formulaire de rapport d'activités et un guide explicatif en même temps que l'approbation des activités dans la ZPM.

Programmes éducatifs

On encourage les organisateurs d'excursions à intégrer aussi des éléments éducatifs dans leurs plans de voyage. La DGOC offre des trousseaux d'information et apprécie la possibilité de travailler avec les organisateurs d'excursions pour faciliter la mise sur pied de programmes d'interprétation et d'apprentissage sur l'histoire naturelle.

Sondages auprès des visiteurs

La croissance prudente et contrôlée du secteur reste une priorité en matière de gestion dans la ZPM. On pourra demander aux organisateurs d'excursions de soumettre aux visiteurs un bref sondage anonyme, de sorte que la DGOC puisse surveiller et évaluer le développement de l'industrie. Les questions du sondage ont été formulées en collaboration avec Parcs Canada afin de recueillir des renseignements et les impressions des visiteurs sur les excursions vers le Gully et l'île de Sable. Les sondages devraient aider la DGOC à évaluer la sensibilisation et le niveau des connaissances du public, les perceptions générales du Gully et l'expérience globale sur le site du point de vue d'un visiteur.

Orientations et mesures futures

Sensibilisation

Les associations et les entreprises pertinentes de l'industrie du tourisme actives dans la région recevront des renseignements sur les sensibilités écologiques du Gully, les exigences réglementaires, les lignes directrices relatives à leur présence dans la ZPM, ainsi que des instructions relatives à la soumission d'une demande aux fins d'approbation.

Autres formes de tourisme

La DGOC continuera de surveiller toutes les formes d'intérêt lié au tourisme dans la ZPM du Gully et travaillera avec les organismes de réglementation adéquats pour élaborer des lignes directrices au besoin.

Modifications au règlement

En vertu du Règlement actuel, seul le ministre peut approuver les activités non exemptées dans les zones 1 et 2 si elles sont considérées comme relevant de la recherche scientifique ou de la surveillance. Il serait nécessaire de modifier le Règlement actuel pour autoriser explicitement des activités touristiques dans la zone du canyon. Une telle modification permettrait de clarifier davantage les activités qui pourraient être envisagées dans les zones 1 et 2 dans le cadre du processus d'approbation des activités. Les modifications au règlement seront examinées; cependant, la modification complète du mécanisme actuel de prise de décisions aurait un effet négligeable, car il serait quand même nécessaire de faire de solides recherches, de la surveillance et de l'éducation avant qu'un organisateur d'excursions soit autorisé à se rendre dans les zones 1 et 2.

Évaluation de la politique sur le tourisme dans le Gully

L'approche adoptée ici pour la gestion du tourisme a été élaborée en se fondant sur l'expérience acquise lors de quelques-unes de ces excursions seulement. L'efficacité de ces directives sera continuellement mise à l'épreuve et sera révisée au besoin pendant le prochain examen du plan de gestion dans le contexte des objectifs de surveillance et d'intendance, mais également en lien avec les efforts d'éducation et de sensibilisation décrits dans le prochain chapitre. Il faudra peut-être également modifier les lignes directrices relatives à l'observation des baleines pour assurer leur cohérence avec les modifications éventuelles apportées au *Règlement sur les mammifères marins*.

5

ADMINISTRATION DE LA ZPM

Le présent chapitre fait le survol des activités liées à l'administration de la ZPM et définit les rôles et les responsabilités du MPO, des autres ministères et du CCG. La gestion de la ZPM du Gully est un engagement continu du gouvernement du Canada. Les activités administratives comprennent les évaluations environnementales et l'approbation des activités, la gestion de l'information, la surveillance, l'application des lois, les interventions d'urgence, la consultation du public, l'éducation et l'intendance.

5.1 RÔLES ET RESPONSABILITÉS

Des organisations gouvernementales et non gouvernementales participent à la gestion de la ZPM du Gully et veillent à la protéger pour les générations futures (Figure 4). Cependant, d'autres groupes ayant un intérêt à l'égard de la ZPM participent à cet effort en donnant des conseils en matière de gestion, en menant des recherches, en mettant en œuvre des mesures de sensibilisation et en participant aux activités d'intendance dans la ZPM. L'annexe 2 fait le survol des principales responsabilités des ministères et des organismes non gouvernementaux relativement à la ZPM.

RÔLES ET RESPONSABILITÉS DU GOUVERNEMENT

Pêches et Océans Canada (MPO)

Le MPO est le ministère responsable de la gestion des océans au Canada, et il coordonne au palier fédéral les programmes, les politiques et les stratégies de gestion relativement au Gully. À titre de principale autorité responsable de la ZPM, le MPO a la responsabilité générale d'assurer sa protection et sa gestion. Le Ministère a investi une part importante des ressources du programme dans la planification, la consultation et le processus de désignation. Le MPO continuera d'investir dans la protection à long terme de la ZPM.

Pêches et Océans Canada mettra en œuvre le présent plan et une gamme de programmes et de fonctions de soutien en fonction de la répartition des ressources et des priorités en matière de conservation, lesquelles sont révisées chaque année. Les principales responsabilités du MPO sont les suivantes :

- mettre en œuvre et coordonner les activités liées au Plan de gestion;
- promouvoir le respect de la réglementation auprès des groupes d'utilisateurs et des autorités de réglementation des autres administrations;
- surveiller les activités autorisées dans la ZPM;
- coordonner et exécuter les activités de contrôle dans la ZPM et d'application de la réglementation;
- gérer et partager l'information liée à la ZPM;
- profiter des occasions de sensibilisation et fournir du matériel pédagogique;

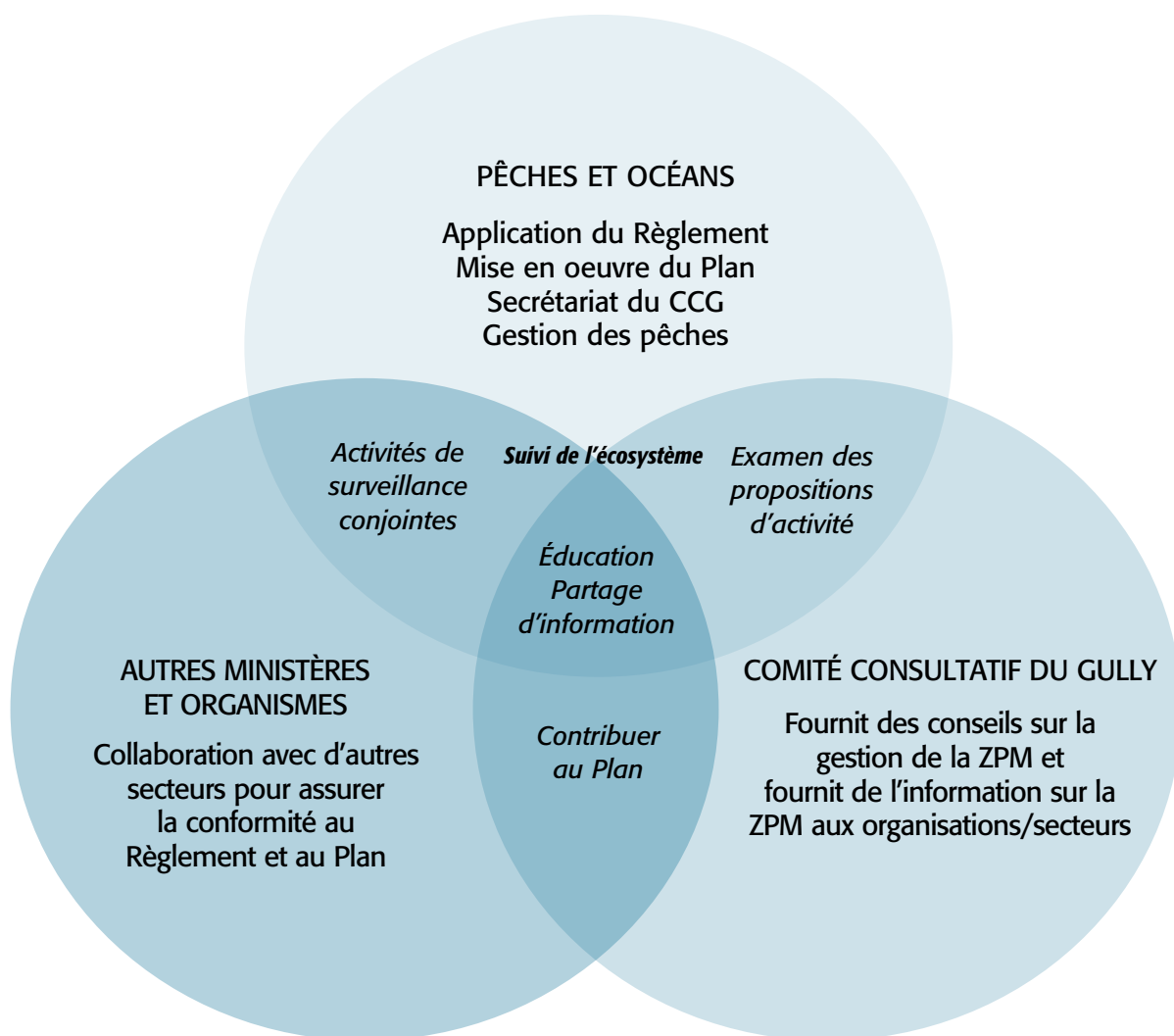


Figure 4. Principaux rôles et responsabilités relativement à la ZPM du Gully.

- appuyer et mener des activités de recherche, surveillance des écosystèmes et des pressions dans la ZPM;
- évaluer la gestion de la ZPM pour s'assurer que les objectifs sont atteints.

La DGOC assure une fonction globale de facilitation et de coordination pour la ZPM. Ce rôle exige un dialogue continu avec les autorités de réglementation et les divers intervenants et groupes intéressés. La DGOC donne des conseils à ceux qui envisagent de mener des activités dans le Gully et les environs, et coordonne l'examen des plans d'activité reçus dans le cadre du processus demande d'approbation.

Autres ministères fédéraux

Même si le MPO a la responsabilité générale de la gestion et de l'administration de la ZPM, plusieurs autres ministères et organismes participent aux activités de gestion dans la ZPM et ses environs (l'annexe 2 résume les responsabilités de chaque ministère). Même si les organismes de réglementation ont des responsabilités différentes et interagissent avec différents secteurs, ils ont tous un objectif commun, celui de promouvoir l'observation du Règlement. Voici les principales responsabilités de ces ministères relativement au Gully :

- assurer la sensibilisation sur la ZPM et limiter les répercussions des activités humaines, ainsi que s'assurer que toutes les activités autorisées respectent le Règlement;

- aider le MPO à mener des activités de surveillance et d'application de la loi;
- mener ou appuyer des activités de recherche.

On utilisera les mécanismes de planification et d'approbation réglementaire existants, qui servent à gérer les activités relatives aux océans, pour encourager la conformité au Règlement et la communication des objectifs du Plan. Le chapitre 4 du Plan décrit quelques-uns des mécanismes existants se rapportant à chaque groupe d'utilisateurs.

Outre leurs responsabilités réglementaires, de nombreux organismes gouvernementaux ont désigné des représentants au sein du CCG (voir ci-dessous). Par ailleurs, le Comité régional de gestion des zones côtières et des océans (CRGCO) offre un forum régulier et continu au MPO et aux nombreux organismes gouvernementaux clés qui participent à la gestion des océans dans la région. C'est un espace permettant d'aborder les exigences continues pour la ZPM du Gully et de fournir une mise à jour sur les enjeux ou les préoccupations relatifs à la gestion.

COMITÉ CONSULTATIF DU GULLY

La contribution et la participation continues de divers organismes gouvernementaux fédéraux et provinciaux, de l'industrie, des groupes intéressés et du public sont indispensables pour protéger les écosystèmes du Gully. Soucieux de favoriser un dialogue continu et la mise en œuvre du Plan, le MPO a créé, en 2003, le Comité consultatif du Gully (CCG). Les membres du Comité représentent des organismes gouvernementaux et des groupes non gouvernementaux qui s'intéressent au Gully et possèdent des compétences, des connaissances et de l'expérience relativement à l'écologie, la gestion, la conservation et l'utilisation de la zone.

Bien que le comité soit reconnu comme mécanisme de collaboration clé, il n'a pas le pouvoir de prendre des décisions en ce qui concerne le Règlement ou d'autres lois fédérales. Par ailleurs, il ne se substitue pas au mandat réglementaire ni au pouvoir décisionnel des organismes ou des mécanismes existants. Le CCG fournit des conseils au MPO et aux autres autorités de réglementation qui prennent les décisions relatives au Gully et à sa gestion.

Le CCG a participé au processus d'établissement et à l'évaluation des exigences relatives à la ZPM, et il participe encore à la gestion de la ZPM. Voici les principales activités du CCG :

- permet aux représentants des organisations

gouvernementales et non gouvernementales s'intéressant au Gully d'échanger régulièrement de l'information et des points de vue;

- examine l'élaboration des éléments du Plan, les propositions réglementaires et les documents s'y rattachant;
- fournit des avis au MPO sur les propositions d'activité dans la ZPM; et
- contribue aux activités des autres organisations ou organismes participant à la recherche, à la protection et à la gestion du Gully.

Le CCG est composé de représentants des gouvernements fédéral et provinciaux, des Premières Nations, de l'industrie pétrolière, des groupes de pêcheurs, d'organisations environnementales et d'universités (annexe 3). Un représentant de la DGCO agit à titre de président du CCG et le personnel de la DGCO assume toutes les fonctions administratives liées au comité. Le cadre de référence du CCG est disponible sur demande auprès de la DGCO (voir la dernière partie du chapitre pour les coordonnées).

5.2 ACTIVITÉS D'ADMINISTRATION CONTINUES

5.2.1 ÉVALUATIONS DES PLANS D'ACTIVITÉ

Tel que décrit dans le chapitre précédent, les personnes qui souhaitent mener dans la ZPM une activité de pêche, de recherche ou de tourisme qui n'est pas expressément soustraite aux interdictions générales, doivent soumettre une demande aux fins d'approbation ministérielle. Le Règlement (articles 5 et 6) stipule qu'il est possible d'obtenir une approbation pour la recherche scientifique et la surveillance dans l'ensemble de la ZPM. Une approbation pourrait être accordée pour les activités non scientifiques, mais seulement dans la zone 3. En pratique, et tel que décrit dans le chapitre 4, les excursions d'observation des baleines et des oiseaux de mer dans la zone 1 sont approuvées en vertu des dispositions sur la recherche : les exploitants sont tenus de mener un programme scientifique ou de surveillance solide. Aucune activité liée à la production médiatique n'a été proposée au MPO, mais des exigences similaires seraient imposées aux équipes de cinéma et de télévision

qui souhaiteraient accéder à la zone 1 aux termes d'une approbation de recherche.

La demande de plan d'activité doit être présentée à la DGOC au moins 60 jours avant le début de l'activité proposée. Le formulaire de demande et les directives associées sont disponibles auprès de la DGOC ou en ligne à l'adresse. Dans la mesure du possible, les promoteurs devraient discuter de l'activité avec la DGOC avant de soumettre officiellement le plan pour que celle-ci puisse fournir les documents de référence pertinents, apporter son aide pour l'interprétation des règlements, suggérer des mesures d'atténuation appropriées pour les activités proposées, aider à la planification à l'échelle du site et/ou offrir des directives générales sur les exigences à respecter pour obtenir une approbation. La DGOC avisera également le promoteur si d'autres permis sont requis par le MPO pour mener l'activité. Bien que les recherches scientifiques effectuées ou commanditées par un gouvernement étranger soient exemptées des exigences en matière de demande pour la ZPM du Gully, les promoteurs doivent démontrer qu'ils respectent le Règlement sur la ZPM, tout comme les demandeurs canadiens, et obtenir une approbation de principe.

Une fois que la DGOC a jugé qu'une demande est complète et recevable, la demande est transmise au CCG et à d'autres experts en la matière, au besoin, dans le but de recueillir leurs conseils et leurs commentaires. La DGOC doit ensuite évaluer la proposition par rapport aux exigences réglementaires et recommander l'approbation ou le refus au ministre. Voici les facteurs réglementaires et les diverses considérations relatives aux politiques examinés pendant la période d'évaluation :

- L'activité appuie-t-elle la gestion de la ZPM du Gully?
- Quels seront les effets de l'activité sur l'écologie et les espèces du Gully?
- Quels effets environnementaux cumulatifs pourraient découler de l'activité en combinaison avec d'autres activités passées et en cours?
- Les travaux seront-ils menés ou supervisés par une personne qualifiée sur le terrain?
- Dans les cas de surveillance environnementale, la proposition mentionne-t-elle les indicateurs reconnus?



- L'activité a-t-elle un mérite scientifique pour les recherches de base et les études de caractérisation?
- L'activité contribue-t-elle à l'atteinte des objectifs de conservation et de gestion fixés pour le Gully?

Le ministre approuvera le plan dans les 30 jours de la réception de la demande complète si l'activité respecte les exigences de protection de la ZPM. Les approbations sont communiquées par écrit.

5.2.2 GESTION DE L'INFORMATION

À titre de ministère responsable de la gestion et de l'administration de la ZPM, le MPO sert de gardien principal des données et des renseignements sur le site, y compris les constatations des recherches, les données de surveillance, les approbations réglementaires, etc. À titre de gestionnaire de l'information sur la ZPM du Gully, le MPO s'assure que les données, les produits de données et d'autres sources d'information sont correctement archivés et accessibles pour les gestionnaires, les scientifiques et le grand public lorsque c'est possible.

Le site Web de la ZPM du Gully⁸ offre un aperçu de la ZPM et comporte des liens vers le Règlement, le plan de gestion et diverses recherches scientifiques et divers documents de surveillance liés à cette zone. Les fichiers cartographiques numériques des limites du Gully et des zones qu'il comprend sont facilement accessibles dans le cadre d'une couche nationale des ZPM hébergée sur le Portail des données ouvertes du

⁸ www.dfo-mpo.gc.ca/oceans/mpa-zpm/gully-eng.html

gouvernement du Canada (<http://open.canada.ca/>) ou sur demande auprès de la DGOC. D'autres données scientifiques et des renseignements spatiaux pertinents sur le Gully seront mis à disposition publiquement par l'intermédiaire de bases de données en ligne et d'applications de cartographie au fur et à mesure qu'ils seront disponibles.

5.2.3 ÉDUCATION ET SENSIBILISATION

En raison de son emplacement éloigné, le Gully offre peu de possibilités d'activités éducatives, si on le compare aux zones de protection marine côtières. Cependant, la ZPM offre une excellente opportunité pour accroître la sensibilisation du grand public sur les milieux océaniques profonds et sur le rôle des ZPM en général.

Pour atteindre les objectifs de gestion et d'intendance définis au chapitre 2, il faudra faire un effort de communication soutenu visant divers groupes de Canadiens et Canadiennes. Pour assurer la gestion efficace de la ZPM, il importe que le grand public, et surtout les groupes d'utilisateurs concernés, connaissent l'existence de la ZPM et du Règlement. Pour cette raison, l'éducation et la sensibilisation sont importantes pour la gestion de la ZPM.

Les activités éducatives et de sensibilisation sont menées largement par le MPO et de nombreux efforts à cet effet ont été déployés entre 2004 et 2014 (MPO 2014a). D'autres organismes de réglementation, comme l'Office Canada-Nouvelle-Écosse des hydrocarbures extracôtiers (OCNEHE), Parcs Canada et Transports Canada, peuvent également appuyer les efforts pour communiquer des renseignements sur la réglementation relative à la ZPM à leurs groupes d'utilisateurs pertinents. Par ailleurs, les membres du CCG et d'autres intervenants sont encouragés à participer aux efforts d'éducation et de sensibilisation pour la ZPM.

Activités éducatives et de sensibilisation : Depuis la désignation, le MPO a élaboré des documents d'éducation et de sensibilisation spécifiques qui visent des publics variés. Bien qu'il ne soit pas prévu d'élaborer un document de « stratégie d'éducation et de sensibilisation », la DGCO a suffisamment d'expérience et connaît suffisamment les approches pertinentes et les occasions principales pour toucher le public. Les efforts continus s'appuieront sur les programmes et les partenariats existants pour offrir des renseignements sur l'écologie et la gestion du Gully au public et aux secteurs clés présents dans la ZPM et à proximité.

Documents éducatifs : Pour appuyer les spécialistes en éducation, on encourage l'intégration des renseignements sur le Gully aux programmes des écoles publiques et d'autres institutions consacrées à l'enseignement maritime.

Documents destinés au grand public : Des documents imprimés, vidéo et en ligne produits par le MPO et d'autres fournissent de l'information sur l'écosystème et la ZPM du Gully à un vaste public. Par ailleurs, les guides touristiques fournissent et interprètent les documents sur le Gully aux visiteurs de l'Institut océanographique de Bedford, à Dartmouth (Nouvelle-Écosse). Le MPO travaille avec le Natural History Museum of Nova Scotia à l'élaboration d'une exposition permanente sur la ZPM du Gully. D'autres expositions permanentes ou temporaires en Nouvelle-Écosse ou ailleurs sont encouragées.

Sensibilisation nationale et internationale : La participation à des forums nationaux et internationaux permet de sensibiliser sur la ZPM du Gully et représente une occasion pour les gestionnaires de la ZPM, les chercheurs et autres de partager leur expérience et leurs connaissances.

Site Web sur le Gully : Des renseignements généraux sur le Gully sont accessibles en ligne. Le site Web sera continuellement amélioré afin d'inclure les renseignements additionnels sur l'écologie et la gestion de la ZPM du Gully.

5.2.4 SURVEILLANCE, SUIVI DE LA CONFORMITÉ ET MISE EN APPLICATION DE LA LOI

Une approche coordonnée et intégrée est requise pour assurer la surveillance et l'application de la loi dans la zone de protection marine (ZPM), en raison de son emplacement dans une région extracôtière éloignée et des diverses utilisations de l'océan, compétences en matière de gestion et interactions et répercussions possibles dans la zone. La section suivante décrit le rôle de surveillance et de mise en application de la loi de Pêches et Océans Canada (MPO) et le rôle de soutien de plusieurs autres autorités gouvernementales. Les efforts de promotion de la conformité menés à l'appui de la ZPM sont également décrits.

MPO

À titre d'autorité fédérale responsable de la ZPM, le MPO est responsable d'assurer le respect et l'application



du Règlement et des mesures de conservation. Ces activités sont réalisées dans le cadre du mandat ministériel d'application du Règlement et des responsabilités du Ministère en vertu de la *Loi sur les océans*, de la *Loi sur les pêches* et de la *Loi sur les espèces en péril*, ainsi que d'autres lois ministérielles qui concernent la conservation des pêches, la protection de l'environnement, la protection de l'habitat et la sécurité maritime. Par ailleurs, le MPO joue un rôle de direction et de coordination pour l'ensemble des activités interministérielles de contrôle, de surveillance et d'application de la réglementation à l'appui de la ZPM. En vertu de cette approche concertée, le MPO joue un rôle de soutien dans les dossiers d'application de la réglementation relevant de la compétence des autres instances gouvernementales.

Conservation et Protection du MPO :

Les principales activités de surveillance et de mise en application dans la ZPM ont lieu par l'entremise du Programme de conservation et de protection (C et P) du MPO. Le C et P effectue régulièrement des opérations de surveillance aérienne des pêches dans la partie est du plateau néo-écossais, et la ZPM est généralement incluse dans le plan de vol. Au cours de ces patrouilles, les pêches et autres types d'activités de navires se déroulant dans la ZPM et dans ses environs sont analysées et signalées par l'entremise du Système d'information et de surveillance du MPO. En raison de l'emplacement de la ZPM dans une région côtière

éloignée et de la nature saisonnière des activités de pêche à surveiller, le programme de surveillance aérienne ne peut assurer une surveillance complète et continue dans la ZPM. Les autres mécanismes de surveillance et sources d'information comportent notamment les rapports des observateurs des pêches, les journaux de bord des navires et les rapports produits par le système de surveillance des navires (SSN). On a développé des programmes informatiques intégrés de collecte et d'analyse des données provenant de sources multiples afin de produire un compte rendu opérationnel des activités de pêche dans la ZPM à longueur d'année, et pour recevoir une notification automatique lorsqu'une prise est signalée pendant une période de fermeture (p. ex. zone 1) ou lorsque les données du SSN indiquent qu'un navire de pêche a franchi la ZPM. Les praticiens des ZPM fournissent un soutien supplémentaire en matière de surveillance en assurant le suivi pour ces signalements et en alertant C et P, si d'éventuelles infractions sont constatées.

Dans le cadre du mandat d'application de la loi, C et P est chargé du respect de la réglementation des pêches dans le Gully et à proximité de celui-ci. Les analystes du renseignement et les agents des pêches supervisent les exclusions de la ZPM et appliquent les conditions d'accès : la surveillance des flottes autorisées à pêcher dans les zones 2 et 3, mais qui pourraient commettre des infractions dans la zone 1; la surveillance de toutes les autres flottes qui pourraient outrepasser les limites de la ZPM. Toutes les mesures d'accès aux pêches et de conservation relatives à la ZPM sont intégrées dans le programme de gestion des ressources du MPO par le biais de l'imposition de conditions de permis, d'ordonnances de modification et de fermeture, et de plans de pêche des flottilles axés sur la conservation. Les infractions en matière de pêche peuvent faire l'objet d'accusations en vertu de la *Loi sur les pêches* et de la *Loi sur les océans*. Les agents des pêches sont des agents d'exécution de la loi vertu des deux lois.

Les dispositions d'application de la *Loi sur les espèces en péril* peuvent également être utilisées pour soutenir la ZPM lorsqu'il s'agit d'espèces inscrites sur la liste, comme la baleine à bec commune. Aux termes de *Loi sur les espèces en péril*, les agents des pêches sont des agents d'exécution de la loi et ils peuvent porter des accusations en application de celle-ci.

Garde côtière canadienne :

La Garde côtière canadienne soutient les activités de surveillance dans la ZPM dans le cadre de ses programmes d'intervention en cas d'urgence, de gestion du trafic maritime et de surveillance des navires. La



Garde côtière doit être avisée des accidents lorsqu'ils surviennent (comme l'exige l'article 7 du Règlement sur la ZPM) et doit agir à titre d'organisme de coordination pour les interventions du gouvernement, au besoin. La Garde côtière a inclus la ZPM dans son plan régional d'intervention environnementale et elle joue un rôle de direction et opérationnel en cas d'urgence environnementale.

Les Avis aux navigateurs diffusés chaque année par la Garde côtière fournissent des renseignements sur les mesures de conservation pour la ZPM ainsi que des exigences réglementaires et des directives volontaires pour les navires en service dans cette zone.

Rôles de soutien : autres organismes

En plus du MPO, les autres instances gouvernementales qui participent aux activités de contrôle, de surveillance et d'application de la loi dans la ZPM sont : les Forces maritimes canadiennes (ministère de la Défense nationale), l'Office Canada-Nouvelle-Écosse des hydrocarbures extracôtiers (OCNEHE), Transports Canada et Environnement, et Changement climatique Canada. Dans la mesure du possible,

les tâches relatives à la ZPM sont intégrées dans les programmes existants de conformité et d'application de la loi de chaque organisme. Dans le cadre de ce système impliquant différentes organisations, chaque instance gouvernementale intervient selon son mandat et ses capacités en matière d'exécution de la loi par le biais des accords de coopération existants ou de nouveaux arrangements, au besoin. La coordination et la planification interministérielles visent une utilisation efficace et rationnelle des moyens et des capacités d'exécution. Elles servent également à démontrer l'intérêt, la présence et les capacités du gouvernement à faire appliquer les mesures de gestion et de conservation relatives à la ZPM. Pour ce qui est des activités requérant la participation de plusieurs organismes, on utilise les accords et protocoles d'entente interministériels existants afin d'intégrer la surveillance et les considérations d'application de la loi relatives à la ZPM, au besoin.

Forces maritimes de l'Atlantique :

Les Forces maritimes de l'Atlantique (FMAR[A]) jouent un rôle de soutien important dans la surveillance et le suivi de la ZPM, où elles exercent également une présence. À la demande du MPO, les FMAR(A)

effectuent des patrouilles de surveillance à bord d'aéronefs à long rayon d'action ou de frégates. La couverture des ZPM est effectuée lors de transits vers des zones de patrouille extracôtière ou lors d'opérations de surveillance à proximité. La collaboration entre le MPO et les FMAR(A) s'appuie sur un protocole d'entente de longue date portant sur l'assistance dans le cadre du contrôle et de la protection des pêches.

Office Canada-Nouvelle-Écosse des hydrocarbures extracôtiers :

Les activités d'exploration, de développement et de production des ressources pétrolières et gazières menées dans la ZPM et qui peuvent avoir des répercussions sur cette zone sont régies par l'Office Canada-Nouvelle-Écosse des hydrocarbures extracôtiers (OCNEHE), en vertu de la *Loi sur la mise en œuvre de l'Accord Canada – Nouvelle-Écosse sur les hydrocarbures extracôtiers*. L'OCNEHE est chargé d'assurer la conformité de cette industrie au Règlement et aux dispositions relatives à la gestion, par le biais de ses pratiques d'assurance de la conformité, qui comprennent la surveillance, la vérification et les sanctions.⁹ L'OCNEHE a conclu une série d'ententes entre organismes visant des questions liées aux évaluations environnementales, aux approbations, à la surveillance et à l'application de la loi, y compris des protocoles d'entente, avec le MPO et Environnement et Changement climatique Canada. Des mesures d'application de la loi peuvent être prises conjointement avec ces instances concernant les dossiers relevant de leur compétence, dont la pollution, le rejet en mer, la protection de l'habitat et la sécurité maritime.

Transports Canada :

Transports Canada est chargé des questions concernant la sécurité en mer et la prévention de la pollution par les navires dans les eaux canadiennes. Le Ministère exerce ces responsabilités en vertu de divers règlements de la *Loi sur la marine marchande du Canada*, dont le Règlement sur le contrôle et la gestion de l'eau de ballast, et en vertu des engagements internationaux du Canada dans le cadre de l'Organisation maritime internationale (OMI). En cas d'infraction à la *Loi sur la marine marchande du Canada* ou à ses règlements, Transports Canada jouera le rôle principal en matière d'application de la loi. Toutefois, Transports Canada et le MPO participeront aux mesures de mise en application de la loi en cas d'infraction à la réglementation fédérale des transports maritimes dans la ZPM ou ayant des répercussions sur cette zone, étant donné que ces infractions peuvent également entraîner des peines en vertu de la *Loi sur les océans* ou de la *Loi sur les pêches*.

Les principales activités de surveillance du Canada pour la détection de la pollution par des hydrocarbures dans l'océan sont assurées par le Programme national de surveillance aérienne de Transports Canada (PNSA). La flotte du PNSA comprend un avion basé à Moncton, au Nouveau-Brunswick, qui est utilisé pour la surveillance aérienne des eaux canadiennes de l'Atlantique et des Grands Lacs. Le Programme dispose d'une vaste gamme d'équipements de télédétection/télémessure, notamment de l'équipement satellitaire pour la détection d'anomalies qui ressemblent à des déversements d'hydrocarbures; cet équipement est accessible grâce au programme de Surveillance intégrée de la pollution par satellite (SIPPS) d'Environnement et Changement climatique Canada. Cette technologie permet de détecter, analyser et caractériser efficacement les déversements d'hydrocarbures malgré l'importance du territoire couvert par un seul avion. Les vols de surveillance du PNSA sont planifiés et menés régulièrement; la ZPM du Gully est comprise dans les plans de vol dans la mesure du possible.

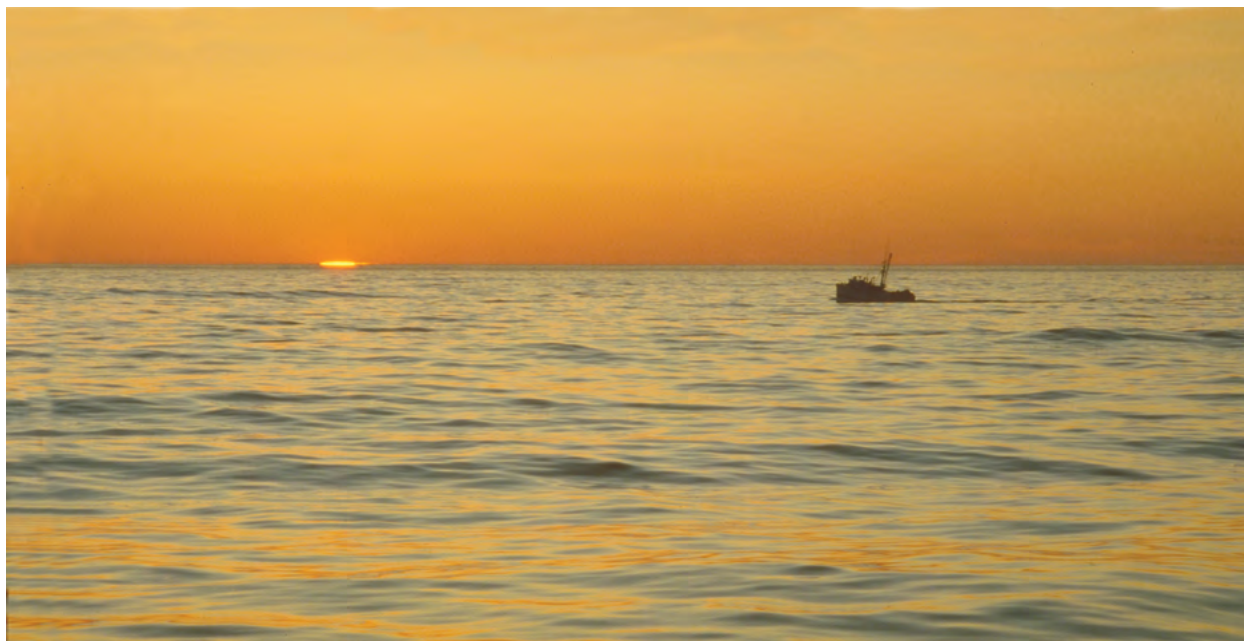
Environnement et Changement climatique Canada :

Environnement et Changement climatique Canada collabore avec Transports Canada pour la surveillance des activités en mer, notamment les activités de surveillance de la pollution (c.-à-d. PNSA et SIPPS) et des glaces. Environnement et Changement climatique Canada est responsable de l'application des dispositions sur la pollution et de la protection des espèces sauvages comprises dans la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement*, la *Loi sur les pêches*, la *Loi sur la Convention concernant les oiseaux migrateurs* et la *Loi sur les espèces en péril*, de même que dans les divers règlements rattachés à ces lois. En cas d'urgences environnementales, Environnement et Changement climatique Canada joue un rôle de direction par le biais de l'équipe des interventions d'urgence interministérielles, qui est chargée d'évaluer les incidents environnementaux et de fournir des conseils sur les interventions appropriées. Étant donné que les infractions à la législation fédérale relative à l'environnement ayant lieu dans la ZPM, ou ayant des répercussions dans cette zone, peuvent également entraîner des peines en vertu de la *Loi sur les océans*, le MPO et Environnement et Changement climatique Canada collaborent au processus d'application de la loi.

Promotion de la conformité

Outre les programmes gouvernementaux de surveillance et d'application de la loi, les activités de gestion visent à promouvoir la conformité au Règlement. La promotion de la conformité peut être réalisée à l'aide des recommandations de meilleures pratiques s'appliquant

⁹ Pratiques de l'organisme de réglementation disponibles en ligne : <https://www.cnsopb.ns.ca/health-safety/compliance-and-enforcement>



aux diverses activités, par la reconnaissance et l'adoption des codes de conduite de l'industrie, ainsi que par la promotion et l'élaboration d'initiatives d'intendance. Les utilisateurs des ressources marines qui interviennent dans la ZPM (p. ex., les pêcheurs, les chercheurs, les exploitants d'entreprise touristique, les navires en transit) ou à proximité de celle-ci (p. ex., les sociétés pétrolières et gazières) sont invités à participer à l'effort de surveillance et de déclaration.

Les mesures d'éducation et de sensibilisation sont importantes pour informer les groupes d'utilisateurs actuels et futurs à propos des objectifs de la ZPM, du Règlement s'y rattachant et des dispositions relatives à sa gestion. Le Comité consultatif du Gully offre des occasions de communication continues avec un grand nombre d'utilisateurs et autres groupes d'intérêt. Aussi, des efforts de sensibilisations ciblés, comme la distribution de troupes d'information, ou la participation à des réunions ou à des discussions individuelles, peuvent être employés au besoin pour éduquer les utilisateurs particuliers ou des groupes d'utilisateurs et les inciter à se conformer au Règlement.

5.3 ÉVALUATION ET PRODUCTION DE RAPPORTS

Des évaluations régulières de la gestion de la ZPM peuvent aider à établir la priorité des activités de gestion, à souligner les réussites, à cibler les lacunes et les enjeux, à mettre à profit les connaissances du

personnel, à encourager une bonne répartition des ressources, et à guider la gestion adaptative ainsi que la planification de la gestion. Des évaluations répétées permettent de recueillir régulièrement des renseignements d'une manière structurée, permettant ainsi le suivi des progrès. Des rapports sur les résultats de ces évaluations peuvent aider les intervenants à comprendre les défis et les contraintes auxquels sont confrontés les praticiens des ZPM, et peuvent favoriser la collaboration et le soutien aux ZPM en haussant le degré d'imputabilité. Pour de plus amples renseignements sur la théorie et les pratiques à l'égard de l'efficacité de la ZPM, veuillez consulter les lignes directrices, notamment le document Pomeroy *et al.* 2004.

Ce plan de gestion, qui fait partie de l'un des cinq objectifs relatifs à la gestion et à l'intendance pour la ZPM (chapitre 2), prévoit une surveillance et une évaluation régulières de la conception, de la gestion et de l'efficacité de la ZPM afin d'assurer que les objectifs définis sont atteints. La planification et la gestion adaptatives, qui comprennent la surveillance et l'évaluation de l'efficacité de la ZPM ainsi que la modification de la réglementation au besoin, ont été identifiées comme étant un principe directeur pour la gestion de la ZPM du Gully (chapitre 2).

ÉVALUATION DE L'EFFICACITÉ EN MATIÈRE DE GESTION

Une évaluation exhaustive de l'efficacité de la ZPM nécessite la prise en compte des aspects biophysiques, sociaux et de gouvernance du site. Le plan de

surveillance de l'écosystème de la ZPM du Gully servira à l'évaluation des aspects biophysiques de la zone. Les aspects sociaux et de gouvernance du site ont été examinés à l'aide d'une série de 50 indicateurs conçue pour traiter des six catégories de gestion de l'efficacité suivantes : 1) interactions avec les intervenants, 2) éducation, intendance et efforts de sensibilisation, 3) recherche, surveillance et autres activités autorisées, 4) planification de la gestion, 5) capacité en ressources humaines et financières, 6) surveillance et mise en application de la loi. L'examen a été mené par le MPO, avec la participation du Comité consultatif du Gully, sur une période de trois exercices, du 1^{er} avril 2007 au 31 mars 2010 (*sous presse*). L'évaluation a aidé à identifier les forces et les faiblesses de la gestion de la ZPM du Gully et a permis de souligner les enjeux prioritaires à aborder pour améliorer le rendement en gestion. Les résultats ont été communiqués au Comité consultatif du Gully et ont servi à orienter la révision du plan de gestion de 2008. Des examens de l'efficacité en matière de gestion seront effectués régulièrement pour aider à atteindre les objectifs de suivi et d'évaluation de la ZPM, et à éclairer le prochain examen du plan de gestion.

RÉVISION DU PLAN DE GESTION

Le plan de gestion vise à orienter la gestion de la ZPM pendant environ cinq ans. Comme pour l'examen décrit ci-dessus, un examen des progrès réalisés quant à l'atteinte des objectifs du plan devrait être effectué en 2021-2022. Au cours de cette période, les modifications apportées aux lois ou au Règlement, aux priorités et aux engagements pourraient nécessiter un examen à plus brève échéance ainsi qu'une mise à jour destinée au public concernant des enjeux particuliers liés à la gestion. Cela pourrait prendre la forme de documents accompagnant le présent plan.

PRODUCTION DE RAPPORTS

Les rapports d'étape servent à documenter les réalisations liées aux objectifs et aux priorités ciblés dans le plan. Un premier rapport, qui couvre les dix premières années de l'établissement de la ZPM du Gully, a été publié en 2014 (MPO, 2014a); un rapport semblable devrait être publié cours de la durée de vie du présent plan. De plus, les rapports fournissant les résultats des programmes de la surveillance de l'écosystème et de l'efficacité de la gestion (voir ci-dessus) seront également publiés lorsqu'ils seront terminés.

5.4 COORDONNÉES

Division de la gestion des océans et des côtes
Pêches et Océans Canada (Région des Maritimes)
Institut océanographique de Bedford
C.P. 1006
Dartmouth (Nouvelle-Écosse)
B2Y 4A2

Téléphone : 902-426-9919

Télécopieur : 902-426-2331

Courriel : Gully@dfo-mpo.gc.ca

Site Web du Gully :
www.dfo-mpo.gc.ca/Oceans/mpa-zpm/gully-fra.html

ANNEXE 1. RÈGLEMENT SUR LA ZONE DE PROTECTION MARINE DU GULLY

La ZPM a été légalement désignée en vertu du paragraphe 35(3) de la *Loi sur les océans* en mai 2004 (<http://laws-lois.justice.gc.ca/fra/reglements/DORS-2004-112/index.html>). Des modifications techniques mineures ont été adoptées en 2008. Le règlement sur la zone de protection marine du Gully est reproduit ici sous une forme agrégée à des fins de consultation rapide. Pour les questions nécessitant une certitude juridique, les lecteurs peuvent consulter la Partie II de la *Gazette du Canada* ou la page Web du ministère de la Justice (voir l'annexe 5).

RÈGLEMENT SUR LA ZONE DE PROTECTION MARINE DU GULLY (DORS/2004-112)

DISPOSITIONS INTERPRÉTATIVES

1. (1) Dans le présent règlement, les coordonnées géographiques — latitude et longitude — sont exprimées selon le Système de référence géodésique de l'Amérique du Nord 1983 (NAD 83).
- (2) Dans les annexes 1 et 2, les lignes reliant les points entre eux sont des loxodromies.

DÉSIGNATION

2. Est désignée zone de protection marine et dénommée « zone de protection marine du Gully » la zone de l'océan Atlantique illustrée à l'annexe 1, qui se compose du fond marin, du sous-sol jusqu'à une profondeur de quinze mètres du fond marin et des eaux qui lui sont surjacentes et qui est délimitée par la loxodromie partant du point 44°13'N, 59°06'O, passant par les points 43°47'N, 58°35'O, 43°35'N, 58°35'O, 43°35'N, 59°08'O, 43°55'N, 59°08'O et 44°06'N, 59°20'O — les points 1 à 6, respectivement, indiqués à l'annexe 1 —, puis revenant au point de départ.

ZONES DE GESTION

3. La zone de protection marine du Gully se compose des zones de gestion suivantes :
 - a) la zone 1 illustrée à l'annexe 2
 - b) la zone 2 illustrée à l'annexe 2, qui comprend l'étendue entourant la zone 1
 - c) la zone 3 illustrée à l'annexe 2, qui comprend la ZPM du Gully à l'exclusion des zones 1 et 2.

ACTIVITÉS INTERDITES

4. Sous réserve des articles 8 à 10, il est interdit :
 - a) de perturber, d'endommager, de détruire ou d'enlever, dans la zone de protection marine du Gully, tout organisme marin vivant ou toute partie de son habitat;
 - b) de perturber, d'endommager, de détruire ou d'enlever, dans la zone de protection marine du Gully, toute partie du fond marin ou toute partie du sous-sol jusqu'à une profondeur de quinze mètres du fond marin;
 - c) de mener, dans la zone de protection marine du Gully ou à proximité de celle-ci ou dans une zone adjacente à celle-ci, toute activité — notamment déposer, déverser ou rejeter une substance ou faire déposer, déverser ou rejeter une substance — susceptible de perturber,

d'endommager, de détruire ou d'enlever tout élément visé aux alinéas a) ou b).

EXIGENCES CONCERNANT LE PLAN

5. Sous réserve des articles 10 et 11, quiconque prévoit mener une activité dans la zone de protection marine du Gully soumet à l'approbation du ministre, au moins soixante jours avant la date du commencement de l'activité, un plan qui mentionne l'activité et celle des zones de gestion dans laquelle elle sera menée et qui comporte les renseignements et documents suivants :
 - a) l'objet de l'activité;
 - b) une description détaillée de l'activité;
 - c) l'identification de tous les navires et aéronefs qui seront utilisés pendant l'activité ou en rapport avec celle-ci;
 - d) la ou les périodes prévues de l'activité;
 - e) l'emplacement de l'activité, les coordonnées étant précisées en latitude et longitude;
 - f) deux exemplaires des plans et des précisions concernant l'activité;
 - g) deux exemplaires du rapport portant sur l'évaluation des effets environnementaux de l'activité sur la zone de protection marine du Gully, y compris les effets environnementaux cumulatifs qui sont susceptibles de résulter de l'activité, lorsqu'elle est combinée à toute activité terminée ou en cours exercée dans la zone de protection marine du Gully ou ayant eu ou ayant des effets sur cette zone et à toute activité prévue pouvant être exercée dans celle-ci ou pouvant avoir des effets sur celle-ci;
 - h) une liste des permis, licences, autorisations et consentements obtenus ou demandés relativement à l'activité;
 - i) les nom, adresse et numéro de téléphone de la personne-ressource ainsi que, le cas échéant, selon le cas, numéro de télécopieur et adresse électronique.
6. (1) Sous réserve du paragraphe (2), le ministre approuve le plan soumis conformément à l'article 5 dans les trente jours suivant sa réception si les conditions suivantes sont respectées :
 - a) dans le cas d'activités de recherche scientifique ou de surveillance dans la zone 1,
 - (i) elles seront menées :
 - (A) soit à des fins de gestion de la zone de protection marine du Gully ou de contrôle de l'efficacité des mesures de conservation mises en place dans cette zone,
 - (B) soit à des fins d'enquête sur les incidents pouvant avoir des effets environnementaux dans la zone de protection marine du Gully,
 - (ii) elles seront menées à des fins autres que celles visées au sous-alinéa (i) et ne causeront, dans les zones 1 ou 2, aucun endommagement ni aucune destruction interdits par l'article 4;
 - b) dans le cas d'activités de recherche scientifique ou de surveillance dans les zones 2 ou 3,
 - (i) elles seront menées :

- (A) soit à des fins de gestion de la zone de protection marine du Gully ou de contrôle de l'efficacité des mesures de conservation mises en place dans cette zone,
 - (B) soit à des fins d'enquête sur les incidents pouvant avoir des effets environnementaux dans la zone de protection marine du Gully,
 - (ii) elles seront menées à des fins autres que celles visées au sous-alinéa (i) :
 - (A) dans les zones 1 ou 2, ne causeront aucun endommagement ni aucune destruction interdits par l'article 4,
 - (B) dans la zone de gestion 3, l'endommagement ou la destruction interdits par l'article 4 qu'elles causeront ne dépasseront pas les limites naturelles de l'écosystème de cette zone;
 - c) dans le cas d'autres activités menées dans la zone de protection marine du Gully, selon le cas :
 - (i) elles seront menées exclusivement dans la zone 3
 - (ii) elles ne causeront, dans les zones 1 ou 2, aucune perturbation, aucun endommagement, aucune destruction ni aucun enlèvement interdits par l'article 4,
 - (iii) dans la zone 3, la perturbation, l'endommagement, la destruction ou l'enlèvement interdits par l'article 4 qu'elles causeront ne dépasseront pas les limites naturelles de l'écosystème de cette zone.
- (2) Il refuse toutefois d'approuver le plan si les effets environnementaux cumulatifs de l'activité proposée, lorsqu'elle est combinée à toute activité terminée ou en cours exercée dans la zone de protection marine du Gully ou ayant eu ou ayant des effets sur cette zone et à toute activité prévue pouvant être exercée dans celle-ci ou pouvant avoir des effets sur celle-ci, sont susceptibles de causer des perturbations, endommagements, destructions ou enlèvements excédant les paramètres établis dans les conditions mentionnées aux alinéas (1)a), b) ou c), selon le cas.

AVIS D'ACCIDENT

7. En cas d'accident mettant en cause un navire ou un aéronef et entraînant toute perturbation, tout endommagement, toute destruction ou tout enlèvement interdits par l'article 4, le capitaine du navire ou le commandant de bord de l'aéronef, selon le cas, ou la personne à l'origine de l'accident, en avise la Garde côtière canadienne dans les deux heures.

EXCEPTIONS

8. L'enlèvement d'organismes marins vivants n'est autorisé dans les zones 2 et 3 que s'il est fait par le titulaire d'un permis de pêche commerciale valide délivré en vertu de l'alinéa L'enlèvement d'organismes marins vivants n'est autorisé dans les zones 2 et 3 que s'il est fait par le titulaire d'une licence de pêche commerciale valide délivrée en vertu du paragraphe 7(1) de la *Loi sur les pêches*, dans les cas suivants :
- a) licence vise la pêche à l'espadon, au thon ou au requin et son titulaire se conforme aux conditions de celle-ci lorsqu'il pêche ces espèces de poisson;
 - b) la licence vise la pêche au poisson de fond et son

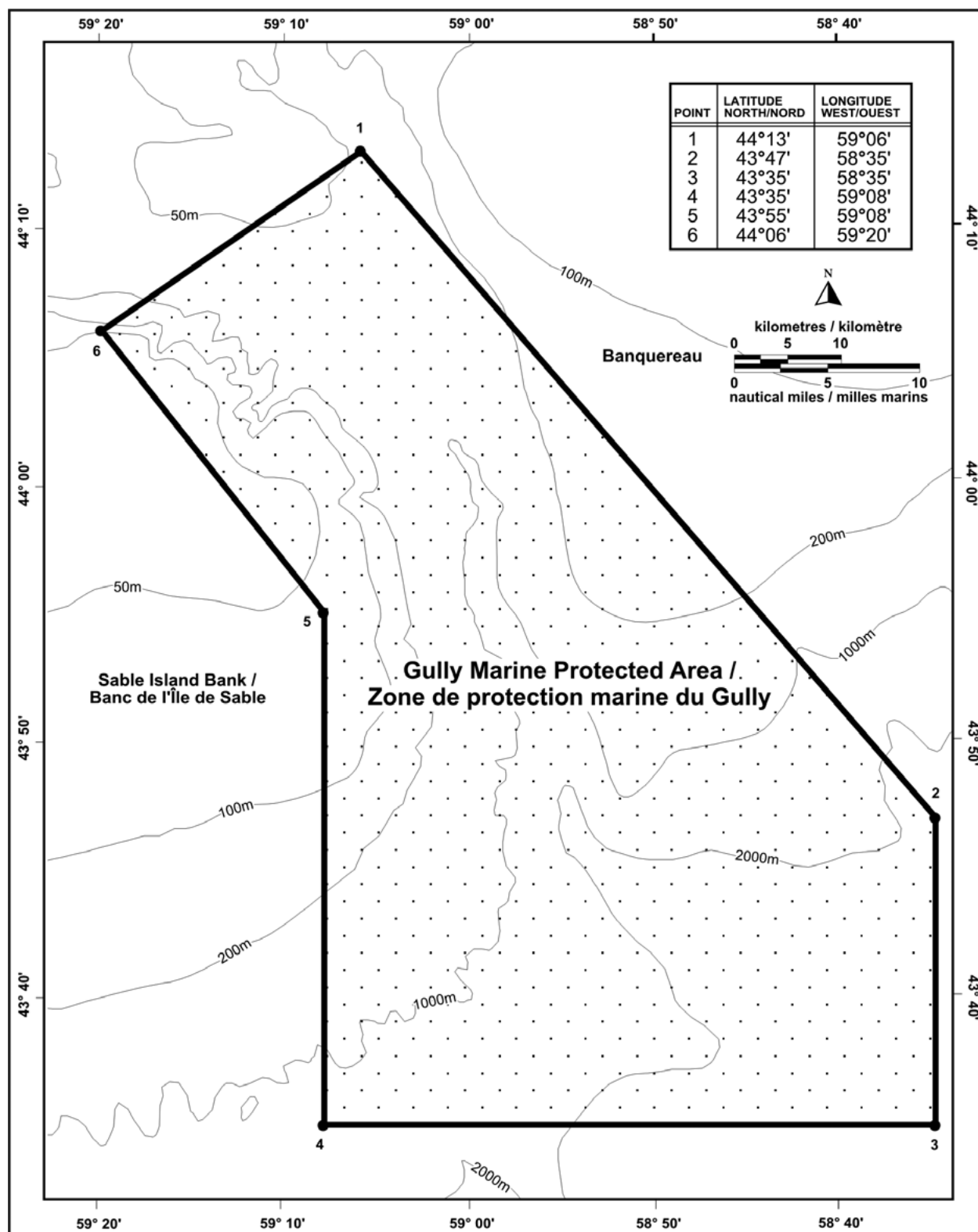
titulaire se conforme aux conditions de celle-ci lorsqu'il pêche le flétan;

- c) la licence vise la pêche commerciale autre que celle mentionnée aux alinéas a) ou b) et son titulaire, lorsqu'il pêche toute espèce de poisson autorisée par celle-ci, respecte les conditions suivantes :
 - (i) il pêche conformément aux conditions de sa licence,
 - (ii) dans la zone 2, il ne cause aucun endommagement ni aucune destruction interdits par l'article 4,
 - (iii) dans la zone 3, il ne cause d'endommagement ou de destruction interdits par l'article 4 que dans la mesure où ils se situent dans les limites naturelles de l'écosystème de cette zone,
 - (iv) dans les zones 2 ou 3, il n'enlève d'organismes marins vivants que dans la mesure où l'enlèvement se situe dans les limites naturelles de l'écosystème de la zone en cause.
9. L'alinéa 4c) ne s'applique pas aux activités menées à proximité de la zone de protection marine du Gully ou dans une zone adjacente à celle-ci si la perturbation, l'endommagement, la destruction ou l'enlèvement visé à cet alinéa :
- a) d'une part, se produit exclusivement dans la zone 3;
 - b) d'autre part, se situe dans les limites naturelles de l'écosystème de cette zone.
10. Les articles 4 et 5 ne s'appliquent pas aux mouvements ou autres activités effectués dans le but d'assurer la sécurité publique, l'exécution de la loi, la sécurité nationale ou l'exercice de la souveraineté canadienne, par des navires, sous-marins ou aéronefs qui :
- a) soit appartenant à Sa Majesté, ou sont exploités par elle ou en son nom, ou appartiennent à des forces militaires étrangères agissant en coopération avec les Forces canadiennes ou sous leur commandement, ou sont exploités par elles;
 - b) soit participent à des interventions d'urgence sous la direction ou le commandement de la Garde côtière canadienne.
11. L'article 5 ne s'applique pas :
- a) aux activités de pêche menées dans les zones 2 ou 3 par le titulaire d'une licence de pêche commerciale valide délivrée en vertu du paragraphe 7(1) de la *Loi sur les pêches*, si elles sont menées conformément aux conditions de la licence;
 - b) aux activités menées dans le cadre de recherches océanographiques conduites ou commanditées par un gouvernement étranger dans la zone de protection marine du Gully, si celui-ci a obtenu l'autorisation du ministre des Affaires étrangères aux termes de l'alinéa 3(2)c) de la *Loi sur le cabotage* et si les activités sont menées conformément aux conditions de l'autorisation;;
 - c) aux activités des navires qui se trouvent dans la zone de protection marine du Gully de par les droits internationaux de navigation et qui respectent les exigences de la *Loi sur la marine marchande du Canada* et de l'Organisation maritime internationale.

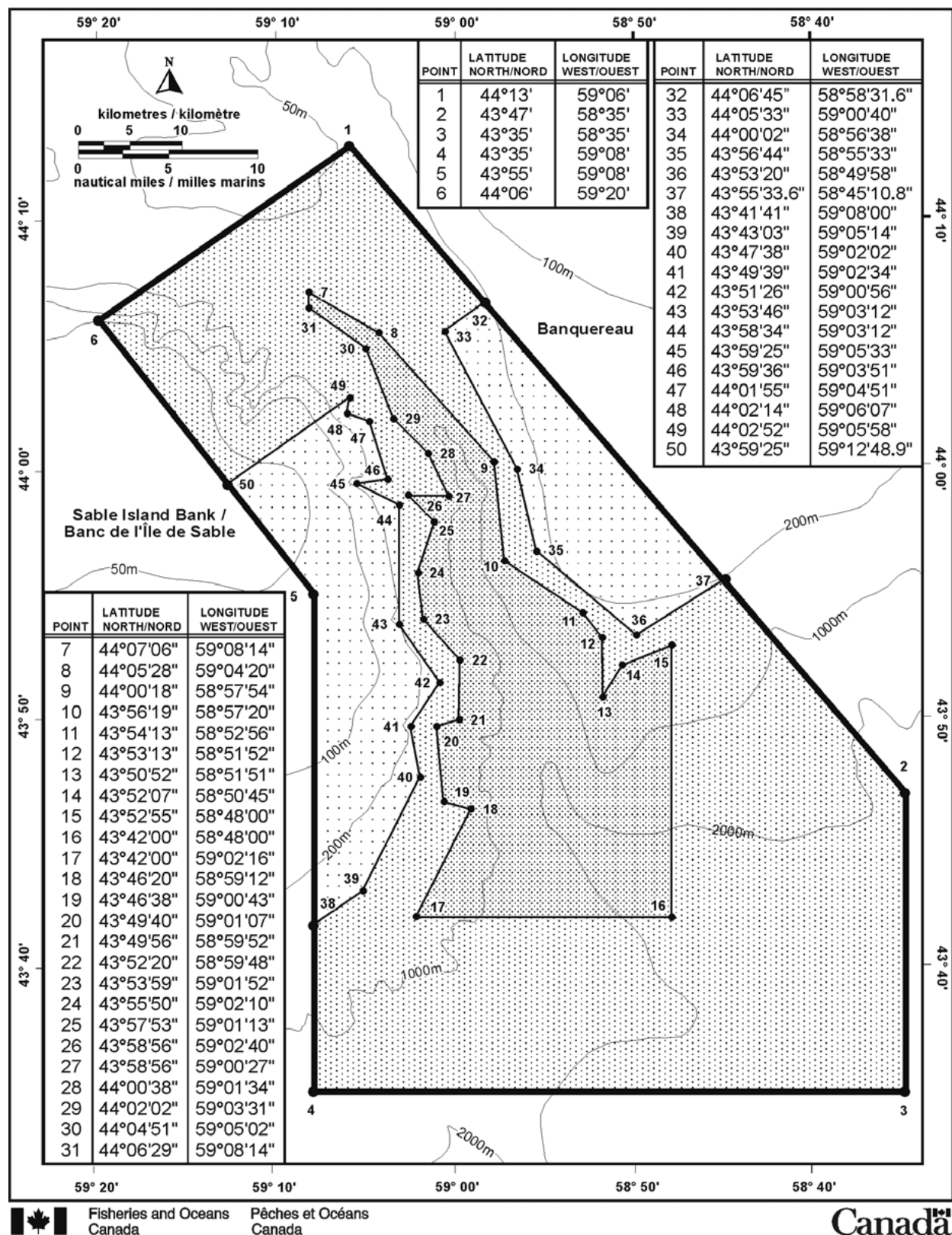
ENTRÉE EN VIGUEUR

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

ANNEXE 1 GAZETTE DU CANADA – ZONE DE PROTECTION MARINE DU GULLY



ANNEXE 2 GAZETTE DU CANADA – ZONES DE GESTION



ANNEXE 2 RÔLES ET RESPONSABILITÉS

PRINCIPAUX RÔLES ET RESPONSABILITÉS RÉGLEMENTAIRES RELATIVEMENT À LA GESTION DES ACTIVITÉS MARITIMES¹⁰

ORGANISME DE RÉGLEMENTATION OU DE CONSULTATION	RESPONSABILITÉS EN MATIÈRE DE RÉGLEMENTATION	PRINCIPAUX RÔLES ET RESPONSABILITÉS RELATIFS À LA ZPM DU GULLY
Pêches et Océans Canada (MPO)	Exercer la responsabilité principale en matière des océans au Canada. Établir un réseau de zones de protection marine et gérer le Règlement (<i>Loi sur les océans</i>). Diriger et faciliter l'élaboration et la mise en œuvre des plans de gestion intégrée (<i>Loi sur les océans</i>). Mener des activités en rapport avec les sciences de la mer (<i>Loi sur les océans</i>). Réglementer les pêches (<i>Loi sur les pêches</i>). Protéger l'habitat du poisson (<i>Loi sur les pêches</i>). Protéger des habitats essentiels et créer des programmes de rétablissement pour les espèces aquatiques en péril. <i>Loi sur les espèces en péril</i>. Assurer la sûreté et la sécurité maritimes (Garde côtière canadienne).	Exercer un rôle de premier plan dans la ZPM. Coordonner la gestion du Gully et la mise en œuvre du plan de gestion. Présider le Comité consultatif du Gully. Assumer la responsabilité de l'approbation des activités. Surveiller les activités. Fournir des renseignements sur la ZPM à l'industrie (en collaboration avec les organismes de réglementation concernés) et au public. Gérer le site Web sur la ZPM du Gully. Mener des activités de recherche dans la ZPM.
Office Canada-Nouvelle-Écosse des hydrocarbures extracôtiers	Agir en tant qu'organisme de réglementation principal en ce qui concerne les activités et les ressources pétrolières dans la zone extracôtière de la Nouvelle-Écosse (<i>Loi de mise en œuvre de l'Accord Canada–Nouvelle-Écosse sur les hydrocarbures extracôtiers</i>). Assurer des conditions de travail sûres, promouvoir la protection de l'environnement durant l'exploration et la mise en valeur des ressources pétrolières extracôtières, s'occuper de la gestion et de la conservation des ressources pétrolières extracôtières, et assurer la conformité aux accords et à la réglementation.	Veiller à ce que les activités de l'industrie pétrolière respectent le Règlement et le Plan. Fournir au MPO des renseignements sur les activités entreprises à proximité de la ZPM.

¹⁰ Ce tableau présente un aperçu des principales responsabilités relatives à la gestion des océans; il ne s'agit pas d'une liste exhaustive des rôles et responsabilités de chaque organisme relativement au milieu marin. Plus de 30 organismes gouvernementaux interviennent dans les politiques et la gestion des océans au Canada.

ORGANISME DE RÉGLEMENTATION OU DE CONSULTATION	RESPONSABILITÉS EN MATIÈRE DE RÉGLEMENTATION	PRINCIPAUX RÔLES ET RESPONSABILITÉS RELATIFS À LA ZPM DU GULLY
Environnement et Changement climatique Canada	Exercer la responsabilité du contrôle de la pollution et des rejets dans le milieu marin et de la gestion de l'immersion des déchets en mer (<i>Loi sur les pêches, Loi canadienne sur la protection de l'environnement</i>). Gérer les urgences environnementales. Surveiller et protéger les oiseaux migrants. <i>Loi sur la convention concernant les oiseaux migrants.</i> Assumer des responsabilités clés à l'égard des espèces en péril (<i>Loi sur les espèces en péril</i>).	Veiller à ce que les sites d'immersion en mer et les autres rejets de déchets en mer autorisés n'aient aucune incidence sur la ZPM. Coordonner la gestion et les activités de nettoyage en cas d'urgence environnementale dans la ZPM du Gully ou à proximité de celle-ci. Aider le MPO à s'acquitter de ses responsabilités aux termes de la <i>Loi sur les espèces en péril</i>.
Agence canadienne d'évaluation environnementale	Conformité au processus fédéral d'évaluation environnementale, soutenir le processus et encourager les pratiques respectueuses de l'environnement.	Participer aux évaluations environnementales menées à proximité du Gully, au besoin.
Transports Canada	Exercer la responsabilité de la sécurité des navires et de la prévention de la pollution causée par les navires pour l'ensemble des navires de pêche et commerciaux (<i>Loi sur la marine marchande du Canada</i>). Réglementer le rejet de l'eau de ballast.	Appliquer le <i>Règlement sur le contrôle et la gestion de l'eau de ballast du Canada</i>.
Industrie Canada	Exercer la responsabilité des télécommunications, notamment les licences relatives aux câbles sous-marins (<i>Loi sur les télécommunications</i>).	Veiller à ce que les propositions de permis relatifs aux câbles sous-marins respectent le Règlement et le plan.
Ministère de la Défense nationale	Exercer la responsabilité concernant les enjeux liés à la défense nationale (<i>Loi sur la défense nationale</i>). Mener des recherches et des missions de sauvetage. Aider les autres ministères en ce qui concerne les patrouilles de surveillance des pêches et du milieu océanique.	Participer au contrôle et à l'application du Règlement de la ZPM au moyen de patrouilles. Veiller à ce que les activités respectent le Règlement de la ZPM et le plan de gestion.

ORGANISME DE RÉGLEMENTATION OU DE CONSULTATION	RESPONSABILITÉS EN MATIÈRE DE RÉGLEMENTATION	PRINCIPAUX RÔLES ET RESPONSABILITÉS RELATIFS À LA ZPM DU GULLY
Ressources naturelles Canada	Exercer la responsabilité de l'administration des intérêts minéraux extracôtiers non pétroliers. Mener des recherches en géologie marine.	Effectuer des recherches pour approfondir les connaissances sur les écosystèmes.
Ministère des Affaires étrangères et du Commerce international	Exercer la responsabilité de l'administration des intérêts minéraux extracôtiers non pétroliers. Mener des recherches en géologie marine.	Recevoir les demandes de recherche de l'étranger pour la zone du Gully et les transmettre au MPO aux fins d'examen, pour s'assurer qu'elles respectent le Règlement.
Organisation maritime internationale	<i>Convention portant création de l'Organisation maritime internationale</i> (le Canada est signataire).	Cette organisation a été créée pour favoriser la collaboration entre les pays dont les navires servent au commerce international. Elle vise à améliorer la sécurité maritime et à prévenir la pollution par les navires.
Comité consultatif du Gully	S. O.	Conseiller le MPO sur la gestion de la ZPM. Organiser des réunions pour communiquer des renseignements et faire part des préoccupations relatives à la ZPM du Gully.
Autres		D'autres groupes (industrie ou groupe d'utilisateurs, chercheurs universitaires, ONG) participent également en respectant la réglementation, en favorisant les connaissances relatives au Gully et en menant des recherches qui permettent de mieux comprendre son écosystème.

ANNEXE 3. COMPOSITION DU COMITÉ CONSULTATIF DU GULLY (2015)

Président et secrétariat

Division de la gestion des océans et des côtes, Pêches et Océans Canada

Membres

Office Canada-Nouvelle-Écosse des hydrocarbures extracôtiers

Garde côtière canadienne

Société pour la nature et les parcs du Canada (section Nouvelle-Écosse)

Service canadien de la faune

Clearwater Seafoods

Université Dalhousie

Ministère de la Défense nationale

Ecology Action Centre

EnCana

ExxonMobil

Direction de la gestion des pêches, Pêches et Océans Canada

Division de la gestion des régions pionnières, Ressources naturelles Canada

Commission géologique du Canada (Atlantique), Ressources naturelles Canada

Kwilmu'kw Maw-klusuaqn (Initiative des droits Mi'kmaq)

Maritime Aboriginal Peoples Council

Ministère de l'Agriculture et des Pêches de la Nouvelle-Écosse

Ministère de l'Énergie de la Nouvelle-Écosse

Nova Scotia Swordfishermen's Association

Direction des sciences, Pêches et Océans Canada

Association des producteurs de fruits de mer de la Nouvelle-Écosse

Shell Canada

Transports Canada

Parcs Canada

Institut des ressources naturelles d'Unama'ki

Fonds mondial pour la nature

ANNEXE 4. EXEMPLES DE RECHERCHE/SURVEILLANCE D'ACTIVITÉS ACCEPTABLES EFFECTUÉES PAR LES NAVIRES TOURISTIQUES

LA RECHERCHE AINSI QUE LA SURVEILLANCE DES ACTIVITÉS POUVANT ÊTRE MENÉES À BORD DE NAVIRES TOURISTIQUES POUR CONTRIBUER AUX PROGRAMMES DE RECHERCHE DANS LA ZPM DU GULLY. CES ACTIVITÉS PROBABLES ONT ÉTÉ ÉLABORÉES AVEC LES CONSEILS DU COMITÉ CONSULTATIF DU GULLY EN 2012

ACTIVITÉ	EXIGENCES	DESCRIPTION
Collecte de photos d'identification pour contribuer aux études en cours sur les baleines à bec commune	Expérience	Une expérience adéquate de la collecte de données pour l'identification photographique des cétacés (de préférence les espèces de baleines à bec) est requise. La DGOC peut aider à recommander des chercheurs expérimentés.
	Remplissage des fiches techniques normalisées	Les protocoles et les fiches techniques normalisées sont fournis par la DGOC. La date, l'heure et les positions GPS doivent être exactes pour chaque photo.
	Présentation des fiches techniques et des photos aux experts	Les données seront analysées et intégrées dans le catalogue des photos d'identification de la baleine à bec commune. Les données peuvent être utilisées pour obtenir une estimation de la population ainsi que pour assurer une surveillance des mouvements et des comportements des baleines.
	Appareil photo muni d'une lentille ≥ 200 mm	Il faut des appareils photo qui ont une capacité de mise au point appropriée pour prendre des photos avec une résolution suffisamment élevée afin qu'elles puissent servir à des fins d'identification.
	Navires de taille appropriée	Les photos prises à partir de gros navires ne sont généralement pas utiles; cette activité devrait par conséquent être menée sur des navires de taille moyenne.
Supplément optionnel à l'étude liée aux photos d'identification : enregistrement vidéo de baleines (surtout de baleines à bec communes)	Remplissage des fiches techniques normalisées	Les protocoles et les fiches techniques normalisés peuvent être créés avec l'aide de la DGOC. La date, l'heure et les positions GPS exactes sont requises pour chaque vidéo.
	Présentation des fiches techniques et des vidéos aux experts et la DGOC	Les données présentées peuvent être utilisées pour des études sur le comportement des baleines à bec communes, ou pour la surveillance des baleines pendant les activités d'observation des baleines
	Utilisation d'équipement vidéo	Il est préférable d'avoir de l'équipement vidéo haute définition.

ACTIVITÉ	EXIGENCES	DESCRIPTION
Relevés des baleines aux fins d'études à partir de navire	Expérience ou formation	Une expérience adéquate dans l'identification des baleines ou une formation en observation des mammifères marins est requise.
	Remplissage des fiches techniques normalisées	Les protocoles et les fiches techniques normalisées sont fournis par le MPO (DGOC). La date, l'heure et les positions GPS pour les observations doivent être exactes, tout comme les données sur l'effort et les conditions environnementales.
	Présentation des fiches techniques et des relevés GPS au MPO.	Les données présentées seront intégrées à la base de données sur les observations de cétacés des Maritimes du MPO. Ces données peuvent être utilisées pour obtenir des renseignements sur la présence des espèces, leur distribution et leur densité dans l'AMP.
	Jumelles (réticule 7 x 50)	Des jumelles avec réticule et compas intégrés sont nécessaires pour évaluer la distance et la position des baleines observées.
Relevés des oiseaux de mer aux fins d'études à partir de navire	Expérience ou formation	Des compétences en identification des oiseaux de mer et connaissances du protocole/protocole adapté Eastern Canada Seabirds at Sea sont requises. La formation peut être organisée par l'intermédiaire du Service canadien de la faune d'Environnement et Changement climatique Canada (SCF).
	Remplissage des fiches techniques normalisées	Les protocoles ainsi que les fiches normalisées (y compris les données sur l'effort, les conditions environnementales et les observations) peuvent être fournis par le SCF.
	Les fiches techniques (électronique) et les renseignements sur le suivi des relevés aux SCF.	Les données seront intégrées dans la base de données Eastern Canada Seabirds at Sea du SCF, et pourront être utilisées pour surveiller la présence, la densité et l'emplacement des oiseaux de mer dans l'AMP.
Installation/retrait d'amarrages	Utilisation d'équipement technique (p. ex., déclencheurs acoustiques).	L'utilité des navires touristiques pour l'installation ou le retrait des amarrages dépendra de plusieurs facteurs, notamment le moment, la météo, la taille des amarrages, le nombre d'amarrages. Toutefois, les navires touristiques offrent la possibilité aux chercheurs d'installer ou de retirer les amarrages de la ZPM du Gully; il s'agit par conséquent d'une activité possible pour contribuer à la recherche. Cette activité nécessiterait une collaboration entre les chercheurs et les organisateurs d'excursions.
	Expérience ou formation	Les organisateurs d'excursions devraient avoir à leur bord des techniciens expérimentés ou bien formés, ou encore des chercheurs pour effectuer des installations ou des retraits d'amarrages.
	Treuil	Variable – en fonction de la taille de l'amarrage.
	Gros navire	Variable – en fonction de la taille de l'amarrage.

ANNEXE 5 : RÉFÉRENCES

LOIS

- Loi sur la marine marchande du Canada* (L.C. 2001, ch. 26). Accès : <http://laws-lois.justice.gc.ca/fra/lois/c-10.15/>
- Loi de mise en œuvre de l'Accord Canada — Nouvelle-Écosse sur les hydrocarbures extracôtiers* (L.C. 1988, ch. 28) : <http://laws-lois.justice.gc.ca/fra/lois/C-7.8/>
- Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* (L.C. 2012, ch. 19, art. 52). Accès : <http://laws-lois.justice.gc.ca/fra/lois/c-15.21/index.html>
- Loi sur le cabotage* (L.C. 1992, ch. 31). Accès : <http://laws-lois.justice.gc.ca/fra/lois/c-33.3/>
- Loi sur les pêches* (L.R.C. 1985, ch. F-14). Accès : <http://laws-lois.justice.gc.ca/fra/lois/F-14/>
- Loi sur la convention concernant les oiseaux migrateurs* (L.C. 1994, ch. 22). Accès : <http://laws-lois.justice.gc.ca/fra/lois/m-7.01/>
- Loi sur les océans* (L.C. 1996, ch. 31). Accès : <http://laws-lois.justice.gc.ca/fra/lois/O-2.4>
- Loi sur les espèces en péril* (L.C. 2002, ch. 29). Accès : <http://laws-lois.justice.gc.ca/fra/lois/s-15.3/>

RÈGLEMENTS

- Gazette du Canada. 2004. *Règlement sur la zone de protection marine du Gully*. *Gazette du Canada*, Partie II, vol. 128, n° 10, 19 mai 2004. Accès : <http://laws-lois.justice.gc.ca/fra/reglements/DORS-2004-112/> (consulté en novembre 2015).
- Gazette du Canada. 2010. *Description de l'habitat essentiel de la baleine à bec commune (Hyperoodon ampullatus), population du plateau néo-écossais, dans les eaux de la zone de protection marine du Gully*. Vol. 144, n° 33, 14 août 2010. Accès : <http://publications.gc.ca/gazette/archives/p1/2010/g1-144q3.pdf>
- Règlement sur le contrôle et la gestion de l'eau de ballast* (DORS/2011-237). Accès : <http://laws-lois.justice.gc.ca/fra/reglements/DORS-2011-237/>

RÉFÉRENCES

- Allard, K., Cochrane, N., Curran, K., Fenton, D., Gjerdrum, C., Greenan, B., Head, E., Koropatnick, T., Macnab, P., Moors-Murphy, H., Serdynska, A., Trzcinski, M.K., Vaughan, M., Whitehead, H. 2015. The Gully Marine Protected Area Data Assessment. DFO Can. Sci. Advis. Sec. Res. Doc. 2014. 209 p.
- Breeze, H. 2002. Commercial fisheries of the Sable Gully and surrounding region: Historical and present activities. Canadian Manuscript Report of Fisheries and Aquatic Sciences 2612.
- Brickman, D., Drozdowski, A. 2012. Development and Validation of a Regional Shelf Model for Maritime Canada based on the NEMO-OPA Circulation Model. Can. Tech. Rep. Hydrogr. Ocean Sci. 278: vii + 57 p.

Garde côtière canadienne. Avis aux navigateurs 1 à 46. Édition annuelle. Accès : <http://www.notmar.gc.ca/>

COSEPAC. 2011. Évaluation et Rapport de situation du COSEPAC sur la baleine à bec commune *Hyperoodon ampullatus* au Canada. Comité sur la situation des espèces en péril au Canada, Ottawa (Ont.). xii + 37 p.

Cogswell, A.T., Kenchington, E.L.R., Lirette, C.G., MacIsaac, K., Best, M.M., Beazley, L.I., Vickers, J. 2009. The current state of knowledge concerning the distribution of coral in the Maritime Provinces. Can. Tech. Rep. Fish. Aquat. Sci. 2855. 66 p.

CNSOPB. 2015a. Lands Management. Accès : <http://www.cnsopb.ns.ca/lands-management> (consulté en novembre 2015).

CNSOPB. 2015b. Marine Protected Area - Gully. Accès : <http://www.cnsopb.ns.ca/environment/marine-protected-area> (consulté en novembre 2015).

UPDATE to 2016 CNSOPB 2015c. 2015 Work Plan - Memorandum of Understanding CNSOPB, Fisheries and Oceans Canada and Environment and Climate Change Canada. Accès : http://www.cnsopb.ns.ca/sites/default/files/pdfs/2015_work_plan_-_memorandum_of_understanding_cnsopb_fisheries_and_oceans_canada_and_environment_canada.pdf (consulté en novembre 2015).

Dufault, S., Whitehead, H. 1994. Floating marine pollution in 'the Gully' on the continental slope, Nova Scotia, Canada. Mar. Pollut. Bull. 28: 489-493.

Gouvernement du Canada. 2011. Cadre national pour le réseau d'aires marines protégées du Canada. Pêches et Océans Canada, Ottawa. 34 p.

Harris, L.E., Gross, W.E., Emery, P.E. 2013. Biology, status, and recovery potential of Northern Bottlenose Whales (*Hyperoodon ampullatus*). DFO Can. Sci. Advis. Sec. Res. Doc. 2013/038. v + 35 p.

Harrison, W.G., Fenton, D.G. 1998. The Gully – A Scientific Review of its Environment and Ecosystems. DFO Can. Stock Assessment Sec. Res. Doc. 98/83. 282 p.

Hooker, S.K., Metcalfe, T.L., Metcalfe, C.D., Angell, C.M., Wilson, J.Y., Moore, M.J., Whitehead, H. 2008. Changes in persistent contaminant concentration and CYP1A1 protein expression in biopsy samples from northern bottlenose whales, *Hyperoodon ampullatus*, following the onset of nearby oil and gas development. Environ. Pollut. 152: 205-216.

Kenchington, T.J. 2010. Environmental Monitoring of the Gully Marine Protected Area: A Recommendation. DFO Can. Sci. Advis. Sec. Res. Doc. 2010/075: vi + 59 p.

Kenchington, E., Cogswell, A., MacIsaac, K., Beazley, L., Law, B., Kenchington, T. 2013. Limited depth zonation among bathyal and epibenthic megafauna of the Gully submarine canyon, northwest Atlantic. Deep Sea Res. II. 104: 67-82

Koropatnick, T., Johnston, S., Coffen-Smout, S., Macnab, P., Szeto, A. Development and applications of vessel traffic maps based on long range identification and tracking (LRIT) data in Atlantic Canada. Can. Tech. Rep. Fish. Aquat. Sci. 2966. 27 p.

Kostylev, V.E. 2002. Benthic assemblages and habitats of the Sable Island Gully. In D.C. Gordon and D.G. Fenton (éd.). Advances in Understanding the Gully Ecosystem: A Summary of Research Projects Conducted at the Bedford Institute of Oceanography (1999-2001). Can. Tech. Rep. Fish. Aquat. Sci. 2377. p. 17-30.

MDN. 2008. Maritime Command Order: Marine Mammal Mitigation Procedures (MMMP). MARCORD 46-13, vol. 3A. 10 p.

Moors-Murphy, H.B. 2014. Submarine canyons as important habitat for cetaceans, with special reference to the Gully: A review. Deep-Sea Res. II 104: 6-19.

MPO. 2006. Effets des engins de chalutage et des dragues à pétoncles sur les habitats, les populations et les communautés benthiques. Secr. can. de consult. sci. du MPO, Avis. sci. 2006/025.

- MPO. 2008. Plan de gestion de la zone de protection marine du Gully. Direction des océans et de l'habitat. Numéro de catalogue Fs23-513/2007F.
- MPO. 2009. Surveillance des contaminants dans la zone de protection marine du Gully. Secr. can. de consult. sci. du MPO, Avis sci. 2009/002. 16 p.
- MPO. 2010a. Indicateurs, protocoles et stratégies de surveillance de la zone de protection marine du Gully. Secr. can. de consult. sci. du MPO, Avis sci. 2010/066. 18 p.
- MPO. 2010b. Programme de rétablissement du rorqual bleu (*Balaenoptera musculus*), population de l'Atlantique Nord-Ouest au Canada. Série de Programmes de rétablissement de la *Loi sur les espèces en péril*.
- MPO. 2010c. Impacts potentiels des engins de pêche (à l'exception des engins mobiles entrant en contact avec le fond) sur les communautés et les habitats marins. Secr. can. de consult. sci. du MPO, Avis sci. 2010/003.
- MPO. 2011. Évaluation du potentiel de rétablissement de la baleine à bec commune (*Hyperoodon ampullatus*) au Canada. Secr. can. de consult. sci. du MPO, Avis sci. 2011/031.
- MPO. 2014a. Zone de protection marine du Gully : Dix ans de progrès. MPO/2014-1926. Numéro de catalogue Fs104-33/2014; ISBN : 978-1-100-54755-8.
- MPO. 2014b. Plan régional pour les océans – Régions des Maritimes : Contexte et description du programme. Division de la gestion des océans et des côtes. MPO/2014-1927.
- MPO. 2015. Examen des mesures d'atténuation et de surveillance dans le cadre des activités de levés sismiques dans l'habitat d'espèces de cétacés en péril et à proximité de celui-ci. Secr. can. de consult. sci. du MPO, Avis sci. 2015/005.
- MPO. 2016. Programme de rétablissement de la baleine à bec commune (*Hyperoodon ampullatus*), population du plateau néo-écossais, dans les eaux canadiennes de l'Atlantique. *Loi sur les espèces en péril*. Programmes de rétablissement, Pêches et Océans Canada, Ottawa.
- MPO. 2017a. Programme de rétablissement de la baleine à bec commune (*Hyperoodon ampullatus*), population du plateau néo-écossais, dans les eaux canadiennes de l'Atlantique. *Loi sur les espèces en péril*. Plans d'action, Pêches et Océans Canada, Ottawa.
- MPO. 2017b. Plan de gestion de la baleine à bec de Sowerby (*Mesoplodon bidens*) au Canada. *Loi sur les espèces en péril*. Plans de gestion, Pêches et Océans Canada, Ottawa.
- Narazaki, T. 2013. Cruise report – body condition project 2013: *Hyperoodon* Gully trial. Unpublished report. Sea Mammal Research Unit, University of St. Andrew's, UK. 26 p.
- O'Brien, K., Whitehead, H. 2013. Population analysis of Endangered northern bottlenose whales on the Scotian Shelf seven years after the establishment of a Marine Protected Area. *Endang. Species Res.* 21: 273-284.
- Pomeroy, R.S., Parks, J.E., Watson, L.M. 2004. How is your MPA Doing? A Guidebook of Natural and Social Indicators for Evaluating Marine Protected Area Management Effectiveness. IUCN, Gland and Cambridge. xvi + 216 p.
- Rutherford, R.J., H. Breeze. 2002. The Gully Ecosystem. Can. Tech. Rep. Fish. Aquat. Sci. 2615.
- Smith, B., Makrides, C., Altheim, B., Kendell, K. 2014. Resource assessment of undeveloped significant discoveries on the Scotian Shelf. Canada-Nova Scotia Offshore Petroleum Board, xvii + 182 p. Accès : http://www.cnsopb.ns.ca/sites/default/files/pdfs/sda_report_-_finalhighquality_april_3_2014.pdf (consulté en novembre 2015).
- Stantec. 2013a. Strategic Environmental Assessment for the Eastern Scotian Slope (Eastern Portion) and Laurentian Fan (Western Portion) (Phase 2B). Available online: http://www.cnsopb.ns.ca/sites/default/files/pdfs/seareport_phase2b_final_1.pdf

- Stantec. 2013b. Strategic Environmental Assessment for the Misaine and Banquereau Banks (Phase 2A). Available online: http://www.cnsopb.ns.ca/sites/default/files/pdfs/seareport_phase2a_final_0.pdf
- Stantec 2012a. Strategic Environmental Assessment for the Eastern Scotian Slope (Phase 1B). Available online: http://www.cnsopb.ns.ca/sites/default/files/pdfs/15581_75345.7.2_sea_-_eastern_scotian_shelf_and_slope_middle_and_sable_island_banks_2012_final_reports_phase1b_10032012.pdf
- Stantec. 2012b. Strategic Environmental Assessment for the Eastern Scotian Shelf - Middle and Sable Island Banks (Phase 1A). Available online: http://www.cnsopb.ns.ca/sites/default/files/pdfs/15581_75354.7.1_sea_-_eastern_scotian_shelf_and_slope_middle_and_sable_island_banks_2012_final_reportsphase1a_10032012.pdf
- Whitehead, H. 2013. Trends in cetacean abundance in the Gully submarine canyon, 1988-2011, highlight a 21% per year increase in Sowerby's beaked whales (*Mesoplodon bidens*). Can. J. Zool. 91: 141-148.
- Yeats, P., Hellou, J., King, T., Law, B. 2009. Measurements of chemical contaminants and toxicological effects in the Gully. Can. Sci. Advis. Sec. Res. Doc. 2008/066.



Pêches et Océans
Canada

Fisheries and Oceans
Canada

Coordonnées :

Division de la gestion des océans et des côtes
Pêches et Océans Canada (Région des Maritimes)
Institut océanographique de Bedford
C.P. 1006
Dartmouth (Nouvelle-Écosse)
B2Y 4A2

Téléphone : 902-426-9919

Courriel : Gully@dfo-mpo.gc.ca

<http://www.dfo-mpo.gc.ca/oceans/mpa-zpm/gully-fra.html>