# ÉVALUATION RÉGIONALE DE L'EXPLOITATION DE L'ÉNERGIE ÉOLIENNE EXTRACÔTIÈRE EN NOUVELLE-ÉCOSSE

RAPPORT PROVISOIRE

#### Remerciements

Nous souhaitons commencer en reconnaissant que nous vivons, travaillons et menons la présente évaluation régionale au Mi'kma'ki, le territoire traditionnel non cédé des Mi'kmaq, qui comprend la terre, l'eau et l'air du peuple mi'kmaq. À titre de visiteurs, de colons multigénérationnels et d'Autochtones sur ces territoires, nous reconnaissons que nous sommes tous visés par les traités et que notre relation avec ce territoire et le peuple l'nu, ou mi'kmaq, repose sur les traités historiques de paix et d'amitié conclus au XVIII<sup>e</sup> siècle entre la Couronne britannique et les Mi'kmaq.

Le respect de notre relation avec les Mi'kmaq représente un élément essentiel de notre travail et une étape importante vers la réconciliation. L'évaluation régionale de l'exploitation de l'énergie éolienne extracôtière en Nouvelle-Écosse est l'une des étapes du processus réglementaire visant à orienter et améliorer les processus à venir de planification, d'octroi de permis et d'évaluation des impacts relatifs aux futures activités d'exploitation de l'énergie éolienne extracôtière. Si l'industrie va de l'avant, nous espérons que la planification du projet et l'exploitation de cette source d'énergie renouvelable répondront aux besoins énergétiques de l'ensemble de la population de la Nouvelle-Écosse, favoriseront le développement économique dans l'ensemble de la province de manière responsable et apporteront des perspectives de développement économique positives, significatives et durables aux communautés autochtones du Mi'kma'ki pour les générations à venir.

De nombreuses activités ont été réalisées au cours des douze premiers mois de l'évaluation régionale de l'exploitation de l'énergie éolienne extracôtière en Nouvelle-Écosse, et sont présentées plus en détail dans le présent rapport. L'évaluation régionale vise principalement à aller à la rencontre des gens, à écouter leurs préoccupations, à leur transmettre de l'information et à prendre en considération les commentaires reçus dans le contexte du mandat du comité. Les membres du comité remercient toutes les personnes qui ont pris le temps de les aider dans le cadre de leurs travaux, en les rencontrant en personne, en leur fournissant de l'information, en consentant à participer aux groupes consultatifs et en facilitant de façon générale le genre de conversations qui doivent être tenues lorsque nous envisageons collectivement l'arrivée potentielle et les éventuelles répercussions d'une nouvelle industrie. Le présent document de travail provisoire représente un jalon important de l'évaluation régionale, et d'autres activités de mobilisation sont à venir. Le comité est impatient de participer aux prochaines étapes des travaux et de poursuivre les conversations.

## Acronymes

recorrytties	
AEIC	Agence d'évaluation d'impact du Canada
AMCEZ	Autre mesure de conservation efficace par zone
AMP	Aire marine protégée
BNKMK	Bureau de négociation Kwilmu'kw Maw-klusuagn
ECCC	Environnement et Changement climatique Canada
EEE	Énergie éolienne extracôtière
EIE	Étude d'impact environnemental
FEEC	Fonds pour l'étude de l'environnement du Canada
îPÉ.	Île-du-Prince-Édouard
LEI	Loi sur l'évaluation d'impact
L'Initiative	Initiative de recherche concertée sur l'énergie éolienne extracôtière de la Nouvelle-Écosse
MPO	Ministère des Pêches et des Océans
MRC	Marine Renewables Canada
MRNER	Ministère des Ressources naturelles et des Énergies renouvelables de la Nouvelle-Écosse
MW	Mégawatt
NÉ.	Nouvelle-Écosse
NSFAEE	Nova Scotia Fisheries Alliance for Energy Engagement
NYSERDA	New York State Energy Research and Development Authority
NZA	Net-Zero Atlantic
OCNEHE	Office Canada-Nouvelle-Écosse des hydrocarbures extracôtiers
ONG	Organisation non gouvernementale
OREEECNE	Organisme de réglementation des activités d'exploitation énergétique
	extracôtières du Canada-Nouvelle-Écosse
PCAP	Principes de propriété, de contrôle, d'accès et de possession des Premières Nations
PSM	Planification spatiale marine
REC	Régie de l'énergie du Canada
RNCan	Ressources naturelles Canada
ROM	Refuge d'oiseaux migrateurs
ScotMER	Programme du gouvernement écossais sur les énergies marines
	renouvelables
SIG	Systèmes d'information géographique
TNL.	Terre-Neuve-et-Labrador
ZBI	Zone benthique importante
ZEP	Zone d'exploitation potentielle
ZICO	Zone importante pour la conservation des oiseaux
ZIEB	Zone d'importance écologique et biologique

#### Résumé

Le 23 mars 2023, le ministre d'Environnement et Changement climatique a annoncé la création d'un comité indépendant composé de cinq personnes, chargé de réaliser une évaluation régionale de l'exploitation de l'énergie éolienne extracôtière en Nouvelle-Écosse. Le comité a été mandaté de fournir deux produits livrables au ministre d'Environnement et Changement climatique Canada, au ministre de l'Énergie et des Ressources naturelles Canada et au ministre des Ressources naturelles et des Énergies renouvelables de la Nouvelle-Écosse. Le présent document de travail provisoire a pour but de répondre aux exigences relatives au premier produit livrable. Il comprend un résumé des recherches réalisées jusqu'à maintenant, une description de la mobilisation entreprise, des cartes indiquant les zones d'exploitation potentielles proposées, le processus utilisé pour délimiter et sélectionner ces zones ainsi que des recommandations préliminaires de nature non spatiale à l'intention des gouvernements avant la présentation du rapport final.

Le comité, appuyé par le Secrétariat, s'est fondé sur l'expertise des ministères et organismes gouvernementaux, des groupes de pêcheurs, des dirigeants et communautés autochtones, des organisations non gouvernementales et des concepteurs d'éoliennes en mer ainsi que sur les recherches réalisées par ceux-ci pour orienter son travail. Plusieurs études et initiatives clés réalisées à la demande de ministères fédéraux et provinciaux ont été examinées en détail dans le cadre de l'évaluation des zones potentielles d'exploitation de l'énergie éolienne extracôtière situées dans la zone d'étude de l'évaluation régionale. Des événements portes ouvertes et des rencontres ont été tenus pour mobiliser le public, les organisations de pêche et les communautés autochtones, de l'automne 2023 jusqu'à janvier 2024. Les commentaires et la rétroaction reçus dans le cadre de ce processus de mobilisation se sont avérés inestimables, ont été examinés attentivement et constituent les fondements de certaines des recommandations et déclarations ici présentées.

Les zones d'exploitation potentielles relevées dans le présent document de travail provisoire fournissent un contexte pour les activités de mobilisation actuelles du comité et pour les gouvernements fédéral et provincial afin qu'ils poursuivent l'évaluation du potentiel d'exploitation de l'énergie éolienne extracôtière dans la zone d'étude. Les six zones d'exploitation potentielles sont des portions du *Sydney Bight*, du *banc de Canso*, du *banc du Milieu*, du *banc de l'île de Sable*, du *banc d'Émeraude* et de la *côte est*, endroits qui méritent d'être pris en considération et évalués de plus près selon le comité. Il est recommandé de n'effectuer aucune exploitation de l'énergie éolienne extracôtière à moins de 25 km des côtes. En plus de ces emplacements, le comité présente ici des recommandations quant au besoin urgent d'améliorer le mécanisme de coordination, de priorisation et d'exécution du programme de recherche associé à l'exploitation de l'énergie éolienne extracôtière, ainsi qu'un examen multipartite sur la coexistence avec la pêche et la compensation. De plus, le comité estime qu'il serait inapproprié que les gouvernements exemptent les projets éoliens extracôtiers du processus d'évaluation d'impact avant que les effets de l'exploitation de l'énergie éolienne extracôtière sur ces écosystèmes marins et l'industrie de la pêche soient mieux compris.

La prochaine étape de l'évaluation régionale est un programme de mobilisation qui débutera en avril 2024. Celui-ci combinera des séances portes ouvertes dans les communautés et des rencontres avec

des groupes de participants individuels, notamment les groupes consultatifs de l'évaluation régionale. En plus de recueillir les commentaires sur les zones d'exploitation potentielles, le comité concentrera son attention sur les effets environnementaux et socio-économiques potentiels (positifs et négatifs, y compris les effets cumulatifs) des activités liées aux éoliennes et les mesures d'atténuation appropriées. L'information qui sera recueillie dans les semaines et les mois à venir sera prise en considération dans le cadre de l'élaboration de la version provisoire du rapport final, qui sera publié dans le Registre en septembre 2024, pour une période de commentaires du public de 60 jours. Le comité tiendra compte de l'ensemble des commentaires reçus et révisera le rapport final avant de le présenter aux ministres en janvier 2025.

## Table des matières

Remerciements	1
Acronymes	2
Résumé	3
Table des matières	5
1.0 Introduction	7
1.1 Contexte régional	8
1.2 Rapport provisoire	<u>c</u>
2.0 Exploitation de l'énergie éolienne extracôtière	10
3.0 L'évaluation régionale	12
3.1 Gouvernance	12
3.2 Mandat du comité et méthodologie opérationnelle	13
3.3 Activités parallèles et calendrier	14
3.4 Rapport final	16
4.0 Mobilisation	17
4.1 Aperçu du processus	17
4.2 Mobilisation des Autochtones	18
4.3 Ministères et organismes gouvernementaux	19
4.4 Groupes consultatifs	19
4.5 Mobilisation du public	20
4.6 Pêches	21
4.7 Promoteurs de l'énergie éolienne extracôtière	22
4.8 Autres renseignements	22
4.9 Résultats et questions découlant de la mobilisation	23
5.0 Études et initiatives clés	24
5.1 Introduction	24
5.2 Atlas de la planification spatiale marine du MPO	24
5.3 Cartographie de la valeur des ressources éoliennes extracôtières en Nouvelle-Écosse - Aegir Insights (2023)	24
5.4 Analyse des considérations préliminaires liées à l'énergie éolienne extracôtière au Canada atlantique – CanmetÉNERGIE (2023)	25
5.5 Analyse du MPO (Marxan avec Zones) pour les emplacements possibles à faible niveau de con avec l'exploitation de l'énergie éolienne extracôtière	
5.6 Rapport de mobilisation de la Nova Scotia Fisheries Alliance for Energy Engagement (2024)	28

5.7 Lacunes et limites dans les données	28
5.7.1 Environnement géologique et physique	28
5.7.2 Mammifères marins	29
5.7.3 Oiseaux marins et migrateurs, chauves-souris et insectes	29
5.7.4 Pêches commerciales	30
6.0 Zones d'exploitation potentielles d'EEE	30
6.1 Introduction	30
6.2 ZEP relevées	31
6.2.1 Sydney Bight	34
6.2.2 Banc de Canso	40
6.2.3 Banc du Milieu	45
6.2.4 Banc de l'île de Sable	50
6.2.5 Banc d'Émeraude	56
6.2.6 Côte est	61
6.2.7 Résumé des ZEP	65
7.0 Recommandations supplémentaires du comité	66
8.0 Prochaines étapes	69
9.0 Références	70
Annexes	73
Annexe A – Glossaire	73
Annexe B : Liste des communautés, groupes et organisations autochtones contactés par le c	

#### 1.0 Introduction

De nombreuses études et de nombreux rapports ont fait état de l'importante ressource éolienne au large de la Nouvelle-Écosse, et de la nécessité de tirer parti de cette ressource pour la décarbonation de la production énergétique. Les gouvernements fédéral et provincial ont agi en conséquence. En vertu d'un accord¹ conclu entre le gouvernement du Canada et la province de la Nouvelle-Écosse le 23 mars 2023, un cadre de référence² a été établi pour orienter une évaluation régionale³ axée sur le potentiel d'exploitation de l'énergie éolienne (EEE) dans les eaux au large de la Nouvelle-Écosse. Un comité indépendant composé de cinq personnes⁴ a été chargé de réaliser l'évaluation régionale et a débuté ses activités en avril 2023. La zone d'étude, délimitée à la figure 1, a une superficie approximative de 300 000 km² et comprend le plateau continental de la Nouvelle-Écosse et le talus au large de la province.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Entente concernant la réalisation d'une évaluation régionale de l'exploitation de l'énergie éolienne extracôtière en Nouvelle-Écosse 147038F.pdf (iaac-aeic.gc.ca).

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Entente concernant la réalisation d'une évaluation régionale de l'exploitation de l'énergie éolienne extracôtière en Nouvelle-Écosse 147038F.pdf (iaac-aeic.gc.ca).

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Les évaluations régionales sont régies par les articles 92 à 103 de la *Loi sur l'évaluation d'impact*, LC 2019, c 28, du gouvernement fédéral.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> <u>Biographies des membres du comité chargé de l'évaluation régionale de l'exploitation de l'énergie éolienne extracôtière en Nouvelle-Écosse (iaac-aeic.gc.ca)</u>.

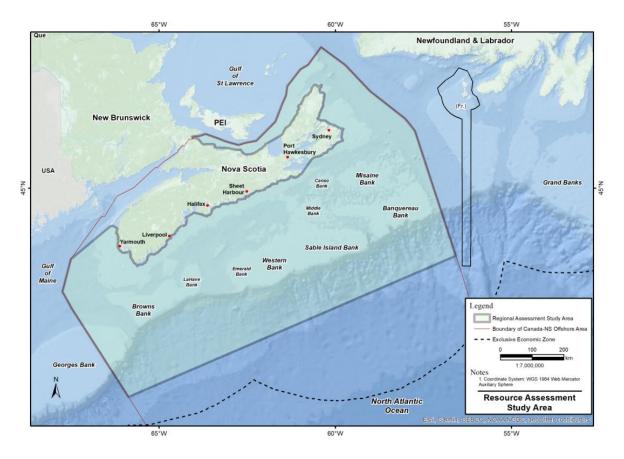


Figure 1. Zone d'étude de l'évaluation régionale

#### 1.1 Contexte régional

La zone d'étude est une vaste et complexe zone côtière très productive, influencée par les zones terrestres environnantes, les principaux courants océaniques (Gulf Stream et courant du Labrador) et les systèmes météorologiques continentaux dont l'intensité et la fréquence sont en hausse. Ces éléments sont en continuelle évolution depuis 6 000 à 10 000 ans, mais le rythme des changements touchant de nombreux aspects s'est accéléré au cours des dernières décennies sous l'effet des changements climatiques d'origine humaine.

La zone inclut divers types de fond, notamment des bancs peu profonds, des chenaux profonds et des zones où le substratum rocheux est exposé. Ces différents milieux sont associés à un certain nombre de systèmes biophysiques qui supportent une diversité d'espèces sauvages. Certaines espèces résident dans la zone d'étude, mais plusieurs sont transfrontalières et d'autres migrent chaque année entre la zone d'étude et des régions éloignées de l'océan Atlantique. Même si cette zone fait l'objet de pêches et d'études depuis des centaines d'années, elle n'est que partiellement caractérisée, en partie à cause des importantes ressources qui seraient requises pour l'étude d'un système aussi vaste et complexe. Divers groupes détiennent des connaissances considérables, notamment des communautés autochtones, des pêcheurs et des entreprises de pêche, des organismes gouvernementaux, le milieu universitaire et

certaines organisations non gouvernementales, mais l'information n'a pas toujours été diffusée ou adéquatement appuyée par des relevés indépendants et systématiques. Par conséquent, les changements rapides associés au réchauffement climatique complexifient grandement l'évaluation de tout projet d'exploitation dans ces eaux.

Les technologies de relevés améliorées (capteurs de télédétection et drones) augmentent la capacité d'obtenir une compréhension exhaustive de l'écosystème, notamment en ce qui concerne le comportement des poissons, des oiseaux et des mammifères marins à proximité des activités et constructions humaines dans les zones marines importantes. Les connaissances actuellement limitées sur la zone d'étude devront être améliorées préalablement à l'exploitation de l'EEE dans les eaux au large de la Nouvelle-Écosse.

#### 1.2 Rapport provisoire

Au cours de l'été et de l'automne 2023, les membres du comité ont constaté qu'il serait impossible de respecter les échéanciers précisés dans le cadre de référence. Il est essentiel de mobiliser les pêcheurs, les participants autochtones, le public et les experts pour assurer la qualité et la crédibilité de l'évaluation. Le 25 octobre 2023<sup>5</sup>, le comité a donc demandé des précisions sur la nature des présentations attendues et les délais de soumission. Le ministre a présenté une réponse datée du 25 janvier 2024<sup>6</sup> comprenant une note de service modifiant le cadre de référence, qui a apporté des clarifications et a permis au comité de préparer le présent document de travail provisoire comprenant :

- un sommaire de la structure de gouvernance de l'évaluation régionale;
- une description des activités de mobilisation réalisées jusqu'en février 2024;
- une carte des zones considérées comme zones d'exploitation potentielles (ZEP) qui méritent d'être prises en considération et évaluées pour l'EEE (figure 3);
- une explication du processus ayant mené à la détermination et à la sélection de ces zones d'exploitation;
- des recommandations initiales à l'intention des ministres.

Le terme « document de travail provisoire » est tiré de la lettre de clarification que le comité a présentée au ministre et vise à indiquer que les travaux sont encore en cours, comparativement à un rapport final. L'autre terme que le comité a utilisé pour décrire le présent produit livrable durant le processus de mobilisation est « rapport provisoire ». Ces deux termes sont interchangeables. À des fins d'uniformité, c'est le terme « rapport provisoire » qui sera utilisé dans le reste du présent document.

Le présent rapport provisoire vise à constituer un outil clé dans le processus de mobilisation en cours et à orienter les gouvernements dans leur évaluation du potentiel d'exploitation de l'EEE dans la zone

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> From the Committee to the Minister of Environment and Climate Change re Clarification and approach of TOR (iaac-aeic.gc.ca)

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> <u>Ministerial Response to Conducting the Regional Assessment of Offshore Wind Development in Nova Scotia (iaacaeic.gc.ca)</u>

d'étude. Il sera publié sur le site du Registre canadien d'évaluation d'impact (le Registre), où sont accessibles au public tous les documents pertinents concernant l'évaluation régionale. De plus, le rapport provisoire sera envoyé aux participants par courriel et sera accessible dans le cadre des rencontres publiques que le comité tiendra dans l'avenir. Les recommandations du rapport provisoire pourraient être modifiées à la lumière des renseignements et commentaires qui seront recueillis d'ici la présentation du rapport final du comité (dont il est question à la section 3.0). De même, le comité ne suggère pas que les zones qui ne sont pas incluses dans les ZEP recommandées, indiquées dans la figure 3, ne soient jamais prises en considération pour l'exploitation de l'EEE. Il y a trop de variables liées aux changements futurs des conditions environnementales, des technologies et des besoins sociétaux pour qu'il soit possible de recommander de manière catégorique que ces zones soient écartées de manière permanente. L'objectif est de concentrer l'attention sur le nombre limité de zones actuellement jugées comme valant la peine d'être examinées de plus près, d'après les connaissances actuelles, et de recueillir les commentaires de l'ensemble des participants pour aider le comité à remplir son mandat et à présenter son rapport final.

### 2.0 Exploitation de l'énergie éolienne extracôtière

L'industrie de l'EEE a vu le jour au Danemark en 1991 et a connu une croissance exponentielle au cours des dernières années, les pays cherchant des solutions plus écologiques aux sources d'énergie à haute teneur en carbone. L'exploitation de l'EEE consiste en la production d'électricité par la capture de l'énergie éolienne dans l'environnement marin, où la vitesse du vent est généralement plus élevée et plus constante qu'en milieu terrestre. Des vitesses de vent plus élevées et plus uniformes signifient une plus grande production d'électricité par unité équivalente de capacité de production, ce qui se traduit souvent par une économie de développement plus favorable. La vitesse du vent au large de la Nouvelle-Écosse est l'une des meilleures au monde<sup>7</sup>, entre 9 et 11 mètres par seconde (m/s), et a attiré l'attention de nombreux promoteurs potentiels.

Lors de la sélection de sites pour l'exploitation de l'EEE, les promoteurs commencent généralement par les zones où l'exploitation est considérée comme réalisable sur les plans technique et économique. Pour ce faire, ils doivent tenir compte de facteurs comme la vitesse du vent, la profondeur de l'eau, le type de substrat (fond), la proximité du rivage pour la connexion au réseau et l'accès aux ports. Les zones intéressantes sur les plans technique et économique sont ensuite réévaluées en tenant compte de facteurs écologiques et socio-économiques comme la présence de milieux marins et d'espèces vulnérables, la pêche commerciale ou récréative, les couloirs de navigation et d'autres utilisations de l'océan, avant que les décisions définitives ne soient prises concernant les sites privilégiés.

En raison de la croissance de l'industrie de l'EEE, de la capacité limitée de la chaîne d'approvisionnement internationale à suivre l'accélération de la demande et de l'évolution vers des tailles plus grandes et de plus en plus normalisées pour certains composants clés, la taille des éoliennes (capacité nominale) et la taille des parcs éoliens (capacité nominale globale) augmentent de plus en plus. Au début des années

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Données tirées de la version 3.3 de l'Atlas mondial des ressources éoliennes. https://globalwindatlas.info

2000, les parcs éoliens de quelques centaines de mégawatts (MW) pouvaient être rentables, alors que les parcs éoliens extracôtiers installés plus récemment dépassent souvent 1 gigawatt (GW). En raison de l'augmentation des coûts d'installation et d'exploitation d'un parc éolien – due en partie à la concurrence pour l'équipement spécialisé requis – le plus petit projet rentable peut aujourd'hui avoir une capacité nominale globale supérieure à 500 MW. Le présent rapport provisoire ne contient pas une description détaillée des composants des parcs éoliens extracôtiers et des activités associées aux différentes étapes de l'exploitation, et le lecteur est invité à consulter d'autres sources pour obtenir plus de renseignements<sup>8</sup>.

Selon les renseignements recueillis à ce jour, le comité a adopté les hypothèses générales suivantes pour orienter ses travaux :

- D'un point de vue économique, les projets d'exploitation de l'EEE dans la zone d'étude devraient être de l'ordre de 1 GW ou plus.
- Un premier parc éolien extracôtier à plus petite échelle (entre 600 et 800 MW) pourrait être mis en place en tant que projet destiné aux consommateurs de la Nouvelle-Écosse par l'intermédiaire du réseau électrique existant et pour amorcer l'établissement progressif de chaînes d'approvisionnement nationales.
- Les projets pourraient consister en des éoliennes fixes ou flottantes. Auparavant, les éoliennes fixes étaient généralement installées à des profondeurs d'eau allant jusqu'à 60 m, mais la technologie progresse et permet maintenant d'exploiter l'EEE dans des eaux plus profondes. C'est pourquoi le comité a choisi une profondeur d'eau allant jusqu'à 70 m pour les éoliennes fixes, compte tenu du calendrier d'exploitation prévu en Nouvelle-Écosse (figure 2), tout en reconnaissant que les promoteurs peuvent également choisir de mettre en place une solution technologique flottante dans une profondeur d'eau inférieure à 70 m. Au-delà de 70 m, on suppose que la technologie des éoliennes flottantes sera déployée.
- L'exploitation de l'EEE n'aura pas lieu dans les endroits suivants :
  - les zones de protection marines (ZPM) établies en vertu de la Loi sur les océans et les zones désignées comme habitat essentiel en vertu de la Loi sur les espèces en péril;
  - o les réserves de parc national, comme la réserve de parc national de l'Île-de-Sable, en vertu de la *Loi sur les parcs nationaux du Canada*, ou les aires marines nationales de conservation (AMNC) en vertu de la *Loi sur les aires marines nationales de conservation du Canada*, les deux étant administrées par Parcs Canada;
  - les refuges d'oiseaux marins établis en vertu de la Loi sur la convention concernant les oiseaux migrateurs et les zones importantes pour la conservation des oiseaux (ZICO).
- Les activités liées à l'EEE pourraient être réalisées dans un certain nombre de zones désignées aux fins de protection en vertu de la Loi sur les pêches. Dans les refuges marins et les zones fermées à la pêche, le MPO protège la productivité biologique en limitant ou en interdisant les

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Regional Assessment of Offshore Wind Development in Nova Scotia Briefing Note: Offshore Wind 101 (iaacaeic.gc.ca)

activités de pêche. Le MPO a précisé que l'exploitation de l'EEE dans un refuge marin pourrait être autorisée à condition qu'elle ne compromette pas les objectifs de conservation de cette zone. En outre, le MPO désigne également les zones d'importance écologique et biologique (ZIEB) et les zones benthiques importantes (ZBE) comme des lieux jouant un rôle important dans la protection et la conservation de l'habitat marin. Les projets d'exploitation de l'EEE proposés dans ces zones administrées par le MPO seront évalués dans le cadre du processus d'évaluation d'impact ou de l'octroi ultérieur de permis réglementaires. Le MPO prendra en compte l'importance de la zone et les caractéristiques écologiques de celle-ci, et il recherchera les mesures d'atténuation jugées nécessaires pour protéger l'importance écologique de la zone; cela pourrait inclure des conditions susceptibles de limiter ou de restreindre l'exploitation de l'EEE.

- Les éoliennes devraient avoir une capacité nominale minimale de 15 MW chacune, et il est plus que probable qu'elles auront une capacité nominale de plus de 20 MW au cours de la période d'exploitation prévue.
- La capacité limitée du réseau électrique existant de la Nouvelle-Écosse signifie que l'exploitation de l'énergie renouvelable extracôtière à grande échelle dépendra du développement d'autres marchés pour l'énergie. Ces marchés pourraient être l'exportation directe d'électricité ou la conversion de l'électricité en hydrogène et une autre forme d'énergie verte.
- L'électricité produite par un parc éolien serait transmise à terre par des câbles sous-marins, vers des endroits à proximité de connexions appropriées au réseau ou des installations de conversion d'énergie verte proposées.
- Le partage de l'infrastructure, c.-à-d. des câbles de transmission et des sous-stations, serait souhaitable du point de vue de l'incidence économique et environnementale.

## 3.0 L'évaluation régionale

#### 3.1 Gouvernance

Le ministre fédéral de l'Environnement a exigé la tenue de la présente évaluation régionale en vertu des pouvoirs qui lui sont conférés par la *Loi sur l'évaluation d'impact*<sup>9</sup>. L'entente entre le Canada et la province de la Nouvelle-Écosse qui en a découlé a produit le mandat qui régit le fonctionnement du comité désigné. Le comité est soutenu par un secrétariat<sup>10</sup> et trois groupes consultatifs<sup>11</sup>. Les travaux initiaux du comité ont compris une formation sur les principes de la justice administrative et l'établissement de procédures opérationnelles<sup>12</sup> et une procédure de confidentialité<sup>13</sup>.

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Loi sur l'évaluation d'impact (justice.gc.ca)

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> Le comité est soutenu par un secrétariat qui a été mis en place pour fournir un soutien administratif et technique au comité au cours de l'évaluation régionale. Le secrétariat est composé de membres du personnel de l'AEIC et de l'OCNEHE.

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> Le groupe consultatif sur les pêches, le groupe consultatif sur les connaissances autochtones et le groupe consultatif sur l'information scientifique et les connaissances des collectivités. Voir la section 4.4.

<sup>12</sup> Procédures opérationnelles (iaac-aeic.gc.ca)

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> Procédure de confidentialité (iaac-aeic.gc.ca)

#### 3.2 Mandat du comité et méthodologie opérationnelle

Le mandat et les responsabilités du comité ont été établis par le ministre fédéral de l'Environnement et du Changement climatique (ECCC), en partenariat avec le ministre fédéral des Ressources naturelles du Canada (RNCan) et le ministre provincial des Ressources naturelles et des Énergies renouvelables (MRNER), conformément au paragraphe 93(3) de la *Loi sur l'évaluation d'impact*. Le mandat complet est décrit dans le cadre de référence<sup>14</sup>, mais les objectifs clés comprennent les suivants : la détermination des emplacements dans la zone d'étude qui pourraient accueillir des projets d'exploitation de l'EEE, l'analyse des effets positifs et négatifs potentiels et les recommandations relatives aux mesures d'atténuation et de surveillance.

Aucun parc éolien extracôtier n'est en cours de construction dans les eaux au large de la Nouvelle-Écosse. Il n'a pas été demandé au comité d'examiner un projet particulier, mais plutôt d'entreprendre une évaluation de l'industrie de l'EEE qui évolue rapidement dans d'autres parties du monde et que beaucoup considèrent comme susceptible d'offrir divers avantages à la Nouvelle-Écosse et au Canada, alors que les deux niveaux de gouvernement s'efforcent de réduire les émissions de gaz à effet de serre. Le comité n'a pas entrepris de recherche primaire pour étayer ce rapport provisoire; il s'est plutôt appuyé sur l'expertise, les connaissances et l'expérience diverses de ses membres pour l'examen, le questionnement et la discussion axés sur la recherche et les contributions d'autres entités, y compris celles entreprises par les ministères et les organismes gouvernementaux, la communauté des pêcheurs, les peuples autochtones, les chercheurs universitaires, les organisations non gouvernementales (ONG) et l'industrie. Les principes directeurs suivants ont orienté l'approche adoptée par le comité :

- i) faire preuve d'ouverture et de transparence en ce qui concerne les défis et les limites liés au respect du mandat et maintenir cette perspective tout au long du processus;
- ii) être réceptif aux recherches et à l'expertise des nombreuses personnes qui, en Nouvelle-Écosse, au Canada et à l'étranger, peuvent contribuer au processus d'évaluation régionale;
- veiller à ce que l'expérience collective du comité soit mise à profit pour examiner de manière équitable les données, les études et les préoccupations qui lui sont soumises.

Plus précisément, le comité s'est appuyé sur les éléments suivants :

- des séances d'information, organisées par des ministères, des organismes gouvernementaux et des tierces parties, sur un large éventail de sujets précis;
- l'engagement avec l'Assemblée des Premières Nations de la Nouvelle-Écosse, les collectivités autochtones et leurs dirigeants, ainsi que les organisations autochtones;
- un programme étendu et inclusif de mobilisation du public;

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> Agreement to Conduct a Regional Assessment of Offshore Wind in Nova Scotia <u>147038E.pdf</u> (iaac-aeic.gc.ca)

• les commentaires reçus des pêcheurs, des associations et organisations de pêche ainsi que des entreprises de pêche<sup>15</sup>, des ONG<sup>16</sup> et des promoteurs potentiels.

Plusieurs études menées ces dernières années méritent d'être mentionnées, car elles sont utiles et directement pertinentes pour la désignation des ZEP par le comité. Ces études ont permis de comparer les conclusions obtenues indépendamment en utilisant les mêmes données, mais elles ont également fourni un niveau de compréhension de base permettant au comité d'interpréter les autres renseignements recueillis et les soumissions reçues. Ces études sont présentées et discutées à la section 5.0. La façon dont le comité a interprété ces documents pour parvenir à sa première série de recommandations est examinée à la section 6.0.

## 3.3 Activités parallèles et calendrier

L'évaluation régionale est l'une des nombreuses initiatives en cours ou prévues avec l'évolution du cadre réglementaire de l'EEE. De nombreux éléments doivent être mis en place pour permettre à l'industrie de progresser au Canada et en Nouvelle-Écosse, et un retard dans l'une des composantes peut avoir une incidence sur le calendrier des autres. Certaines activités se déroulent de manière consécutive, tandis que d'autres se déroulent simultanément. Par conséquent, la description des processus et des calendriers par le comité (figure 2) n'est présentée qu'à titre indicatif, selon les meilleures informations dont il dispose. L'intention est de donner au lecteur certains éléments de contexte quant au calendrier général de développement prévu et à la possible mise en service des premières turbines d'EEE dans la zone d'étude.

Actuellement, la Régie de l'énergie du Canada (REC) a la responsabilité de réglementer l'exploitation de l'EEE dans toutes les régions du Canada. La REC travaille à l'élaboration d'un règlement qui régira l'industrie<sup>17</sup>, lequel en est maintenant à la dernière étape avant son entrée en vigueur (publication dans la partie I de la *Gazette du Canada* le 24 février 2024)<sup>18</sup>, prévue d'ici la fin de 2024. Le gouvernement fédéral et les gouvernements provinciaux (ceux de la Nouvelle-Écosse et de Terre-Neuve-et-Labrador) ont choisi conjointement d'élargir le rôle des offices des hydrocarbures extracôtiers en matière de réglementation pour y inclure les énergies extracôtières renouvelables, comme l'exprime le projet de loi C-49. Ce dernier changerait le nom de l'organisme de réglementation en Nouvelle-Écosse de l'Office Canada—Nouvelle-Écosse des hydrocarbures extracôtiers (OCNEHE) à l'Organisme de réglementation des activités d'exploitation énergétique extracôtières du Canada—Nouvelle-Écosse (ORECE). On s'attend à ce qu'après l'adoption du projet de loi C-49, le *Règlement sur l'énergie renouvelable extracôtière au Canada* 

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup> Nova Scotia Fisheries Alliance for Energy Engagement (iaac-aeic.gc.ca) et Guysborough County Inshore Fishermen's Association (iaac-aeic.gc.ca)

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup> Advisory Group Feedback - Identification of Potential Future Development Areas Response from East Coast Environmental Law (iaac-aeic.gc.ca) et Advisory Group Feedback - Identification of Potential Future Development Areas Response from Ecology Action Center (iaac-aeic.gc.ca).

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup> Initiative de Règlement sur l'énergie renouvelable extracôtière du Canada (canada.ca)

<sup>&</sup>lt;sup>18</sup> <u>La Gazette du Canada</u>, Partie I, volume 158, numéro 8 : Règlement sur l'énergie renouvelable extracôtière au <u>Canada</u>

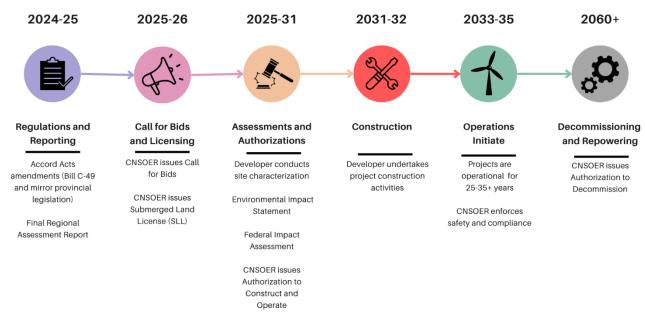
soit modifié avant son adoption en vertu des lois fédérale et provinciale de mise en œuvre de l'Accord Canada–Nouvelle-Écosse sur les hydrocarbures extracôtiers (« l'Accord »)<sup>19</sup> et son entrée en vigueur en Nouvelle-Écosse.

À mesure de l'évolution du cadre législatif, l'évaluation régionale se poursuivra, l'achèvement étant prévu pour janvier 2025. L'un des objectifs majeurs du cadre de référence est de faire en sorte que les recommandations du comité « éclairent » les décisions futures du gouvernement quant aux endroits où l'industrie s'installera dans la région et de quelle manière elle le fera. Le MRNER a exprimé son intention de lancer le premier appel d'offres en 2025 en vue de l'exploitation de l'EEE (figure 2). La publication d'un appel d'offres et l'évaluation des soumissions pourraient aboutir à la délivrance d'un permis d'exploitation de terres submergées au soumissionnaire ou aux soumissionnaires retenus au plus tard en 2025 ou au début de 2026, après quoi les travaux d'évaluation détaillée du site commenceraient.

Les renseignements obtenus lors de l'évaluation du site conduiraient alors au dépôt d'une étude d'impact sur l'environnement conformément au *Règlement sur les activités concrètes* de la *Loi sur l'évaluation d'impact*<sup>20</sup> et à la préparation d'une demande d'autorisation de construction et d'exploitation du parc éolien conformément aux lois de mise en œuvre de l'Accord. Tout au long de ces démarches, le promoteur affinerait la conception du parc éolien, obtiendrait des estimations de coûts, réunirait le financement et planifierait la phase de construction. Après avoir obtenu les autorisations nécessaires, et en supposant que le promoteur décide de poursuivre le projet, celui-ci passerait à la phase d'installation et de construction. La construction devrait durer de deux à trois ans, en fonction de divers facteurs comme les conditions météorologiques; le nombre d'éoliennes à installer; la distance par rapport au rivage, qui influe sur le temps de déplacement des navires et la nécessité éventuelle d'une sous-station en mer; et la disponibilité du matériel d'installation et d'une main-d'œuvre qualifiée. On peut raisonnablement s'attendre à ce que les premières éoliennes soient installées après 2030, mais probablement plus près de 2035. Le comité comprend qu'il y aura de multiples possibilités de mobilisation à différents stades du processus décrit dans la figure 2.

<sup>&</sup>lt;sup>19</sup> Les lois de mise en œuvre de l'Accord régissent les ressources pétrolières extracôtières. Il s'agit, au niveau fédéral, de la <u>Loi de mise en œuvre de l'Accord Canada – Nouvelle-Écosse sur les hydrocarbures extracôtiers</u> et, au niveau provincial, de la <u>Canada-Nova Scotia Offshore Petroleum Resources Accord Implementation (Nova Scotia) Act.</u>

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup> Gazette du Canada, Partie I, volume 153, numéro 17: Règlement sur les activités concrètes



Disclaimer: Dates on this timeline are approximations based on the Committee's interpretation of best available information as of spring 2024 and are subject to change.

Figure 2. Calendrier approximatif pour l'exploitation de l'énergie éolienne extracôtière en Nouvelle-Écosse

La figure 2 ne fait aucune référence aux échéanciers ni aux processus associés à l'exploitation de l'EEE dans les « eaux provinciales ». Ces aspects sont abordés plus en détail dans la feuille de route provinciale sur l'énergie éolienne extracôtière en Nouvelle-Écosse (*Nova Scotia Offshore Wind Roadmap*)<sup>21</sup>. La province a indiqué qu'elle ne procéderait pas à un examen plus approfondi de l'exploitation de l'EEE dans les eaux provinciales avant l'achèvement de l'évaluation régionale. Même si les eaux provinciales ne sont pas incluses dans la zone d'étude de l'évaluation régionale, on a encouragé le comité à tenir compte des répercussions possibles de tout développement futur dans ces eaux sur la zone d'étude, c'est-à-dire les effets cumulatifs.

#### 3.4 Rapport final

Le comité a l'intention de déposer au Registre la version provisoire du rapport final d'ici la fin du mois de septembre 2024. Suivra une période d'examen public et de commentaires de 60 jours, au cours de laquelle le comité recevra des réactions et des commentaires à prendre en compte pour la version définitive du rapport. Celle-ci sera présentée aux ministres avant la fin du mois de janvier 2025 et sera également versée au Registre.

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup> Offshore-wind-roadmap.pdf (novascotia.ca)

#### 4.0 Mobilisation

#### 4.1 Aperçu du processus

Le comité a, jusqu'à présent, entrepris une vaste mobilisation, sachant qu'il a :

- le pouvoir de demander aux autorités fédérales et provinciales de lui fournir des renseignements spécialisés ou l'accès à des connaissances d'experts en rapport avec l'évaluation régionale;
- le mandat de veiller à ce que les Autochtones, les autres participants (en particulier les pêcheurs), et la population aient la possibilité de participer de manière significative à l'évaluation régionale.

En plus des documents pertinents pour l'évaluation régionale, le site du Registre<sup>22</sup> offre également la possibilité de transmettre des commentaires directement au comité au moyen de l'outil de commentaire public<sup>23</sup>. L'échange d'information a été amélioré grâce à un compte de courrier électronique générique, qui est vérifié quotidiennement (OffshoreWindNS-EolienneExtracotiereNE@iaac-aeic.gc.ca), et à une liste de diffusion générale par courrier électronique, qui compte actuellement plus de 660 destinataires.

Une grande partie du programme de mobilisation liée à l'évaluation régionale a été consacrée à des réunions et à des séances d'information. Le comité a rencontré des dirigeants et des communautés autochtones, des ministères fédéraux et provinciaux, des administrations municipales, des associations de pêcheurs, des promoteurs de l'EEE ainsi que diverses autres organisations. Des séances d'information virtuelles et des événements portes ouvertes ont été organisés dans toute la Nouvelle-Écosse, ainsi qu'à Moncton et à Charlottetown. Des groupes consultatifs ont été créés pour obtenir des renseignements et des conseils sur des sujets précis.

Le comité a également préparé les trois plans de participation suivants, qui présentent un résumé des activités de mobilisation, des approches et des prochaines activités de participation prévues, ainsi qu'un journal de suivi des activités qui ont eu lieu :

- Plan de participation des acteurs de la pêche;
- Plan de participation du public et des intervenants;
- Plan de participation des Autochtones.

Des versions préliminaires de chaque plan ont été transmises aux participants autochtones, à la liste de diffusion et aux membres du groupe consultatif, puis ont été modifiées en conséquence des réactions reçues et versées au Registre. Les journaux de suivi de chaque plan sont mis à jour tous les trimestres afin de faire le suivi des activités de mobilisation pour chacun des plans.

<sup>&</sup>lt;sup>22</sup> Évaluation régionale de l'exploitation de l'énergie éolienne extracôtière en Nouvelle-Écosse (iaac-aeic.gc.ca)

<sup>&</sup>lt;sup>23</sup> Registre canadien d'évaluation d'impact — Présenter un commentaire (iaac-aeic.gc.ca)

#### 4.2 Mobilisation des Autochtones

Au cours du processus de planification de l'évaluation régionale, c'est-à-dire avant la nomination du comité, l'Agence d'évaluation d'impact du Canada (AEIC) a communiqué avec des personnes-ressources autochtones dans les provinces maritimes et au Québec (annexe B). Le comité a ensuite suivi la même approche pour ses premières communications et présentations. Les premières réunions ont été consacrées à l'échange d'information sur l'évaluation régionale et à l'évaluation du degré d'intérêt des participants autochtones à rester engagés dans le processus. Le plan de participation autochtone a défini les objectifs suivants en matière de mobilisation :

- Instaurer un dialogue ouvert et constructif;
- Favoriser une participation active et précoce ainsi que des possibilités de collaboration dans le processus d'évaluation régionale;
- Prendre en compte les connaissances autochtones et l'approche à double perspective conformément aux principes de « propriété, contrôle, accès et possession » (PCAP), et en se référant aux protocoles d'inclusion des connaissances autochtones existants;
- Respecter les modes de conservation des connaissances autochtones et les moyens choisis pour communiquer ces connaissances;
- Respecter la nature unique de chaque communauté et, lorsque cela est raisonnablement possible, adapter le processus de mobilisation en fonction des préférences exprimées;
- Inclure des perspectives diverses, en particulier celles des femmes et des aînés;
- Fournir des renseignements détaillés sur les échéanciers avec un préavis suffisant pour permettre une participation significative et des possibilités de collaboration;
- Offrir des possibilités de financement pour favoriser la participation;
- Respecter les principes fondamentaux de la Déclaration des Nations Unies sur les droits des peuples autochtones.

Pour donner suite aux conseils reçus du Bureau de négociation de Kwilmu'kw Maw-klusuagn (BNKMK), une réunion d'introduction a été organisée avec l'Assemblée des chefs mi'kmaq de la Nouvelle-Écosse (l'« Assemblée ») pour présenter le comité ainsi que les objectifs et le processus de l'évaluation régionale, de même que pour s'enquérir de la possibilité d'organiser d'autres réunions avec les chefs et conseils dans les communautés de la Nouvelle-Écosse. À la recommandation de l'Assemblée, le comité a cherché à rencontrer l'ensemble des communautés. Des réunions ont donc été organisées avec les chefs et conseils suivants :

- Première Nation de Glooscap
- Première Nation de Sipekne'katik
- Première Nation Eskasoni
- Première Nation de la vallée de l'Annapolis
- Première Nation de Pictou Landing
- Première Nation de Membertou
- Première Nation de Wagmatcook

- Première Nation de Millbrook
- Première Nation de Potlotek

Le comité a également rencontré la Première Nation Abegweit (Île-du-Prince-Édouard) et la Mi'gmawe'l Tplu'taqnn Incorporated (Nouveau-Brunswick).

D'autres réunions ont eu lieu avec les organisations autochtones suivantes :

- Secrétariat du Congrès des chefs des Premières Nations de l'Atlantique
- Confédération des Mi'kmaq continentaux
- Institut des ressources naturelles Unama'ki
- BNKMK Archéologie
- BNKMK Pêches

Les commentaires et les réactions reçus lors de ces réunions ont été consignés dans le résumé de ce que nous avons entendu (*What We Heard Summary*)<sup>24</sup>, qui a été versé au Registre. Plusieurs chefs et conseils ont manifesté leur intérêt pour que le comité organise des réunions de suivi dans le but de fournir de l'information plus détaillée, de profiter d'une participation accrue de leur communauté et de recevoir davantage d'information en retour. La planification de ces réunions est en cours pour les mois d'avril, mai et juin 2024.

#### 4.3 Ministères et organismes gouvernementaux

Les ministères fédéral et provinciaux envisagent depuis un certain temps la possibilité d'exploiter l'EEE. Au cours des dernières années, leurs experts respectifs ont recueilli des données et entrepris des analyses relatives à l'EEE. Les aspects importants de ces travaux sont abordés à la section 5.0. Le comité a rencontré des représentants du MPO, d'ECCC, de l'AEIC, de RNCan, de Parcs Canada ainsi que du MRNER et du ministère de l'Environnement et du Changement climatique de la Nouvelle-Écosse. Un compte rendu de ces réunions est consigné dans le Plan pour la participation du public et des parties prenantes dans le Registre.

#### 4.4 Groupes consultatifs

Trois groupes consultatifs ont été créés à la suite d'un appel public de déclarations d'intérêt lancé par l'AEIC. Le groupe consultatif sur les pêches, le groupe consultatif sur les connaissances autochtones et le groupe consultatif sur l'information scientifique et les connaissances des collectivités sont composés de personnes et d'organisations représentatives, issues ou non du gouvernement et des collectivités autochtones, qui possèdent des connaissances ou une expérience jugées pertinentes pour l'évaluation régionale. Une liste des participants aux groupes consultatifs figure dans le plan de participation correspondant, l'objectif étant que ces personnes éclairent les analyses du comité sur divers sujets tout au long de l'évaluation régionale. Le comité a tenu des réunions initiales d'introduction avec les groupes consultatifs en juillet 2023. Jusqu'à présent, les contacts avec les groupes consultatifs ont principalement porté sur la détermination des ZEP. Il est prévu que l'accent soit mis sur l'examen des facteurs d'impact

<sup>&</sup>lt;sup>24</sup> 2023/2024 Engagement Program – What We Heard Summary (iaac-aeic.gc.ca)

potentiels de l'EEE, y compris les effets cumulatifs, la détermination des lacunes dans les données et la nature des mesures d'atténuation nécessaires.

#### 4.5 Mobilisation du public

En juillet 2023, quatre séances d'information publiques virtuelles ont permis de présenter le comité et le processus d'évaluation régionale. Ces réunions ont permis aux participants de rencontrer le comité, de se familiariser avec le processus et le calendrier de l'évaluation régionale, et de fournir des commentaires initiaux sur des sujets tels que la conception du programme de mobilisation et les façons dont ils souhaitent participer. La présentation<sup>25</sup> utilisée pour les séances d'information est publiée dans le Registre.

Après les séances d'introduction en ligne, le comité a opté pour une formule de journées portes ouvertes pour sa première série de réunions publiques. Celles-ci ont eu lieu d'octobre 2023 à janvier 2024 et un total de 15 collectivités y ont participé en Nouvelle-Écosse (N. -É.), au Nouveau-Brunswick (N.-B.) et à l'Île-du-Prince-Édouard (Î.-P.-É.):

- Guysborough (N.-É.);
- Sheet Harbour (N.-É.);
- Sydney (N.-É.);
- Port Hawkesbury (N.-É.);
- Inverness (N.-É.);
- Digby (N.-É.);
- Yarmouth (N.-É.);
- Shelburne (N.-É.);
- Dartmouth (N.-É.);
- Wolfville (N.-É.);
- Charlottetown (î.-P.-É.);
- Moncton (N.-B.);
- River Bourgeois (N.-É.);
- Chéticamp (N.-É.);
- New Glasgow (N.-É.).

Les événements ont été annoncés dans le Registre, sur les pages de médias sociaux de l'AEIC, sur des affiches dans des établissements locaux et dans des messages d'intérêt sur les stations de radio locales. Des invitations ont été envoyées par courrier électronique aux entités figurant sur la liste de distribution. Une série de panneaux d'affichage et de cartes ont été créés pour communiquer les renseignements sur l'EEE, le processus d'évaluation régionale et les utilisateurs actuels de la zone d'étude ainsi que pour solliciter les commentaires des participants, en mettant l'accent sur les emplacements potentiels pour l'exploitation de l'EEE. Une vidéo intitulée *Offshore Wind Technologies 101*<sup>26</sup>, réalisée par Marine

<sup>&</sup>lt;sup>25</sup> Public & Stakeholder Introductory Session Presentation (iaac-aeic.gc.ca)

<sup>&</sup>lt;sup>26</sup> Webinar Archive – Marine Renewables Canada

Renewables Canada (MRC), était disponible. Des formulaires et des tableaux de rétroaction ont été utilisés pour faciliter la rétroaction individuelle.

Des versions électroniques des tableaux<sup>27</sup> de même qu'un rapport sur les commentaires et la rétroaction<sup>28</sup> ont été publiés dans le Registre. Les questions soulevées par les participants ont été examinées et sont traitées de façon continue par le biais d'une foire aux questions<sup>29</sup>. La prochaine étape prévue de la mobilisation du public est abordée ci-dessous à la section 8.0.

#### 4.6 Pêches

Le comité reconnaît l'importance économique et culturelle de l'industrie de la pêche en Nouvelle-Écosse et la façon dont les collectivités côtières qui dépendent de la pêche façonnent la dynamique sociale d'une grande partie de la province. Il n'est pas surprenant que ce secteur soit très préoccupé par les mesures nécessaires pour accueillir une nouvelle industrie dans la zone d'étude, par les répercussions potentielles de cette industrie sur les diverses pêches et par les mesures d'atténuation et de compensation qui devraient être mises en place pour protéger ces pêches.

Les organismes de pêche et les pêcheurs qui ont pris le temps de participer aux journées portes ouvertes et qui, dans de nombreux cas, ont fourni des renseignements complémentaires au comité, ont également formulé des commentaires précieux qui ont permis au comité de comprendre l'étendue et l'importance des pêches. Leur voix offre un point de vue unique, qui n'est parfois pas pleinement pris en compte dans d'autres processus de réglementation, et le comité souhaite s'assurer que ces points de vue sont respectés et continueront à être pris en compte et intégrés dans le processus d'évaluation régionale. Les renseignements reçus à ce jour ont permis de cerner les lacunes dans les données sur les pêches accessibles au public et les limites associées à ces données.

Les futures activités d'exploitation de l'EEE pourraient avoir une incidence sur les droits ancestraux ou issus de traités protégés par l'article 35 de la *Loi constitutionnelle de 1982*, y compris le droit de pêcher dans l'ensemble du Mi'kma'ki. Cela comprend les droits de pêche à des fins alimentaires, sociales, cérémonielles et commerciales dans la région, y compris dans les zones de pêche du homard30.

Le comité tient à souligner les observations réfléchies (orales et écrites) formulées par la Nova Scotia Fisheries Alliance for Energy Engagement (NSFAEE), une organisation-cadre représentant environ 21 organismes de pêche en Nouvelle-Écosse. Les renseignements fournis par la NSFAEE étaient propres

<sup>&</sup>lt;sup>27</sup> Open House Posters (iaac-aeic.gc.ca)

<sup>&</sup>lt;sup>28</sup> 2023/2024 Engagement Program – What We Heard Summary (iaac-aeic.gc.ca)

<sup>&</sup>lt;sup>29</sup> Frequently Asked Questions Edition 1 – Offshore Wind in NS (iaac-aeic.gc.ca)

<sup>&</sup>lt;sup>30</sup> La section A1 du mandat du comité donne à celui-ci la mission de recueillir les renseignements fournis par les peuples autochtones concernant les droits protégés par l'article 35 de la *Loi constitutionnelle de 1982*, mais la section 1.3 précise que le comité n'a pas le mandat ni le pouvoir de se prononcer sur la nature d'une revendication ou d'une violation présumée. Le comité n'entreprend pas de « consultation » dans le contexte de l'« obligation de consultation » de la Couronne, bien que les renseignements recueillis pour le rapport puissent éclairer ou soutenir les efforts de la Couronne à cet égard.

aux espèces et aux types d'engins et visaient à déterminer les zones à faible niveau de conflit pour le choix d'emplacements en vue d'une éventuelle exploitation de l'EEE.

Outre la NSFAEE, le comité a également rencontré les personnes et organismes suivants :

- Comité consultatif des pêches (sous l'égide de l'Office Canada-Nouvelle-Écosse des hydrocarbures extracôtiers);
- Association des pêcheurs côtiers du comté de Guysborough;
- représentants des pêcheurs de homard de North Sydney;
- Clearwater Seafoods;
- Ocean Pride Fisheries;
- Association des producteurs de fruits de mer de la Nouvelle-Écosse.

#### 4.7 Promoteurs de l'énergie éolienne extracôtière

Le comité a rencontré le directeur exécutif et plusieurs membres de MRC afin d'obtenir leur point de vue sur la possibilité d'exploitation et les questions environnementales et socio-économiques associées à l'EEE. À la suite de la réunion initiale, une invitation ouverte a été envoyée afin d'offrir aux promoteurs des rencontres individuelles avec le comité. Les entreprises suivantes ont rencontré le comité :

- DP Energy et SBM Offshore;
- BlueFloat Energy;
- Northland Power;
- Groupe Simply Blue;
- OX2;
- Atlantic Canada Offshore Developments;
- Reventus Power Limited.

Le comité a déterminé qu'une demande d'information émise par les gouvernements fédéral et provinciaux31 constituait la méthode la plus appropriée pour recueillir de façon coordonnée les commentaires formulés par les promoteurs potentiels. Les renseignements ont été demandés en novembre 2023, et les participants de l'industrie ont répondu directement aux gouvernements en janvier 2024. Un résumé anonyme des commentaires, non destiné à être divulgué au public, a été transmis au comité en février 2023. Il comprenait une liste de zones d'intérêt pour les installations fixes et flottantes et la justification des choix. La discussion à la section 6.0 fait référence aux zones relevées dans le cadre de ce processus.

#### 4.8 Autres renseignements

Le comité a également reçu des renseignements de plusieurs experts en la matière issus du milieu universitaire, de spécialistes travaillant dans le secteur privé et d'organismes aux États-Unis et en Europe sur une variété de sujets pertinents. Il s'agit notamment des expériences et des leçons tirées dans

<sup>&</sup>lt;sup>31</sup> From the Committee to NRCan and NRR re Request for Data (iaac-aeic.gc.ca)

d'autres administrations et des approches adoptées en ce qui concerne la coexistence des pêches et de l'exploitation de l'EEE, l'atténuation des répercussions et la compensation financière. Un compte rendu des réunions du comité est disponible dans le Registre<sup>32</sup>.

#### 4.9 Résultats et questions découlant de la mobilisation

Le résumé complet des problèmes et des questions soulevés au cours du processus de mobilisation de l'automne figure dans le rapport sur les commentaires et la rétroaction<sup>33</sup>. Plusieurs questions soulevées ont eu une incidence sur les recommandations formulées dans le présent rapport provisoire. La diversité et l'étendue des activités de pêche dans la zone d'étude et leur importance pour le caractère socio-économique et culturel des collectivités côtières et l'économie de la Nouvelle-Écosse sont d'une importance primordiale. De nombreux participants, par exemple, ont souligné l'importance de la pêche du homard près du littoral, et d'autres ont décrit la pertinence écologique de l'ensemble du plateau néo-écossais pour le bien-être et la durabilité des stocks de poissons. Bien que l'industrie de la pêche continue de s'adapter à l'évolution des technologies, aux initiatives de conservation et aux changements climatiques, les pêcheurs sont grandement préoccupés par les effets cumulatifs du déplacement et de la perte de zones de pêche en raison de la désignation d'aires marines protégées, de refuges marins, d'habitat essentiel pour les espèces en péril et de zones aquacoles. L'exploitation de l'EEE est perçue comme une autre menace indéfinie pour les moyens de subsistance des pêcheurs. La plupart des pêcheurs ne s'opposent pas catégoriquement à l'exploitation de l'EEE, mais ils s'inquiètent à juste titre des répercussions possibles sur leurs activités.

Tout au long du processus de mobilisation, des questions ont été soulevées concernant la compensation des pertes directes, par exemple le déplacement temporaire ou permanent des zones de pêche, et des pertes indirectes, par exemple le temps de navigation supplémentaire et le coût des déplacements pour contourner les parcs éoliens. Les collectivités autochtones ont insisté sur la nécessité de conclure des accords et des ententes justes et équitables, préférant les accords en matière de redevances et les ententes sur les répercussions et les avantages comme moyens possibles de remédier aux conséquences négatives sur les droits et les ressources des Autochtones. Le comité reconnaît l'importance et la complexité de ces questions, reconnaît que certaines d'entre elles sont examinées dans d'autres administrations et s'engage à mieux s'informer sur ces questions dans les mois à venir.

Parmi les autres questions et problèmes soulevés qui ont eu une incidence sur les recommandations formulées dans le présent rapport provisoire, on peut citer les préoccupations liées aux bassins visuels et les problèmes potentiels liés à la glace de mer. Les répercussions potentielles sur les bassins visuels sont liées à la taille et à la visibilité des éoliennes depuis le rivage, en particulier depuis les parcs nationaux et provinciaux et depuis d'autres zones côtières importantes pour les loisirs et le tourisme. Plusieurs promoteurs ont mentionné l'importance d'obtenir une licence sociale, et la pratique adoptée dans plusieurs administrations a été d'établir une zone tampon côtière pour résoudre ces problèmes. La glace de mer pourrait constituer un problème pour les projets d'EEE dans le détroit de Northumberland et le long des côtes du Cap-Breton. La pertinence des changements climatiques est étroitement liée à la nécessité d'adopter des approches de gestion adaptative pour le développement d'une nouvelle

<sup>32</sup> Évaluation régionale de l'exploitation de l'énergie éolienne extracôtière en Nouvelle-Écosse (jaac-aeic.gc.ca)

<sup>33 2023/2024</sup> Engagement Program – What We Heard Summary (iaac-aeic.gc.ca)

industrie, comme l'exploitation de l'EEE, en réponse à la vitesse à laquelle ces changements se produisent.

Tout au long du processus de mobilisation, la validité des bases de données utilisées a été remise en question et diverses lacunes ont été cernées dans les renseignements écologiques, physiques et socio-économiques. Les nombreux problèmes et questions soulevés au cours du processus de mobilisation ont été documentés. Ceux susmentionnés sont pertinents pour le présent rapport provisoire et ont eu une incidence sur les analyses et la sélection des ZEP ainsi que sur les recommandations préliminaires du comité.

#### 5.0 Études et initiatives clés

#### 5.1 Introduction

Plusieurs ministères fédéraux et provinciaux ainsi que la NSFAEE ont mené ou commandé des recherches visant à déterminer des emplacements possibles pour l'exploitation de l'EEE au Canada atlantique. Les rapports produits utilisent en grande partie les mêmes données que celles qui sont accessibles au public et que le comité étudie. Chaque étude compte ses propres objectifs et approches analytiques qui ont une incidence sur les résultats et les conclusions. Les données et la méthodologie comportent également des limites dont il faut tenir compte lors de l'interprétation des résultats. Ces études représentent un important corpus de travail et ont été examinées en détail par le comité. Chaque étude est décrite ci-dessous.

### 5.2 Atlas de la planification spatiale marine du MPO<sup>34</sup>

Dans le cadre de son processus de planification spatiale marine (PSM), le MPO a publié et continue de mettre à jour son Atlas de la planification spatiale marine, qui comprend et illustre plusieurs ensembles de données physiques, écologiques et socio-économiques importants qui ont été pris en compte par le comité et les autres études mentionnées ci-dessous. Le comité a utilisé ces données tout au long du processus de mobilisation sous la forme de produits cartographiques qui ont aidé à caractériser les conditions régionales existantes dans la zone d'étude35. Cet atlas continuera d'être mis à jour par le MPO et utilisé par le comité tout au long du processus d'évaluation régionale.

5.3 Cartographie de la valeur des ressources éoliennes extracôtières en Nouvelle-Écosse-Aegir Insights (2023)<sup>36</sup>

Aegir Insights (Aegir) est une société internationale d'experts-conseils en matière d'EEE dont le siège social se trouve à Copenhague. Le MRNER de la Nouvelle-Écosse a retenu les services d'Aegir pour déterminer le coût relatif de l'électricité que l'on pourrait attendre de divers emplacements et scénarios

<sup>&</sup>lt;sup>34</sup> Atlas de la planification spatiale marine du Canada – Atlantique (dfo-mpo.gc.ca)

<sup>&</sup>lt;sup>35</sup> Request for Feedback on Areas for Offshore Wind Development

<sup>&</sup>lt;sup>36</sup> Value Mapping Nova Scotia's Offshore Wind Resources (2023)

d'exploitation. Pour déterminer le coût actualisé de l'énergie<sup>37</sup> pour chaque zone, l'étude a d'abord évalué la vitesse du vent, la profondeur de l'eau, la distance par rapport au port et la distance par rapport à la connexion au réseau. La carte ainsi obtenue a permis déterminer des zones qui ont ensuite été analysées en fonction d'un ensemble de contraintes physiques, biologiques, sociales et économiques, notamment les suivantes :

- la couverture de glace de mer;
- la géologie de surface;
- les aires protégées relevées;
- la densité des oiseaux de mer et les colonies côtières;
- l'activité de pêche commerciale;
- l'observation de mammifères marins;
- la densité des navires et le trafic maritime.

Une fois ces contraintes appliquées, les résultats initiaux ont été révisés afin de relever les zones qui semblaient avoir moins d'interactions ou de conflits avec l'exploitation de l'EEE. Les zones considérées comme ayant des coûts d'exploitation et des niveaux d'interaction plus faibles comprenaient des parties de la région de la baie de Sydney au Cap-Breton, le banc de Canso, le banc du Milieu, la côte est et le banc de l'île de Sable.

L'étude reconnaît plusieurs limites dans les données utilisées et recommande que les résultats soient utilisés pour éclairer des travaux supplémentaires.

5.4 Analyse des considérations préliminaires liées à l'énergie éolienne extracôtière au Canada atlantique – CanmetÉNERGIE (2023)<sup>38</sup>

CanmetÉnergie (Canmet) est un laboratoire fédéral de RNCan qui se consacre à la recherche et au développement dans le secteur de l'énergie. Canmet a mené une étude qui a intégré diverses données spatiales accessibles au public dans un système SIG, notamment :

- la densité des navires (2019) et les voies de circulation des navires;
- les câbles et pipelines sous-marins;
- les sites aquacoles;
- l'emplacement des ports;
- l'effort de pêche commerciale (2005-2019);
- les débarquements de la pêche côtière du homard dans la région des Maritimes;
- la géologie de surface;
- la couverture de glace de mer;
- la profondeur de l'eau;

<sup>&</sup>lt;sup>37</sup> Mesure les coûts pour la durée d'un projet, y compris la construction et l'exploitation, afin de comprendre la valeur actualisée

<sup>&</sup>lt;sup>38</sup> Résultats de recherche GEOSCAN : Lien rapide (rncan.gc.ca)

- la vitesse du vent;
- les zones écologiques désignées (p. ex. aires protégées et importantes);
- le risque pour les oiseaux marins d'après les données du Service canadien de la faune.

Une méthodologie à plusieurs critères (superposition pondérée) a ensuite été utilisée pour classer les données et déterminer les zones propices à l'exploitation de l'EEE. Pour faciliter l'analyse, six scénarios ont été élaborés et modélisés afin de visualiser les zones susceptibles de représenter des emplacements possibles pour l'exploitation de l'EEE. Chaque scénario s'est vu attribuer des scores d'influence différents pour les données physiques, écologiques ou socio-économiques afin de montrer comment les résultats peuvent changer en fonction de la pondération attribuée aux contraintes individuelles. Par exemple, un scénario attribuant une valeur plus élevée aux couches de données écologiques donnerait des résultats différents d'un scénario attribuant une valeur plus élevée aux couches de données socio-économiques. Les résultats pour chaque scénario ont été présentés, de même que les résultats qui tiennent compte de combinaisons de scénarios individuels.

Les zones qui ont obtenu des résultats plus favorables pour l'exploitation de l'EEE dans le cadre de plusieurs scénarios sont des parties du banc de l'île de Sable, du banc du Milieu, du banc Banquereau, du détroit de Northumberland, du banc de Brown et du banc de Georges. Les résultats ont été présentés comme des emplacements possibles pour l'exploitation de l'EEE à examiner dans le cadre de travaux futurs.

## 5.5 Analyse du MPO (Marxan avec Zones) pour les emplacements possibles à faible niveau de conflit avec l'exploitation de l'énergie éolienne extracôtière<sup>39</sup>

Dans le cadre de son processus de PSM, le MPO a également lancé un exercice d'analyse des contraintes afin de relever les ZEP de l'EEE présentant moins de risques de conflit (Nagel et al., 2024, en cours d'examen). Au moment de la rédaction du présent rapport, le rapport technique du MPO est en cours de préparation et devrait être publié peu de temps après la publication du présent rapport provisoire. Les données utilisées dans le cadre de cette analyse comprennent celles qui ont été utilisées dans les études de Canmet et d'Aegir et tiennent compte d'un ensemble de composantes écologiques et socio-économiques pour trouver des zones propices à l'exploitation de l'EEE tout en évitant le chevauchement avec certains éléments. Il s'agit notamment, mais pas exclusivement, des éléments suivants :

- les aires protégées et les zones d'importance écologique désignées;
- l'habitat essentiel et important pour les espèces en péril;
- la densité des oiseaux de mer et les aires d'alimentation prévues pour certaines espèces;
- la géologie de surface;
- la distance par rapport au rivage;
- la profondeur de l'eau;
- la glace de mer;
- la vitesse du vent;

<sup>&</sup>lt;sup>39</sup> Non disponible au moment de la publication du rapport provisoire.

- les données sur la pêche commerciale<sup>40</sup>;
- la densité des navires et les voies de circulation des navires;
- les activités pétrolières et gazières existantes;
- les concessions aquacoles.

La modélisation emploie une analyse Marxan avec Zones<sup>41</sup> pour relever les zones qui évitent les conflits avec les éléments déterminés en élaborant 18 scénarios qui se concentrent sur certains objectifs. Par exemple, si l'objectif est de trouver des zones qui ne comptent pas de voies de circulation maritime, d'aires protégées ou d'activités de pêche importantes, l'analyse élaborera plusieurs solutions pour chaque scénario afin de trouver des zones qui répondent aux critères d'évitement précisés<sup>42</sup>.

Le modèle a simulé différents scénarios monosectoriels (un scénario axé sur une composante) et multisectoriels (un scénario prenant en compte plus d'une composante) [pour les installations éoliennes fixes et flottantes] afin de préciser une cible d'évitement des contraintes, par exemple éviter 90 % de l'activité de pêche commerciale ou exclure les aires protégées en vertu de la loi. Le modèle a ensuite produit de multiples solutions (100 simulations) pour chaque scénario et a relevé les zones qui respectaient le plus souvent les critères de la cible. La solution cumulée, montrant les zones sélectionnées le plus fréquemment, est celle que le comité a considérée comme la plus appropriée pour son analyse. Le comité s'est concentré sur les résultats de base des scénarios multisectoriels, car ils tiennent compte des considérations écologiques et socio-économiques, contrairement aux scénarios monosectoriels. Sur la base de ces résultats, les zones relevées comme pouvant convenir à l'exploitation d'installations éoliennes extracôtières fixes avec moins de risques de conflit comprennent des zones près du détroit de Northumberland, du banc de l'île de Sable, du banc du Milieu, de la baie de Sydney, du banc de Canso et du banc Roseway, ainsi que certaines zones près du littoral. Le scénario d'exploitation d'une installation éolienne extracôtière flottante a donné des résultats similaires, mais a permis de relever quelques zones de plus grande superficie, y compris une section du banc du Milieu.

Les résultats de l'étude offrent un autre point de vue sur les zones présentant moins de risques de conflit avec les utilisateurs du milieu océanique ou les caractéristiques écologiques. Comme les autres études mentionnées dans cette section, les résultats doivent être pris en compte dans le cadre des travaux futurs. Les lacunes dans les données et les limites associées à celles-ci ont été notées, notamment en ce qui concerne les voies de migration des oiseaux marins et les déplacements des mammifères marins.

<sup>&</sup>lt;sup>40</sup> Les données relatives à la pêche commerciale n'ayant pas fait l'objet de mesures de protection de la vie privée dans le cadre de cette analyse, le MPO a utilisé une base de données plus importante sur les débarquements de la pêche commerciale dans le cadre de cette analyse particulière.

<sup>&</sup>lt;sup>41</sup> Marxan avec zones est basé sur les mêmes principes que la version Marxan standard, mais permet de prendre en compte de multiples zones, les contributions au zonage, les coûts et les relations spatiales entre les zones dans l'optimisation spatiale. Pour obtenir plus de renseignements, consulter l'adresse suivante : Marxan avec Zones - Marxan (marxansolutions.org).

<sup>&</sup>lt;sup>42</sup> Cette étude n'a pas évalué le potentiel de colocalisation. Étant donné qu'il est possible d'associer l'énergie éolienne extracôtière à d'autres activités (comme la pêche commerciale, le trafic maritime, l'exploitation pétrolière et gazière et l'aquaculture), cet outil pourrait être adapté afin d'élaborer des scénarios de colocalisation à l'usage des responsables de la réglementation et des décideurs.

## 5.6 Rapport de mobilisation de la Nova Scotia Fisheries Alliance for Energy Engagement (2024)<sup>43</sup>

La NSFAEE représente la majorité du secteur de la récolte et de la transformation des produits de la mer en Nouvelle-Écosse et a consulté ses membres pour relever les parties de la zone d'étude qui pourraient être considérées comme présentant un « faible niveau de conflit » dans le contexte de l'exploitation de l'EEE. Les données sur les pêches accessibles au public ont été complétées par les commentaires d'organismes membres et de pêcheurs possédant des connaissances ou une expérience de la pêche liées à de multiples secteurs d'activités et espèces. Le rapport a établi que des zones à proximité de baie de Sydney et du chenal Laurentien, le banc Western/banc d'Émeraude, le bord du banc de Brown et certaines petites parties du banc du Milieu et du banc Banquereau constituent des zones où les risques de conflit entre les différentes pêches et l'exploitation possible de l'EEE sont moindres.

Le comité reconnaît que ce type d'analyse spatiale coordonnée impliquant de multiples secteurs de pêche est difficile et rarement entrepris, et elle apprécie et félicite toutes les personnes qui y ont participé pour l'approche constructive et utile.

#### 5.7 Lacunes et limites dans les données

Bon nombre des études susmentionnées ont révélé des limites dans les données et des méthodologies différentes, qui doivent être prises en compte lors de l'interprétation des résultats. Ainsi, s'il manquait de données au sujet d'une composante, par exemple les activités de pêche, alors un modèle considérait qu'il y avait absence de conflit et attribuait un degré de compatibilité élevé à l'EEE. À cause de ces limites, il est possible que certaines zones relevées n'aient pas fait l'objet d'un consensus de la part du comité, compte tenu des commentaires reçus pendant le processus de mobilisation. Les études ne peuvent pas être considérées isolément. Le comité les a examinées collectivement et a enrichi ce précieux ensemble de recherches avec les résultats de ses propres travaux.

Certaines des plus grandes limites dans les données relevées dans une ou plusieurs études sont abordées plus en détail ci-dessous.

#### 5.7.1 Environnement géologique et physique

Dans sa réponse à la demande d'information du comité, RNCan<sup>44</sup> a fait remarquer qu'il existe actuellement peu de renseignements sur la profondeur et l'épaisseur des sédiments dans certaines parties de la zone d'étude et que les renseignements disponibles sont tirés de vieilles études<sup>45</sup>. Ces données sont importantes pour déterminer l'emplacement des structures de fond fixes à installer dans le fond marin ou sur ce dernier. La cartographie à haute résolution du fond marin et les données d'échantillonnage de subsurface sont nécessaires pour définir les sites d'exploitation propices au sein des ZEP.

<sup>&</sup>lt;sup>43</sup> Nova Scotia Fisheries Alliance for Energy Engagement (iaac-aeic.gc.ca)

<sup>&</sup>lt;sup>44</sup> Réponse à la demande d'avis – Ressources naturelles Canada (iaac-aeic.gc.ca).

<sup>&</sup>lt;sup>45</sup> Staal, P. et Fader, G. B. J., Sediment Thickness Study of the eastern Canadian Continental Shelf, 1987.

#### 5.7.2 Mammifères marins

Il est difficile de cartographier avec exactitude les renseignements et les données sur les mammifères marins dans la zone d'étude, principalement en raison du caractère transitoire de ces animaux et des méthodes de collecte de renseignements. Le MPO tient à jour une base de données sur les mammifères marins provenant de multiples sources, qui comprend des observations fortuites depuis des navires et des plateformes ainsi que des données tirées de relevés spécialisés. Il se pourrait que les concentrations d'observations dans certaines zones extracôtières reflètent simplement la présence d'un grand nombre de navires (avec des observateurs de la faune) ou des périodes de l'année plus occupées (p. ex., de nombreux relevés sont réalisés l'été). En revanche, on ne peut pas présumer l'absence de mammifères marins dans les zones où les observations sont moins nombreuses puisqu'il est possible que l'effort de relevé y ait simplement été moindre. Par conséquent, les données existantes doivent être interprétées avec une certaine prudence, et des études supplémentaires propres aux sites, toutes saisons confondues, doivent être conçues et menées pour recueillir plus de renseignements.

Outre les données de relevés visuels, les stations de surveillance acoustique passive déployées en zone extracôtière peuvent détecter les vocalisations des mammifères marins et offrir l'avantage d'une surveillance toute l'année ou presque toute l'année. Cependant, il est encore parfois difficile d'identifier les espèces de mammifères et de déterminer leur position exacte au moyen de la portée de détection et du moment de la vocalisation enregistrés à une station.

#### 5.7.3 Oiseaux marins et migrateurs, chauves-souris et insectes

L'une des principales sources d'information sur la répartition des espèces d'oiseaux marins est l'*Atlas des oiseaux en mer dans l'est du Canada*<sup>46</sup>. Comme dans le cas des mammifères marins, les données proviennent d'observateurs à bord de navires ou de plateformes. L'absence d'observations dans certaines zones ne signifie pas nécessairement qu'on n'y trouve pas d'espèces, mais plutôt que le nombre de navires et d'observateurs dans la région n'était peut-être pas suffisant pour recueillir des données statistiquement pertinentes. D'autres produits de données, comme ceux fondés sur le marquage par satellite/GPS, fournissent plus de détails sur les déplacements de certaines espèces; la taille des échantillons de ces études est habituellement petite et des travaux supplémentaires doivent être entrepris pour valider les résultats.

Même s'il y a un grand nombre de données et de renseignements sur la présence d'espèces d'oiseaux marins dans les zones côtières, on connaît peu leur aire de répartition et, dans certains cas, leurs zones d'alimentation et voies migratoires. Le Service canadien de la faune travaille à combler certaines de ces lacunes dans les données et élabore des modèles pour prédire le risque de collision ou de déplacement des oiseaux de mer associés aux structures d'EEE. Les travaux ne devraient pas être terminés dans les délais prévus par l'évaluation régionale, mais ils contribueront tout de même à orienter la conception des futurs projets d'EEE et évaluations d'impact propres aux projets.

<sup>&</sup>lt;sup>46</sup> Atlas des oiseaux en mer dans l'est du Canada 2006-2020 – Portail du gouvernement ouvert.

Des monarques et des espèces de chauves-souris ont été observés sur l'île de Sable, mais on en sait peu sur leur abondance, leur fréquence ou les tendances de leurs déplacements dans la zone d'étude.

#### 5.7.4 Pêches commerciales

Le MPO fournit des renseignements sur les débarquements de poissons commerciaux tirés de l'ensemble de données sur les pêches commerciales dans l'Est du Canada, mais certaines limites doivent être prises en compte :

- Seules les données des journaux de bord de 2012 jusqu'à la saison 2021 (inclusivement) sont incluses, c'est-à-dire que deux à trois ans doivent s'écouler avant que les tendances récentes des pêches ne puissent être établies. Cette réalité s'applique aussi à d'autres ensembles de données tels que les enregistrements de l'activité des navires des SSN.
- Les données ne concernent pas les navires de moins de 35 pi qui peuvent pêcher dans la région, ce qui signifie que toutes les données ne sont pas entièrement saisies.
- Le MPO applique des mesures de protection de la vie privée sur les données sur les pêches commerciales afin de protéger les pêcheurs. S'il y a moins de cinq identifiants de pêcheur, de permis ou de navire, les renseignements spatiaux sur les débarquements sont retirés et ne figurent pas dans les données publiées sur les données ouvertes et l'Atlas de la planification spatiale marine.
- Certaines couches de données manquent de précision temporelle. Les débarquements sont montrés dans une série de carrés de quadrillage de 10 km² sur une période de 10 ans, mais ils ne sont associés à aucune année ni à aucune période de l'année précises. Les carrés de quadrillage peuvent montrer des concentrations élevées de débarquements d'une espèce donnée, mais il se peut que ces derniers aient eu lieu sur une période de trois à quatre ans seulement, ou, dans le cas d'une pêche saisonnière comme celle du crabe des neiges, sur une période précise au cours d'une année seulement.

De nombreux représentants des pêches avec lesquels le comité a collaboré ont mentionné ces lacunes, ce qui montre comment la mobilisation directe de l'industrie de la pêche est, et continuera d'être, essentielle à l'intégrité de l'évaluation régionale et de tous les processus futurs associés à l'exploitation de l'EEE. Le comité reconnaît l'importance d'une participation continue et opportune de l'industrie de la pêche et en fait la promotion (recommandation 3 détaillée à la section 7.0).

## 6.0 Zones d'exploitation potentielles de l'EEE

#### 6.1 Introduction

L'objet du rapport provisoire est énoncé à la section 1.0. Principalement, le rapport vise :

• à relever les zones potentielles à l'intérieur de la zone d'étude que le comité considère comme des sites possibles pour l'exploitation de l'EEE;

- à fournir des renseignements qui faciliteront une mobilisation accrue dans le cadre du processus d'évaluation régionale;
- à guider les gouvernements alors qu'ils continuent d'évaluer le potentiel d'exploitation de l'EEE dans la zone d'étude.

La présente section du rapport définit les zones d'exploitation potentielles (ZEP) en fonction de l'interprétation que le comité fera des renseignements reçus à ce jour. Si de l'EEE devait être exploitée dans la région, il y aura inévitablement un certain niveau d'interaction avec l'environnement marin et avec les utilisateurs de cet environnement. Le comité a entendu cette préoccupation à plusieurs reprises tout au long du processus de mobilisation. L'évaluation régionale constitue le premier effort destiné à établir et, par conséquent, à éviter ou à réduire certaines des interactions possibles à grande échelle. De toute évidence, il reste beaucoup à faire et à apprendre avant d'autoriser un parc éolien extracôtier dans une ZEP. L'emplacement et la configuration réels des ZEP pourraient changer au fil du temps, soit pendant la durée du mandat du comité, soit à un moment donné après la publication du rapport final du comité. Il faudra probablement attendre de 7 à 10 ans avant qu'un parc éolien extracôtier ne soit exploité en Nouvelle-Écosse. Les principes de gestion adaptative, c'est-à-dire l'amélioration des pratiques de gestion au fil du temps en fonction des changements dans le milieu marin et de la disponibilité de nouvelles données, devraient être adoptés.

La section 2.0 présente certaines des hypothèses générales utilisées par le comité dans l'évaluation régionale. Compte tenu de l'échéancier présumé du cycle d'exploitation (voir la figure 2) et des progrès technologiques probables, les aménagements possibles d'éoliennes fixes et d'éoliennes flottantes sont fondés sur des profondeurs d'eau maximales de 70 m et de plus de 70 m, respectivement. Le comité reconnaît que le rythme des avancées technologiques, les préférences individuelles des promoteurs et les répercussions potentielles de chaque technologie sur un emplacement donné sont tous des facteurs influant sur la proposition de stratégie d'exploitation d'un projet futur.

#### 6.2 ZEP relevées

Au total, le comité a relevé six ZEP. Bien que chaque ZEP présente ses caractéristiques propres au site, les considérations générales suivantes s'appliquent à la totalité d'entre elles :

- Le comité recommande qu'aucune activité d'exploitation de l'EEE n'ait lieu à moins de 25 km du littoral pour le moment. Cette mesure vise à réduire le risque d'interactions avec les pêches, en particulier la pêche côtière au homard, le trafic maritime, les colonies d'oiseaux et les espèces d'oiseaux migrateurs. De plus, le comité reconnaît les préoccupations exprimées par de nombreuses personnes concernant l'esthétique visuelle et la protection des panoramas.
- Les ZEP ont été choisies en fonction de la description des conditions géologiques de RNCan et des renseignements inclus dans plusieurs des rapports mentionnés à la section 5.0 (Aegir, 2022; Canmet, 2024). D'autres études géologiques propres aux sites sont nécessaires pour valider ces sélections et préciser les sites à l'intérieur d'une ZEP où des activités d'exploitation pourraient être entreprises. Certaines des lacunes dans les renseignements sur les conditions écologiques ont été relevées dans les études mentionnées à la section 5.0, et d'autres, dans des documents

de ministères et d'universités. Les conditions de référence dans chaque ZEP nécessitent une caractérisation supplémentaire. Le comité continuera d'évaluer les lacunes au cours de la prochaine phase de ses travaux au moyen de discussions avec les groupes consultatifs et d'une mobilisation plus poussée.

La figure 3 indique l'emplacement des ZEP, qui sont décrites en détail dans les sections suivantes.

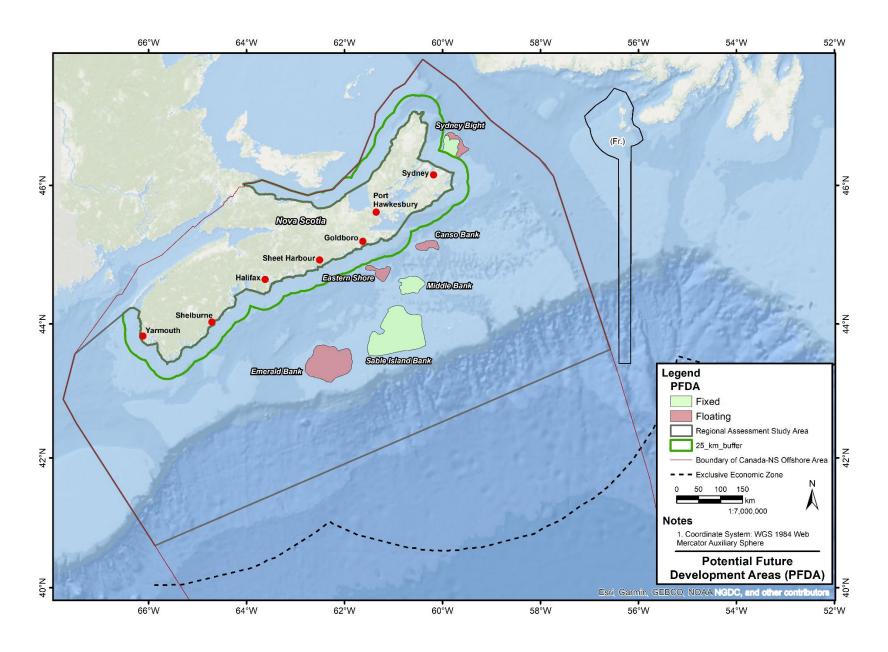


Figure 3. Zones d'exploitation potentielles.

#### 6.2.1 Sydney Bight

Cette ZEP, dont la superficie est d'environ 2 150 km², pourrait accueillir des fondations tant fixes que flottantes, étant donné les isobathes de 50-70 m et de 70-100 m. Les figures 4 à 6 montrent l'emplacement de la ZEP et des principaux éléments environnants. Le tableau 1 fournit une justification de la désignation et de la délimitation préliminaire de la ZEP et précise les incertitudes qui devraient être abordées dans le cadre d'une enquête subséquente.

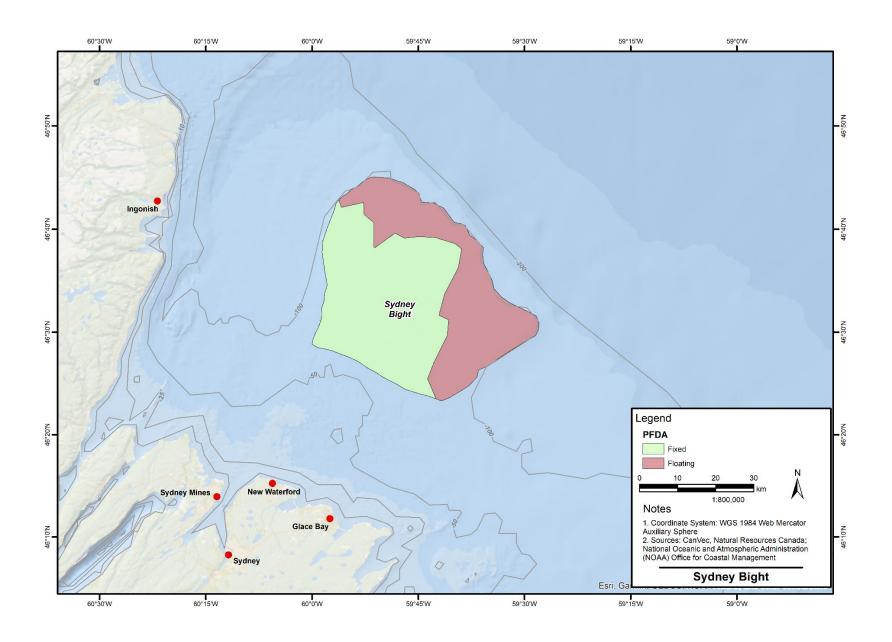


Figure 4. Emplacement de la ZEP du Sydney Bight.

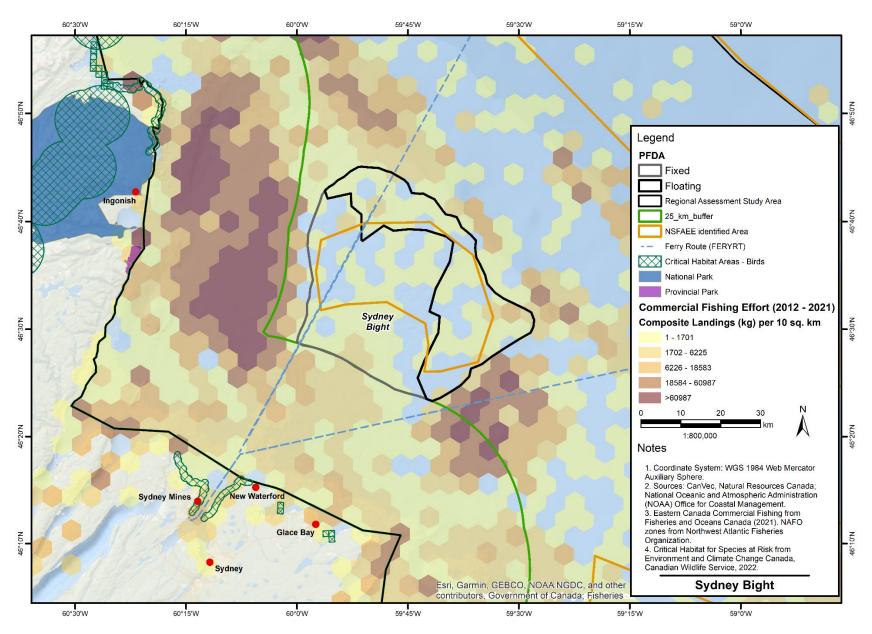


Figure 5. ZEP du Sydney Bight et éléments environnants.

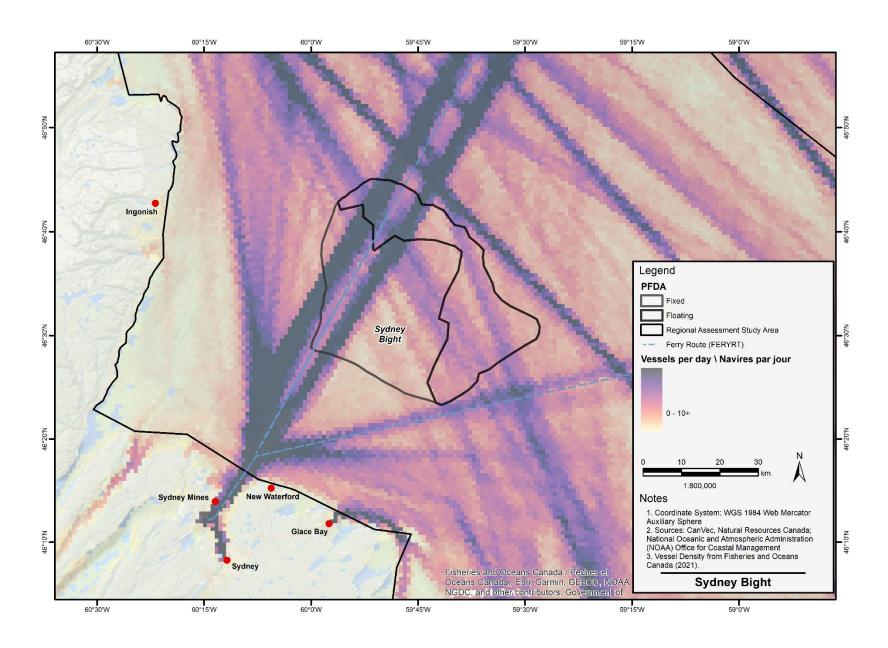


Figure 6. ZEP du Sydney Bight et densité de navires (2019).

Tableau 1. Résumé des renseignements sur la ZEP de Sydney Bight.

Catégorie	Justification	Facteurs à considérer
Pêches commerciales	<ul> <li>Évite les zones de pêche au crabe désignées dans la région de Sydney.</li> <li>Commence à l'isobathe de 50 m pour éviter les zones de pêche au homard en activité (les Red Grounds) indiquées par les pêcheurs locaux.</li> <li>La NSFAEE a déterminé qu'une portion de la ZEP était relativement peu conflictuelle.</li> </ul>	Il faudra tenir compte d'autres pêches pratiquées dans la ZEP, par exemple celle au flétan de l'Atlantique.
Sensibilité écologique	<ul> <li>Ne se trouve actuellement pas dans une aire protégée par la loi, comme une AMP.</li> <li>Il n'y a pas d'habitat essentiel désigné au titre de la Loi sur les espèces en péril (LEP) à l'intérieur des limites de cette ZEP.</li> </ul>	<ul> <li>Se trouve dans une voie migratoire de mammifères marins, dont des espèces en péril, qui se déplacent en direction et en provenance du golfe du Saint-Laurent.</li> <li>Des zones côtières près de Sydney, mais hors de la ZEP, sont désignées comme étant importantes pour les espèces d'oiseaux marins (refuge d'oiseaux migrateurs, zone importante pour la conservation des oiseaux, colonies d'oiseaux de mer).</li> <li>Le port de Sydney renferme de l'habitat essentiel de l'Hirondelle de rivage, tandis que la zone littorale près de Sydney abrite de l'habitat essentiel du Pluvier siffleur.</li> <li>D'autres espèces d'oiseaux de rivage peuvent migrer vers et depuis la zone à certaines périodes de l'année. Une colonie de Macareux moines se trouve près de la côte, et des individus peuvent rechercher de la nourriture dans la zone. Parmi les autres espèces susceptibles de se trouver dans la zone figurent des fous, des guillemots et des mouettes et goélands.</li> <li>La ZEP se trouve dans une ZBI désignée pour les pentannules, d'après la modélisation de la répartition des espèces. L'exploitation de l'EEE n'est pas interdite dans ces zones; toutefois, des mesures d'atténuation visant à protéger les valeurs écologiques peuvent être appliquées.</li> <li>Chevauche partiellement les ZIEB du Western Sydney Bight et du banc de Sainte-Anne<sup>47</sup>; l'exploitation de l'EEE n'est pas interdite dans ces zones; toutefois, des mesures</li> </ul>

-

<sup>&</sup>lt;sup>47</sup> Hastings et al. Ecologically and biologically significant areas in the Atlantic coastal region of Nova Scotia, 2014. King et al., Offshore Ecologically and Biologically Significant Areas in the Scotian Shelf Bioregion, 2016.

Catégorie	Justification	Facteurs à considérer
		d'atténuation visant à protéger les valeurs écologiques peuvent être appliquées.
Conditions physiques et utilisation humaine	<ul> <li>Située à proximité des installations portuaires du port de Sydney (à environ 40 km) et de connexions au réseau.</li> <li>Peut accueillir des structures de fond fixes (50 à 70 m de profondeur d'eau) et des structures flottantes (70 à 100 m de profondeur d'eau).</li> <li>Considérée par l'industrie comme une zone d'intérêt potentielle.</li> <li>La géologie semble favorable tant aux fondations fixées sur le fond marin qu'aux fondations flottantes<sup>48</sup>.</li> <li>À environ 29 km du parc provincial Cape Smokey et du parc national des Hautes-Terres-du-Cap-Breton, ce qui évite les effets potentiels sur les panoramas.</li> </ul>	<ul> <li>Des voies de navigation maritime traversent la portion nord-ouest de la ZEP (y compris celle du traversier de Marine Atlantique entre North Sydney et Port aux Basques, à Terre-Neuve). L'ajout de l'activité d'exploitation de l'EEE dans ces voies devra être évalué.</li> <li>La présence connue de glace de mer aura des répercussions sur les plans, les opérations et les coûts du projet.</li> <li>Des activités de pêche sont pratiquées entre cette ZEP et le littoral : des composantes du projet, comme les tracés de câbles et les navires de service, pourraient interagir avec les pêches.</li> </ul>

En résumé, la ZEP du Sydney Bight offre une possibilité d'exploitation d'éoliennes fixes ou flottantes. Elle est relativement proche d'une possible connexion au réseau et d'un port qui pourrait fournir le soutien et l'infrastructure nécessaires aux activités d'exploitation. La ZEP est configurée de manière à éviter d'importantes zones de pêche au homard mentionnées dans les commentaires de pêcheurs locaux et d'importantes zones de pêche au crabe des neiges provenant des données sur les pêches commerciales du MPO. Cette zone a été désignée par les intervenants de l'industrie comme une zone d'intérêt potentiel et a été désignée par diverses études comme une zone candidate à un examen plus approfondi de l'exploitation de l'EEE (Aegir, 2022; Canmet, 2024) (voir la section 5.0). Certains représentants de l'industrie de la pêche ont également désigné une portion de cette zone comme étant « peu conflictuelle », et le comité en a tenu compte. Les facteurs à considérer de manière plus approfondie sont notamment la présence de glace de mer, la capacité de coexistence avec le trafic maritime (en particulier les traversiers), les autres pêches pratiquées dans la zone et la possibilité que des mammifères marins (y compris des espèces en péril) se déplacent dans la zone.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>48</sup> CanmetENERGY, Preliminary Considerations Analysis of Offshore Wind Energy in Atlantic Canada, 2024.

### 6.2.2 Banc de Canso

La ZEP du banc de Canso, d'une superficie d'environ 870 km², est située à 60-90 m de profondeur, principalement à 60-70 m, ce qui en fait une zone propice aux fondations d'éoliennes fixées sur le fond ou flottantes. Les figures 7 à 9 montrent l'emplacement de la ZEP et des principaux éléments environnants. Le tableau 2 fournit une justification de la désignation de la ZEP et précise les incertitudes qui devraient être abordées dans le cadre d'une enquête subséquente.

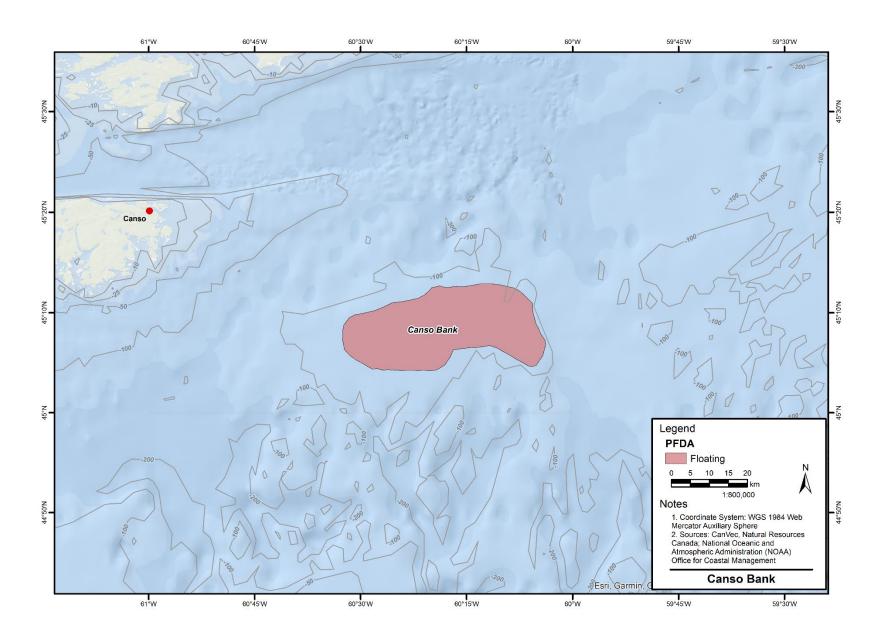


Figure 7. Emplacement de la ZEP du banc de Canso.

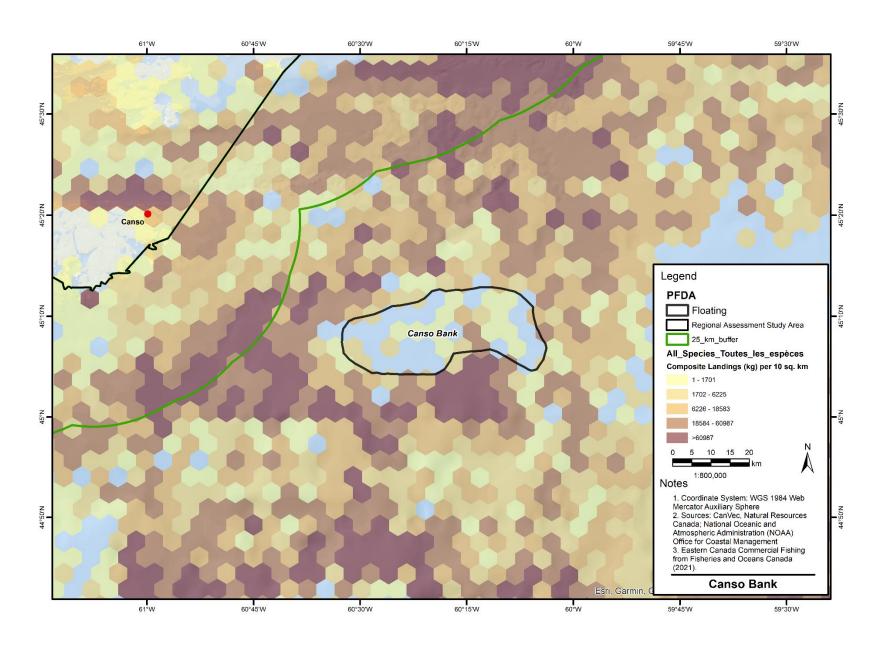


Figure 8. ZEP du banc de Canso et éléments environnants.

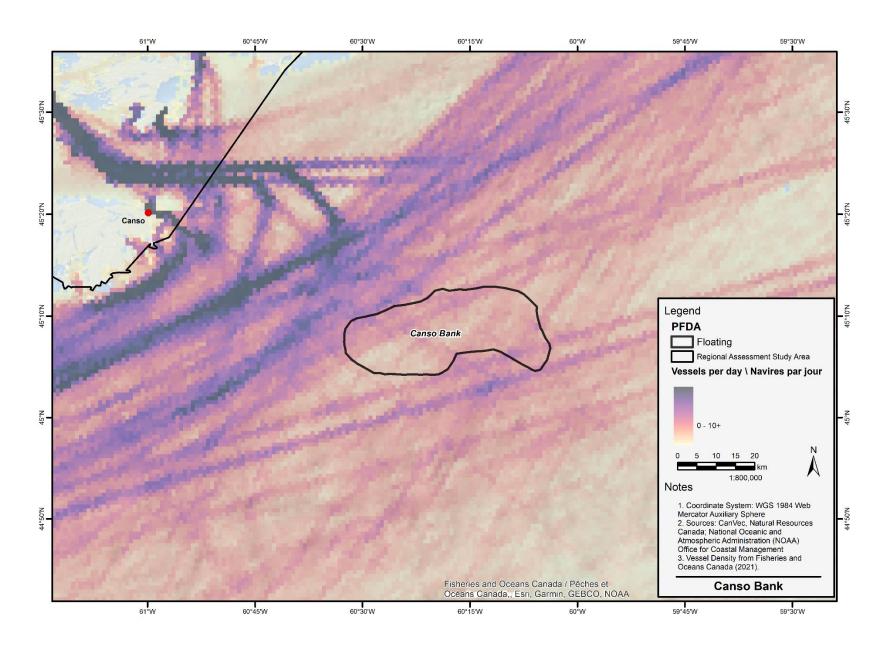


Figure 9. ZEP du banc de Canso et densité de navires (2019).

Tableau 2. Résumé des renseignements sur la ZEP du banc de Canso.

Catégorie	Justification	Facteurs à considérer
Pêches commerciale s	Cette ZEP est configurée près du haut du banc de manière à éviter toute interférence directe avec les activités de pêche décrites par le MPO.	<ul> <li>Il y a des zones de pêche intensive autour du banc de Canso.</li> <li>Les pêcheurs craignent que le haut du banc de Canso soit une zone importante étant donné que s'y trouve l'habitat de certaines espèces susceptibles d'être touchées négativement par l'exploitation de l'EEE.</li> <li>Ils ont indiqué que des pêches ciblant des espèces telles que le hareng et le thon ont cours sur le banc de Canso et qu'elles pourraient être touchées par l'exploitation de l'EEE.</li> </ul>
Sensibilité écologique	<ul> <li>Ne se trouve actuellement pas dans une aire protégée par la loi, comme une AMP.</li> <li>Il n'y a pas d'habitat essentiel désigné ni de ZBI à l'intérieur des limites de cette zone sélectionnée.</li> <li>Aucune voie migratoire connue d'oiseaux de mer ou de mammifères marins.</li> </ul>	<ul> <li>Se trouve sur la ZIEB du banc et du bassin de Canso; l'exploitation de l'EEE n'est pas interdite dans ces zones; toutefois, des mesures d'atténuation visant à protéger les valeurs écologiques peuvent être appliquées. Cependant, les ZIEB ne sont protégées par aucune loi.</li> <li>D'après des données du début des années 2000, cette zone présente des concentrations et une diversité élevées d'invertébrés, de poissons et de larves<sup>49</sup>.</li> <li>La zone comprend de l'habitat désigné de la crevette nordique et du crabe des neiges ainsi que du lançon et d'autres poissons de fond.</li> <li>Des densités élevées de certaines espèces d'oiseaux marins ont été observées dans cette région à certaines périodes de l'année, notamment des pétrels, des mouettes et goélands, des puffins, des fous, des guillemots et des fulmars.</li> </ul>
Conditions physiques et utilisation humaine	<ul> <li>Proche du littoral, avec un accès aux services portuaires et une connexion au réseau.</li> <li>Désigné par Canmet (2024) et Aegir (2022) comme étant une zone où les coûts d'exploitation et les conflits sont potentiellement faibles.</li> <li>Ne se trouve pas dans de grandes voies de navigation.</li> <li>Faible potentiel de présence de glace à grande échelle.</li> </ul>	<ul> <li>Pas considérée par les intervenants de l'industrie comme une zone d'intérêt pour le moment.</li> <li>Les composantes du projet, comme les tracés de câbles d'exportation d'énergie, le trafic maritime, etc., pourraient interagir avec les zones de pêche sur les talus du banc.</li> </ul>

\_

<sup>&</sup>lt;sup>49</sup> King et al., Offshore Ecologically and Biologically Significant Areas in the Scotian Shelf Bioregion, 2016.

En résumé, la ZEP du banc de Canso a des profondeurs d'eau qui peuvent accueillir des fondations d'éoliennes fixes ou flottantes. Cette ZEP est localisée de manière à éviter le niveau élevé d'activité de pêche qui a cours sur les talus du banc de Canso. Il s'agit d'une zone considérée comme étant relativement peu conflictuelle dans plusieurs études. Les facteurs à considérer de manière plus approfondie sont notamment la fonction possible de pouponnière d'espèces faisant l'objet de pêche dans les zones adjacentes.

## 6.2.3 Banc du Milieu

La ZEP du banc du Milieu, d'une superficie d'environ 1 800 km², est située à 30-70 m de profondeur, principalement à 30-50 m, ce qui en fait une zone propice aux structures fixes. Les figures 10 à 12 montrent l'emplacement de la ZEP et des principaux éléments environnants. Le tableau 3 fournit une justification de la désignation de la ZEP et précise les incertitudes qui devraient être abordées dans le cadre d'une enquête subséquente.

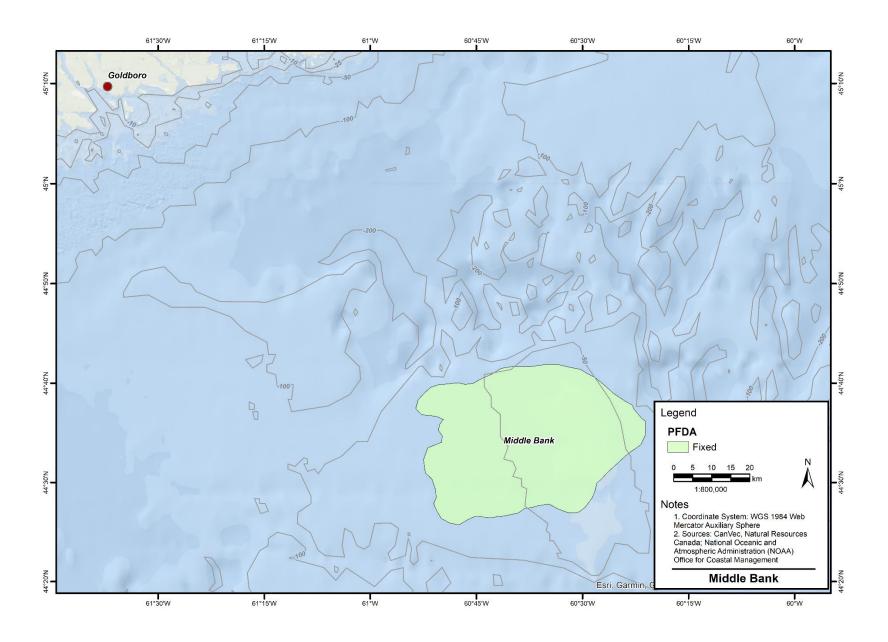


Figure 10. Emplacement de la ZEP du banc du Milieu.

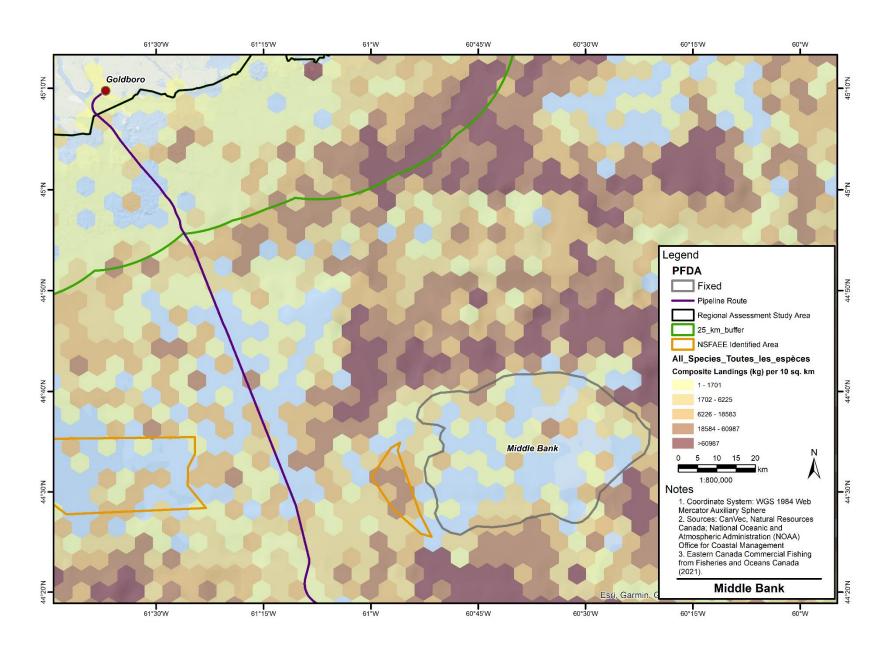


Figure 11. ZEP du banc du Milieu et éléments environnants.

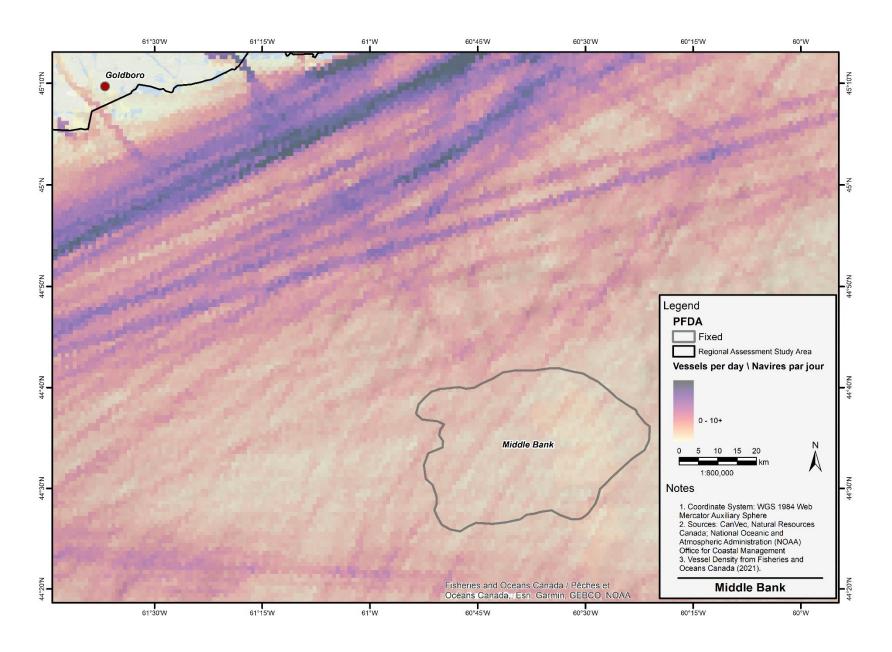


Figure 12. ZEP du banc du Milieu et densité de navires (2019).

Tableau 3. Résumé des renseignements sur la ZEP du banc du Milieu.

Catégorie	Justification	Facteurs à considérer
Pêches commerciales	<ul> <li>Cette ZEP est configurée de manière à éviter les talus du banc du Milieu, où les données des pêcheurs et des pêches commerciales indiquent un niveau élevé d'activité visant plusieurs espèces.</li> <li>La distance par rapport au littoral permet d'éviter les pêches côtières et le trafic de navires de pêche côtière.</li> </ul>	Des pêches, par exemple au pétoncle et au concombre de mer, pourraient être pratiquées dans la zone dans le futur; l'étendue et l'emplacement précis de ces zones de pêche nécessitent d'autres études.
Sensibilité écologique	<ul> <li>Ne se trouve pas dans une aire protégée par la loi, comme une AMP.</li> <li>Il n'y a pas d'habitat essentiel désigné ni de ZBI à l'intérieur des limites de cette zone sélectionnée.</li> <li>Aucune voie migratoire ni habitat essentiel connus d'oiseaux de mer ou de mammifères marins.</li> </ul>	<ul> <li>La zone sélectionnée n'est pas protégée par la loi, mais elle se trouve dans la ZIEB du banc du Milieu. l'exploitation de l'EEE n'est pas interdite dans ces zones; toutefois, des mesures d'atténuation visant à protéger les valeurs écologiques peuvent être appliquées.</li> <li>Considérée comme pouvant abriter des zones de fraie et de croissance de la morue franche et peut-être des sébastes, des merlus et de la limande à queue jaune.</li> <li>La zone est connue pour sa biomasse élevée d'invertébrés et ses efflorescences phytoplanctoniques<sup>50</sup>.</li> <li>Parmi les espèces d'oiseaux de mer considérées comme présentes à certaines périodes de l'année figurent les mouettes et goélands, les fous, les puffins, les pétrels, les fulmars et le Mergule nain.</li> </ul>
Conditions physiques et utilisation humaine	<ul> <li>Proximité avec une infrastructure de pipeline existante ainsi qu'avec un corridor d'installation de câbles et une connexion au réseau.</li> <li>Considérée par plusieurs intervenants de l'industrie comme une zone d'intérêt.</li> <li>Ne se trouve pas dans de grandes voies de navigation.</li> <li>Faible potentiel de présence de glace.</li> <li>La distance avec le littoral réduit les effets visuels éventuels.</li> </ul>	Les tracés de câbles de transport d'énergie, le trafic maritime et/ou des effets indirects pourraient interagir avec des pêches actuellement pratiquées sur les talus.

En résumé, les profondeurs d'eau et la géologie de la ZEP du banc du Milieu permettent l'exploitation d'éoliennes fixes. La ZEP a été configurée de manière à éviter les talus du banc où il y a un niveau élevé d'activité de pêche. Sa proximité avec le corridor de pipeline existant (d'activités pétrolières et gazières antérieures) offre un tracé de câble potentiel vers le littoral et donne accès à une connexion au réseau. La zone est considérée comme une zone d'intérêt dans un grand nombre d'études (Aegir, 2022; Canmet, 2024; Nagel et al., 2024, en cours d'examen) et par de nombreux intervenants de l'industrie. Les facteurs

<sup>50</sup> King et al., Offshore Ecologically and Biologically Significant Areas in the Scotian Shelf Bioregion, 2016.

à considérer de manière plus approfondie sont notamment les futures activités de pêche sur le haut du banc.

### 6.2.4 Banc de l'île de Sable

La ZEP du banc de l'île de Sable, d'une superficie d'environ 9 995 km², est située à 20-70 m de profondeur, ce qui en fait une zone propice aux structures fixes. Une portion de la zone chevauche la zone de conservation du banc d'Émeraude et du banc Western. Les figures 13 à 15 montrent l'emplacement de la ZEP et des principaux éléments environnants. Le tableau 4 fournit une justification de la désignation de la ZEP du banc de l'île de Sable et précise les incertitudes qui devraient être abordées dans le cadre d'une enquête subséquente.

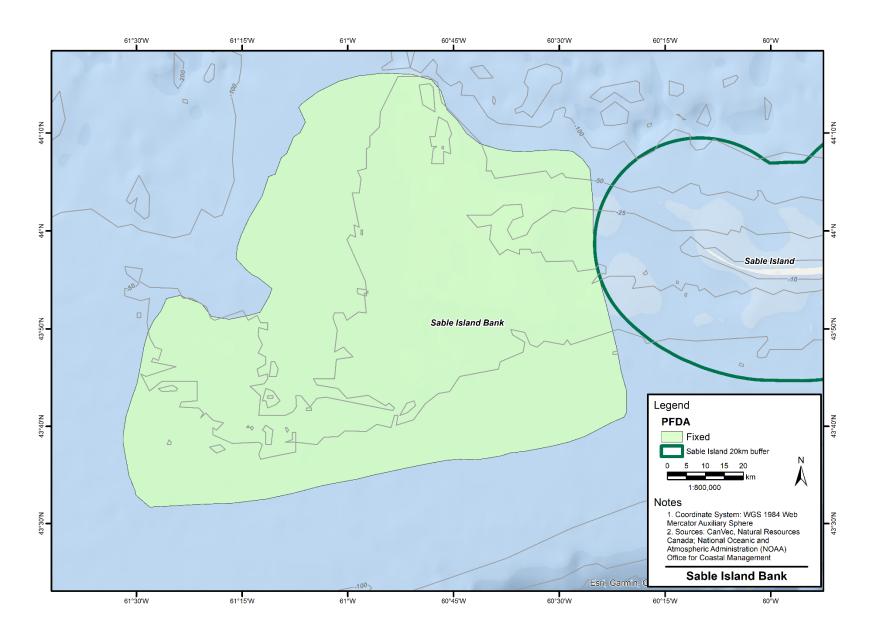


Figure 13. Emplacement de la ZEP du banc de l'île de Sable.

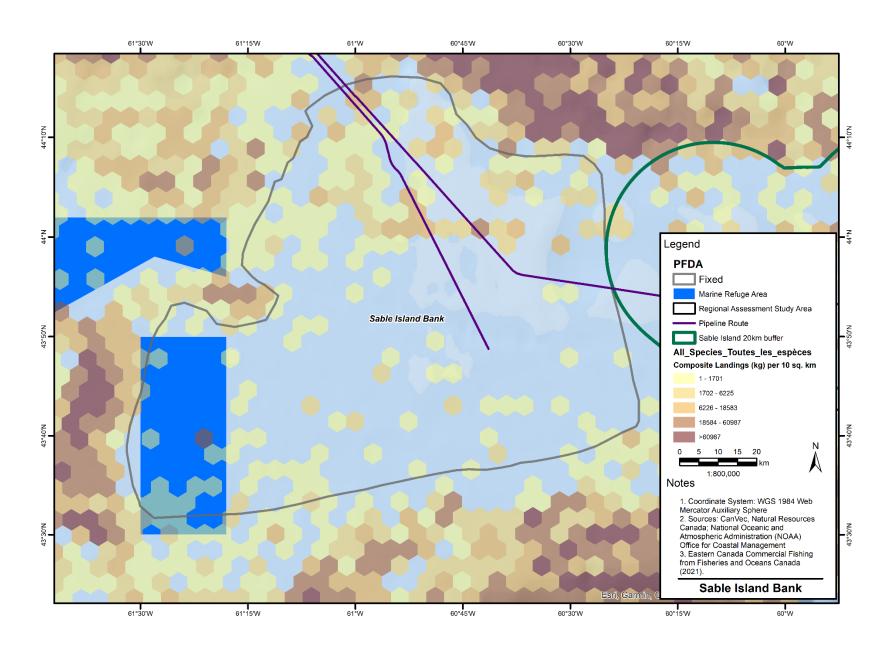


Figure 14. ZEP du banc de l'île de Sable et éléments environnants.

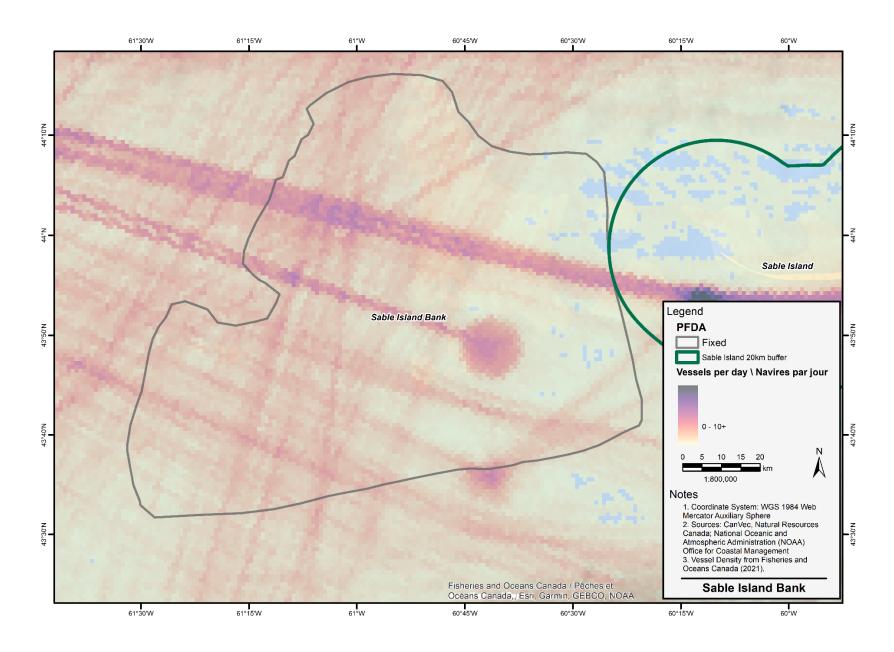


Figure 15. ZEP du banc de l'île de Sable et densité de navires (2019).

Tableau 4. Résumé des renseignements sur le banc de l'île de Sable.

Catégorie	Justification	Facteurs à considérer
Pêches commerciales	<ul> <li>Cette ZEP est configurée de manière à éviter les talus du banc de l'île de Sable, où les données des pêcheurs et des pêches commerciales indiquent un niveau élevé d'activité de pêche.</li> <li>La distance du littoral permet d'éviter les pêches côtières et les activités maritimes accrues plus près du littoral.</li> </ul>	<ul> <li>Certaines pêches, par exemple au pétoncle et au concombre de mer, ont cours dans les portions du haut du banc de l'île de Sable, tandis que d'autres pêches, par exemple à la moule quahog, pourraient être pratiquées dans le futur.</li> <li>Possibilité d'interactions avec certains types d'engins de pêche, par exemple les palangres pélagiques.</li> </ul>
Sensibilité écologique	<ul> <li>Située à au moins 20 km de l'île de Sable afin de réduire le risque d'interactions avec des espèces d'oiseaux marins qui occupent l'île ou qui y cherchent de la nourriture.</li> <li>La distance du littoral réduit les interactions avec les espèces d'oiseaux côtiers.</li> <li>Aucune voie migratoire ni habitat essentiel connus de mammifères marins.</li> <li>Ne se trouve pas dans une aire protégée par la loi, comme une AMP.</li> </ul>	<ul> <li>Une portion de la zone désignée se trouve à l'intérieur de la zone de conservation du banc d'Émeraude et du banc Western, laquelle est un refuge marin au titre de la Loi sur les pêches. Il serait possible d'exploiter de l'EEE dans un refuge marin, à condition de ne pas compromettre pas les objectifs de conservation.</li> <li>Une partie de la zone se trouve dans le complexe des bancs d'Émeraude, Western et de l'île de Sable (désigné zone importante pour plusieurs espèces de poissons de fond<sup>51</sup>) et dans la ZIEB des hauts-fonds de l'île de Sable<sup>52</sup>. L'exploitation de l'EEE n'est pas interdite dans ces zones; toutefois, des mesures d'atténuation visant à protéger les valeurs écologiques peuvent être appliquées.</li> <li>Située à 20 km à l'ouest de la réserve de parc national de l'Île-de-Sable, qui est un refuge d'oiseaux migrateurs et une zone d'importance écologique pour des espèces de mammifères, comme les phoques. L'île de Sable est également désignée habitat essentiel de la Sterne de Dougall.</li> <li>Parmi les espèces d'oiseaux de mer considérées comme présentes à certaines périodes de l'année figurent les mouettes et goélands, les fous, les puffins et les pétrels. D'autres espèces pourraient être présentes à</li> </ul>
Conditions physiques et utilisation humaine	<ul> <li>La zone est considérée comme un site potentiel d'exploitation de l'EEE dans des études scientifiques et par l'industrie.</li> <li>Proximité d'un corridor d'infrastructure de pipeline existant susceptible de</li> </ul>	certaines périodes de l'année.  • Plus éloignée du littoral et des sites portuaires potentiels que les autres zones. Cet éloignement pourrait être partiellement annulé par le potentiel d'exploitation à grande échelle et la possibilité de mettre en place une

King et al., Offshore Ecologically and Biologically Significant Areas in the Scotian Shelf Bioregion, 2016.
 King et al., Offshore Ecologically and Biologically Significant Areas in the Scotian Shelf Bioregion, 2016.

Catégorie	Justification	Facteurs à considérer
	servir de tracé de câble d'exportation d'énergie.  Vaste zone d'exploitation potentielle, qui offre de la souplesse et la possibilité d'élaborer un projet plus vaste (possiblement par phases).  Aucune voie de navigation importante dans la zone depuis que les plateformes pétrolières et gazières sont maintenant hors service.  Faible potentiel de présence de glace.  La distance du littoral réduit les effets visuels éventuels.	<ul> <li>infrastructure partagée pour les sous-stations, les câbles de transmission et les corridors.</li> <li>La géologie de surface du banc de l'île de Sable est dynamique, et les régimes sédimentaires dérivent et changent régulièrement.</li> <li>Les tracés de câbles d'exportation d'énergie et le trafic maritime pourraient avoir des effets sur les pêches pratiquées sur les talus.</li> </ul>

En résumé, les profondeurs d'eau de la ZEP du banc de l'île de Sable permettent l'exploitation d'éoliennes fixes. La ZEP est configurée de manière à éviter les talus du banc de l'île de Sable, où il y a un niveau élevé d'activité de pêche. La région est vaste, présente une géologie favorable, donne l'accès à une infrastructure de pipeline existante susceptible de servir de tracé pour les câbles d'exportation et pourrait accueillir un ou plusieurs projets à grande échelle, ce qui pourrait mener à un partage de l'infrastructure. La distance du littoral signifie qu'il y a relativement moins de conflits avec d'autres utilisateurs de l'océan. Une zone tampon de 20 km a été maintenue autour de l'île de Sable en fonction des marges de recul recommandées par le Service canadien de la faune pour les colonies de Sternes de Dougall; elle réduit aussi l'interaction avec d'autres espèces d'oiseaux susceptibles de rechercher de la nourriture depuis cette île. La zone est considérée comme une zone d'intérêt dans plusieurs études du gouvernement et de l'industrie (Aegir, 2022; Canmet, 2024; Nagel *et al.*, 2024, en cours d'examen) et par des participants de l'industrie.

Parmi les facteurs à considérer de manière plus approfondie figurent la mobilité du fond marin et des sédiments autour du banc, la présence d'oiseaux de mer et de mammifères marins, surtout pendant leur migration, et les niveaux d'activité de pêche actuel et prévu dans la zone. Comme il est mentionné ci-dessus, une portion de la zone se trouve à l'intérieur de la zone de conservation du banc d'Émeraude et du banc Western, laquelle est désignée refuge marin au titre de la Loi sur les pêches<sup>53</sup>, en raison de la présence de zones de fraie et de croissance importantes pour l'aiglefin et d'autres poissons de fond (MPO, 2019). Les activités interdites dans cette zone sont toutes les pêches commerciales et récréatives utilisant des engins de fond ou qui interagissent avec les poissons de fond. L'exploitation de l'EEE n'est pas interdite dans cette zone, mais le comité reconnaît que, pour l'autoriser dans ce secteur de la ZEP, il faut établir que les objectifs de conservation derrière ces désignations ne seraient pas compromis par la coexistence d'un parc éolien. Certains participants de l'industrie de la pêche appuient ce type de coexistence proposée, car il limite les effets cumulatifs des multiples initiatives qui restreignent ou réduisent déjà leurs zones de pêche (diverses désignations gouvernementales et activités industrielles). Comme dans le cas de la ZEP proposée dans la prochaine section, la possibilité de coexistence d'une exploitation de l'EEE au sein d'une zone visée par une désignation de protection nécessite une meilleure compréhension des avantages nets pour l'habitat, des effets potentiels sur les objectifs de conservation existants et de la valeur associée au fait de situer une exploitation de l'EEE dans une zone où les activités de pêche sont déjà restreintes.

## 6.2.5 Banc d'Émeraude

La ZEP du banc d'Émeraude, d'une superficie d'environ 6 570 km², est située à 70-100 m de profondeur, ce qui en fait une zone propice aux structures flottantes, principalement. À l'instar de la portion de la ZEP du banc de l'île de Sable décrite ci-dessus, la ZEP du banc d'Émeraude se trouve à l'intérieur de la zone de conservation du banc d'Émeraude et du banc Western. Les figures 16 à 18 montrent l'emplacement de la ZEP et des principaux éléments environnants. Le tableau 5 fournit une justification de la désignation de la ZEP du banc d'Émeraude et précise les incertitudes qui devraient être abordées dans le cadre d'une enquête subséquente.

<sup>&</sup>lt;sup>53</sup> Loi sur les pêches (justice.gc.ca).

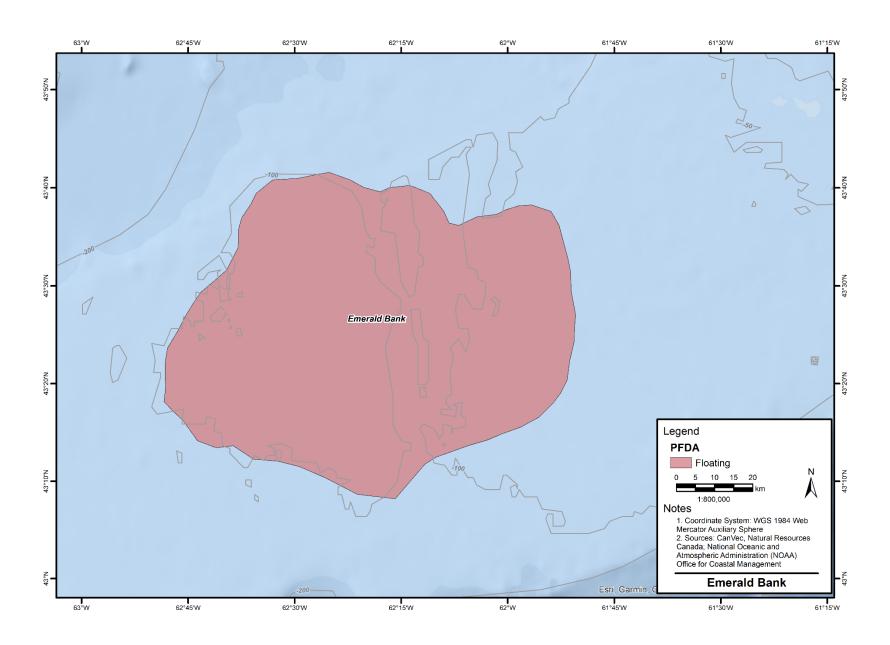


Figure 16. Emplacement de la ZEP du banc d'Émeraude.

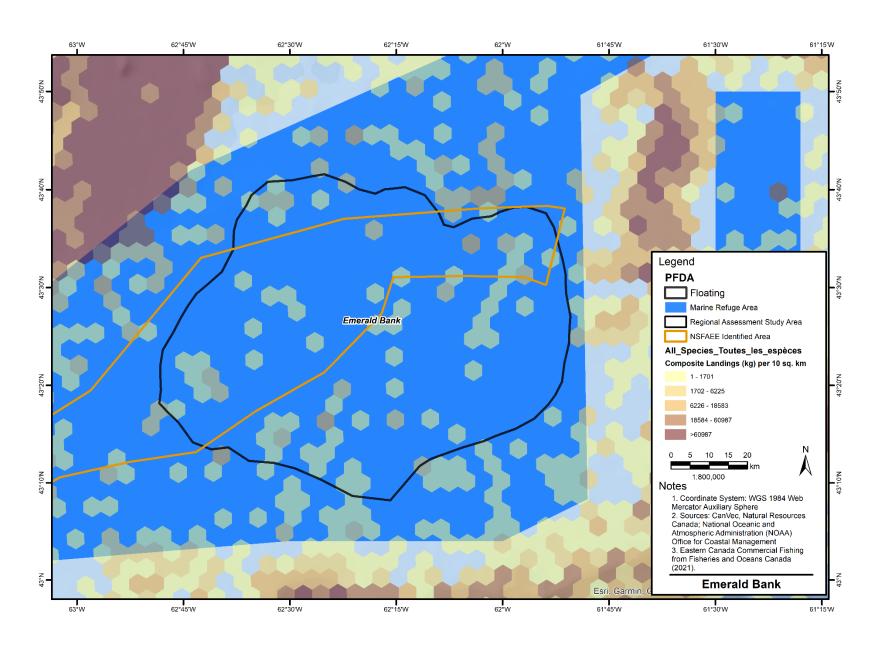


Figure 17. ZEP du banc d'Émeraude et éléments environnants.

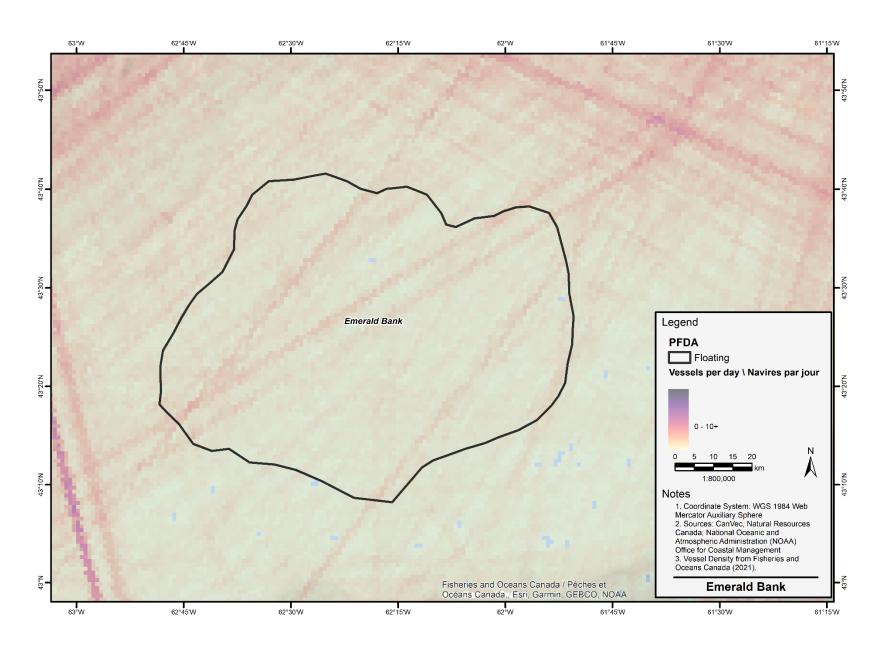


Figure 18. ZEP du banc d'Émeraude et densité de navires (2019).

Tableau 5. Résumé des renseignements sur le banc d'Émeraude.

Catégorie	Justification	Facteurs à considérer
Pêches commerciales	<ul> <li>Évite les zones de pêche très denses, car la pêche aux engins de fond n'est actuellement pas autorisée.</li> <li>La distance du littoral permet d'éviter les pêches et le trafic de navires de pêche en zone côtière.</li> <li>L'industrie de la pêche commerciale considère une portion de cette zone comme une zone peu conflictuelle qui réduirait la perte cumulative globale de son espace.</li> </ul>	
Sensibilité écologique	<ul> <li>Aucune voie migratoire ni habitat essentiel connus d'oiseaux de mer ou de mammifères marins.</li> <li>Il n'y a pas d'habitat important désigné ni de ZBI à l'intérieur des limites de cette ZEP.</li> </ul>	<ul> <li>La zone se trouve à l'intérieur de la zone de conservation du banc d'Émeraude et du banc Western, laquelle est un refuge marin au titre de la Loi sur les pêches. Il serait possible d'exploiter de l'EEE dans un refuge marin, à condition de ne pas compromettre les objectifs de conservation.</li> <li>La ZEP se trouve dans la ZIEB du complexe des bancs d'Émeraude, Western et de l'île de Sable. L'exploitation de l'EEE n'est pas interdite dans ces zones; toutefois, des mesures d'atténuation visant à protéger les valeurs écologiques peuvent être appliquées.</li> <li>La région est fréquentée par le Fou de Bassan, qui y recherche de la nourriture. La présence de mouettes et goélands, de puffins et de pétrels est connue pendant une partie de l'année, soit au printemps, en été et en automne.</li> </ul>
Conditions physiques et utilisation humaine	<ul> <li>Ne se trouve pas dans de grandes voies de navigation.</li> <li>Faible potentiel de présence de glace à grande échelle.</li> <li>La distance du littoral réduit les effets visuels éventuels.</li> </ul>	<ul> <li>Plus éloignée du littoral (à environ 140 km du port d'Halifax) et d'autres sites portuaires potentiels que les autres zones. Pourrait avoir une incidence sur le coût de l'exploitation, éventuellement compensé par la possibilité d'une exploitation à plus grande échelle.</li> <li>Actuellement, les promoteurs ne la considèrent pas comme une zone d'intérêt. La zone peut avoir été écartée par l'industrie à cause de son statut de refuge marin.</li> <li>Les tracés de câbles d'exportation d'énergie, le trafic maritime et/ou des effets indirects pourraient interagir avec des zones de pêche en activité.</li> </ul>

En résumé, les profondeurs d'eau de la ZEP du banc d'Émeraude permettent l'exploitation d'éoliennes flottantes. Compte tenu de sa taille similaire et de sa proximité relative avec la ZEP du banc de l'île de Sable, nombre des avantages et des facteurs à considérer pourraient être les mêmes pour ces deux ZEP. Vu la désignation de refuge marin de la ZEP du banc d'Émeraude, les commentaires sur la portion de la ZEP du banc de l'île de Sable (section 6.2.4) s'appliquent également ici.

### 6.2.6 Côte est

La ZEP de la côte a une superficie d'environ 985 km² et présente une profondeur allant de 70 à 150 m. De façon générale, le fond marin se trouve à une profondeur variant de 80 à 100 m, ce qui en fait une zone principalement propice aux éoliennes flottantes. Les figures 19 à 21 montrent l'emplacement de la ZEP et des principaux éléments environnants. Le tableau 6 fournit une justification de la désignation de la ZEP de la côte est et précise les incertitudes qui devraient être abordées dans le cadre d'une enquête subséquente.

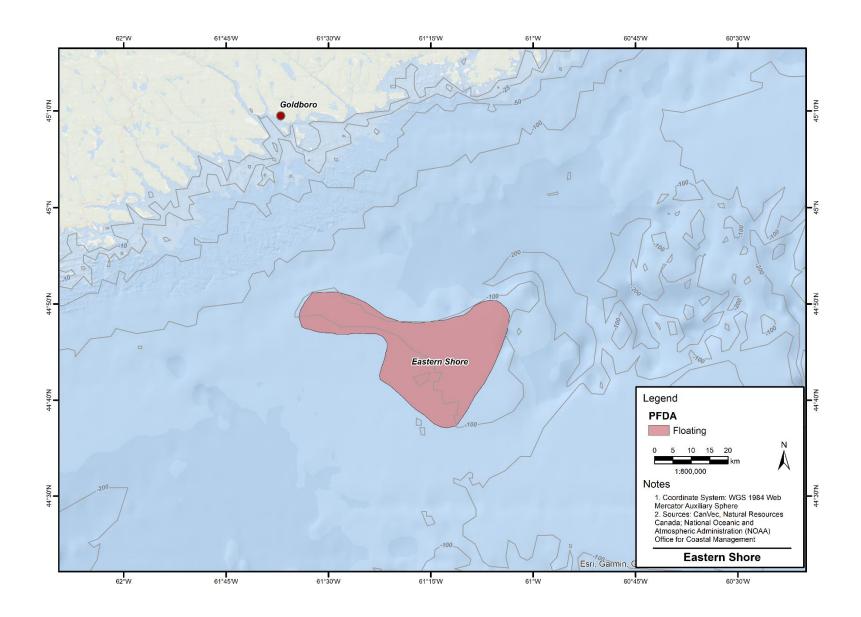


Figure 19. Emplacement de la ZEP de la Côte est.

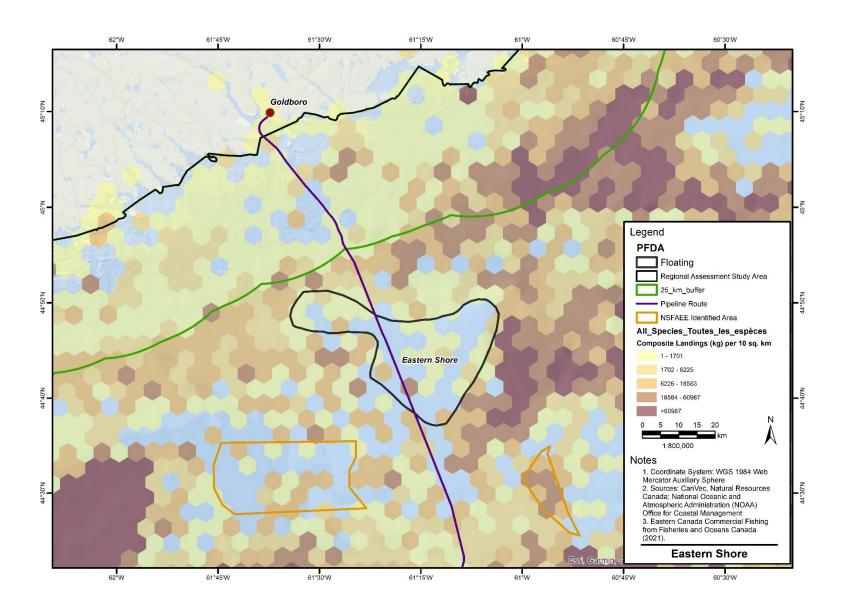


Figure 20. ZEP de la Côte est et éléments environnants.

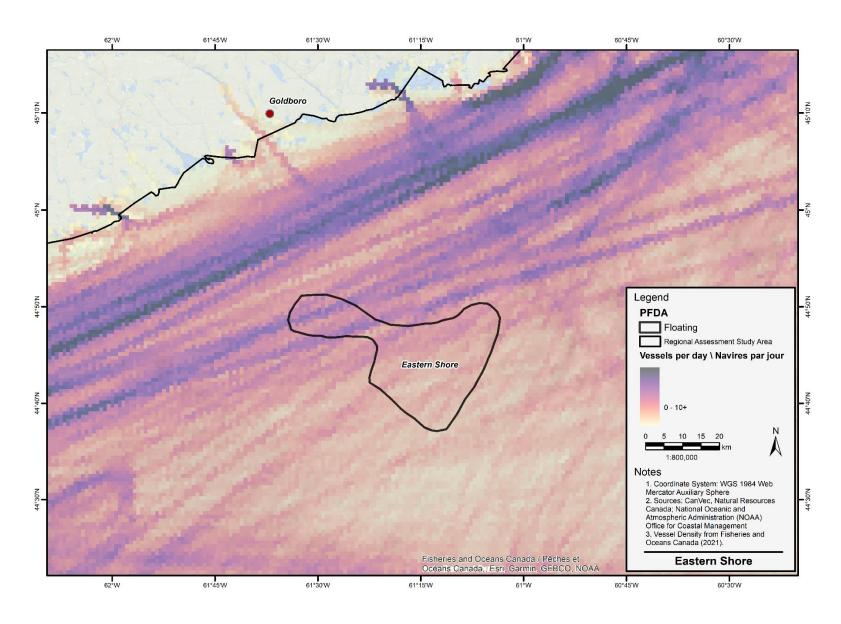


Figure 21. ZEP de la Côte est et densité de navires (2019).

Tableau 6. Résumé des renseignements sur la ZEP de la Côte est.

Catégorie	Justification	Facteurs à considérer
Pêches commerciales	Configurée de manière à éviter les zones de pêche très denses.	<ul> <li>En dehors de la zone tampon de 25 km du littoral, mais susceptible d'interagir avec les navires de pêche.</li> <li>L'industrie de la pêche indique que cette zone est précieuse pour les pêcheurs en raison de la présence de plusieurs espèces et dit craindre les interactions potentielles avec certaines activités de récolte.</li> </ul>
Sensibilité écologique	<ul> <li>Aucune voie migratoire connue d'oiseaux de mer ou de mammifères marins.</li> <li>Il n'y a pas d'habitat essentiel désigné ni de ZBI à l'intérieur des limites de cette ZEP.</li> <li>Ne se trouve actuellement pas dans une aire protégée par la loi, comme une AMP.</li> </ul>	Plus près du littoral, ce qui augmente la probabilité d'interaction avec les colonies d'oiseaux côtiers et les activités de recherche de nourriture des espèces que ces colonies soutiennent.
Conditions physiques et utilisation humaine	<ul> <li>Près du littoral (~30 km), avec possibilité d'accès aux services portuaires et de connexion au réseau.</li> <li>Proximité de l'infrastructure de pipeline existante qui pourrait servir de corridor de transport d'électricité vers le continent.</li> <li>Faible potentiel de présence de glace de mer.</li> <li>Les intervenants de l'industrie la considèrent comme une zone d'intérêt.</li> </ul>	<ul> <li>La proximité du littoral augmente le risque d'impact visuel.</li> <li>La zone est traversée par des navires commerciaux.</li> <li>Les tracés de câbles d'exportation d'énergie et le trafic maritime pourraient avoir des effets sur les pêches actuellement pratiquées sur les talus.</li> </ul>

En résumé, les profondeurs d'eau de la ZEP de la Côte est pourraient permettre l'exploitation d'éoliennes flottantes. La zone a été configurée de manière à éviter d'autres zones qui, selon le MPO, font l'objet d'un niveau élevé d'activité de pêche. Il n'y a ni voies migratoires, ni habitat essentiel, ni ZIB connus d'oiseaux de mer ou de mammifères marins à l'intérieur de la ZEP. La proximité de la ZEP de la côte est avec une emprise de pipeline existante offre un corridor établi vers le littoral et une connexion au réseau. La ZEP, proche d'infrastructures portuaires, est considérée comme une zone d'intérêt par l'industrie.

#### 6.2.7 Résumé des ZEP

Pour l'ensemble des ZEP décrites ci-dessus, il existe des incertitudes quant au caractère adéquat des données sur les pêches auxquelles le comité avait accès. La plupart de ces données sont basées sur des rapports de pêche officiels, mais il n'est pas toujours évident de savoir si des sites non inclus dans ces données jouent quand même un rôle important dans le soutien d'une pêche ailleurs. Des exemples de ce rôle seraient la fraie, la quête de nourriture par les juvéniles et/ou les zones de croissance. Ces

renseignements, s'ils existent, pourraient très bien être détenus par des membres du secteur de la pêche. Il est important que ces renseignements, fondés sur des preuves tangibles, soient mis à disposition pour faciliter les évaluations futures du caractère propice des activités potentielles d'EEE dans chacune des ZEP. Parmi les facteurs à considérer de manière plus approfondie figurent les effets potentiels sur le trafic des navires commerciaux, les populations d'oiseaux de mer côtiers en quête de nourriture et la pêche.

# 7.0 Recommandations supplémentaires du comité

Comme indiqué dans les sections précédentes, le comité a reçu des commentaires de nombreux groupes et particuliers, qui continueront d'être pris en compte au cours de la prochaine phase du processus d'évaluation régionale. Ces commentaires ont également éclairé la décision du comité de présenter les premières recommandations suivantes du présent rapport provisoire plutôt que d'attendre de les inclure dans le rapport définitif.

# Recommandation 1 : Initiative de recherche concertée sur l'énergie éolienne extracôtière de la Nouvelle-Écosse

Les travaux du comité à ce jour ont fait ressortir plusieurs lacunes importantes en matière de recherche et de données. Ces lacunes compliquent l'évaluation des conséquences potentielles de l'exploitation de l'EEE en Nouvelle-Écosse. Les connaissances sur l'écosystème extracôtier sont particulièrement fragmentées et découlent en grande partie de programmes de surveillance et de recherche déconnectés les uns des autres, menés par des organismes fédéraux, des universités et des ONG distincts. Les questions fondamentales qui se posent sont les suivantes :

- Comment coordonner et renforcer efficacement les efforts de recherche cumulatifs dans le domaine de l'EEE?
- Quelles sont les lacunes en matière de données les plus importantes à traiter?
- Comment mieux mobiliser l'expertise et les connaissances des gouvernements, des pêcheurs, des communautés autochtones, du milieu universitaire et des secteurs privés concernés?
- Comment tirer le meilleur parti des possibilités de financement disponibles?
- Comment les données seront-elles recueillies et diffusées pour veiller à ce qu'elles soient compatibles avec les systèmes des utilisateurs finaux et favoriser la responsabilisation et la production de rapports à partir de sources ouvertes?

La question fondamentale touche à la gouvernance et, de l'avis du comité, la nécessité d'une structure permettant de gérer le processus de manière efficace et transparente déterminera, dans une grande mesure, le niveau de confiance du public, des intervenants et des détenteurs de droits dans l'initiative anticipée de la Nouvelle-Écosse dans ce nouveau secteur d'activité.

Le comité reconnaît les défis inhérents à cette tâche, notamment en ce qui concerne les mandats distincts des organismes gouvernementaux qui peuvent être difficiles à concilier dans le cadre d'un effort

coordonné. Heureusement, il existe des ONG compétentes, comme Net Zero Atlantic<sup>54</sup>, qui mènent ou gèrent des travaux importants liés à l'avancement potentiel de l'industrie. Cependant, même pendant son mandat limité, le comité a constaté que de multiples initiatives, soit en cours, soit envisagées, bénéficieraient d'une approche plus intégrée de l'établissement et de l'exécution du programme de recherche sur l'EEE.

L'exploitation de l'industrie de l'EEE en Nouvelle-Écosse en est encore à sa phase de formation. Il est encore possible d'examiner et de traiter cette question importante. Grâce à l'éventail de connaissances, de compétences et de technologies disponibles en Nouvelle-Écosse dans les organismes gouvernementaux, les universités, les ONG, les communautés et les entreprises technologiques, les nombreuses questions relatives aux effets environnementaux potentiels, y compris les effets cumulatifs, de l'EEE seraient mieux traitées ici que presque partout ailleurs dans le monde.

Le Comité sur les études environnementales de Fundy (1977-1984), créé pour obtenir des connaissances de base sur les questions relatives à l'énergie marémotrice dans la baie de Fundy, peut constituer un précédent utile. Ce programme comprenait une stratégie de recherche coordonnée soutenue par un financement de base adéquat, qui a été mise en œuvre pendant une période limitée avant que des décisions ne soient prises pour le financement de projets particuliers. Le Comité a également pris note de certains des cadres de recherche existants, comme le très prisé Fonds canadien pour l'étude de l'environnement (FEE)<sup>55</sup> et le programme du gouvernement écossais sur les énergies marines renouvelables (ScotMER)<sup>56</sup>. Ces points de référence sont utiles, mais ils ne reflètent pas le type de modèle de gouvernance nécessaire pour répondre au contexte canadien moderne de l'industrie de l'EEE. Le comité est d'avis que la structure requise doit inclure une représentation des communautés autochtones et des pêches à la fois dans les phases de planification et d'exécution.

Le Comité recommande qu'un comité directeur représentatif soit constitué pour établir l'Initiative de recherche concertée sur l'EEE de la Nouvelle-Écosse (ou l'équivalent). Voici les fonctions du comité directeur :

- Élaborer une structure de gouvernance pour superviser, financer et lancer cette initiative;
- Recruter des experts ou des détenteurs de connaissances dans tous les secteurs, y compris le gouvernement, le milieu universitaire, les groupes autochtones, les pêcheurs et d'autres ONG, afin de collaborer à un programme de recherche complet.

Une fois l'initiative opérationnelle, le comité directeur, avec le soutien des experts et des chercheurs, ferait ce qui suit :

<sup>54</sup> Net Zero Atlantic (netzeroatlantic.ca/fr)

<sup>&</sup>lt;sup>55</sup> FEE | Fonds pour l'étude de l'environnement (esrfunds.org)

<sup>&</sup>lt;sup>56</sup> <u>Science et recherche - Énergie marine renouvelable - gov.scot (www.gov.scot)</u>

- Déterminer les programmes de recherche environnementale et socioéconomique actuels, prévus et nécessaires en ce qui a trait à l'exploitation potentielle de l'industrie de l'EEE de la Nouvelle-Écosse;
- Établir des priorités en matière de recherche et cerner les voies de financement;
- Établir des calendriers de recherche qui tiennent compte, dans la mesure du possible, du calendrier prévu pour les activités d'exploitation de l'EEE;
- Utiliser les résultats collectifs de cette initiative dans le cadre d'un processus interactif afin d'orienter le processus d'approbation réglementaire (y compris la poursuite de la recherche, la collecte de données et les programmes de surveillance requis) qui guidera et soutiendra toutes les activités futures d'exploitation de l'EEE.

Recommandation 2 : Les gouvernements s'abstiennent d'exempter les projets d'EEE d'évaluations d'impact propres aux projets jusqu'à ce que les effets sur l'écosystème marin et l'industrie de la pêche soient mieux compris.

Pendant les efforts de mobilisation du comité, de nombreuses parties ont soulevé des préoccupations concernant le pouvoir discrétionnaire du ministre accordé en vertu du paragraphe 112(2) de la *Loi sur l'évaluation d'impact* pour exempter les projets d'exploitation de l'EEE de la réalisation d'évaluations d'impact propres au projet. Le comité ne croit pas que, compte tenu de l'état émergent de l'industrie de l'EEE au Canada et du long programme de recherche nécessaire pour caractériser correctement les répercussions biophysiques et socioéconomiques, le processus d'évaluation régionale puisse se substituer à une évaluation détaillée du projet propre au site. Le comité recommande donc de ne pas exercer le pouvoir discrétionnaire du ministre dans un avenir prévisible.

### Recommandation 3 : Coexistence des pêches et compensation

Le comité a pris des mesures pour mieux comprendre la relation actuelle entre les pêches et l'industrie de l'EEE dans les administrations où il y a des parcs éoliens en exploitation, et la mesure dans laquelle une compensation est disponible lorsque les mesures d'évitement et d'atténuation ne parviennent pas à prévenir une « perte ». Il reste encore beaucoup à faire. Voici quelques questions importantes :

- L'ampleur de la pêche, par espèce et par type d'engin, actuellement autorisée et pratiquée dans les parcs éoliens en exploitation;
- Le type de zones d'exclusion ou d'embûches qui restreignent les activités de pêche dans les limites du parc éolien ou des éoliennes individuelles qui en font partie;
- S'il existe des marchés d'assurance établis pour couvrir les risques associés aux activités de pêche commerciale dans les parcs éoliens;
- L'existence de ressources de recherche et de sauvetage adéquates pour réagir à tout incident impliquant un pêcheur dans une zone de l'EEE;
- Le type de zones d'exclusion généralement établies pendant la phase de construction du parc éolien et la mesure dans laquelle elles persistent pendant la phase d'exploitation pour des éléments tels que les câbles sous-marins reliant le parc éolien à la terre ferme;

- Si, en l'absence de possibilité d'éviter ou d'atténuer des répercussions entraînant une perte financière pour les pêcheurs, les communautés et les services qu'ils soutiennent, un système de compensation est mis en place pour y répondre;
- Les types de pertes indemnisables pris en charge et les données probantes requises pour étayer une demande;
- Le mécanisme de financement privilégié pour soutenir tout système de compensation financière;
- Le comité dispose à la fois de peu de temps et de ressources limitées et a conclu que les parties les mieux placées pour faire avancer le débat et les recherches nécessaires devraient diriger l'initiative. Le comité note que la NSFAEE représente un mécanisme important pour solliciter de manière coordonnée les commentaires de l'ensemble du secteur de la pêche, et que la NSFAEE a exprimé son intérêt à participer à ce type d'effort de travail concerté.

Le Comité recommande qu'un comité directeur soit immédiatement constitué, comprenant entre autres un représentant des gouvernements provinciaux et fédéral, de Régie Canada–Nouvelle-Écosse de l'énergie extracôtière (RCNEEE), de la pêche commerciale et autochtone et du comité (ou de son représentant) pour faire ce qui suit :

- Élaborer et exécuter une portée des travaux qui examine en détail la question générale de la coexistence des pêcheries et de la compensation en se rapportant à la liste non exclusive des questions énoncées ci-dessus;
- Fournir au comité, d'ici la fin du mois d'août 2024, un rapport d'étape sur les premières constatations de cette initiative et sur la manière dont elles orientent une approche (ou des approches) pour l'industrie de l'EEE en Nouvelle-Écosse, afin qu'elles puissent être prises en compte dans le cadre du rapport définitif.

Des exemples de stratégies, de plans et d'études de coexistence, d'atténuation ou de compensation dans le domaine des pêches, provenant d'autres administrations, fournissent des renseignements utiles sur ce sujet<sup>57</sup>. Nous espérons que la liste de questions ci-dessus constituera une base initiale à partir de laquelle l'initiative pourra être lancée.

# 8.0 Prochaines étapes

Un deuxième programme de mobilisation sera lancé en avril, mai ou juin 2024. Il comprendra des séances portes ouvertes dans les communautés, des réunions avec des organismes gouvernementaux et

<sup>&</sup>lt;sup>57</sup> BOEM, Guidelines for Mitigating Impacts to Commercial and Recreational Fisheries on the Outer Continental Shelf, 2022.

Bonsu et coll., Co-location of fisheries and offshore wind farms: Current practices and enabling conditions in the North Sea, 2024.

Haraldsson et coll, How to model social-ecological systems? – A case study on the effects of a future offshore wind farm on the local society and ecosystem, and whether social compensation matters, 2020.

NYSERDA, Fisheries Compensation Overview – Preliminary Draft, Revision 1, 2022.

des groupes individuels, une mobilisation continue des peuples autochtones et la participation des groupes consultatifs. Les objectifs particuliers sont les suivants :

- Rencontrer le plus grand nombre possible de participants et de communautés;
- Solliciter l'expertise, la contribution et les conseils des groupes consultatifs;
- Recevoir des commentaires sur le rapport provisoire et les zones d'exploitation potentielle future;
- Examiner les répercussions potentielles (positives et négatives, y compris les effets cumulatifs) de l'exploitation de l'EEE en se concentrant sur les sites de ZEPF;
- Recueillir des renseignements sur les mesures d'atténuation et autres approches visant à éliminer, à réduire, à contrôler ou à compenser les effets négatifs potentiels et à créer et à maximiser les effets positifs potentiels.

Les séances de mobilisation proposées seront annoncées sur les médias sociaux, dans les journaux locaux et à la radio, et affichées dans le Registre<sup>58</sup>. Des invitations par courriel seront envoyées à la liste de distribution de l'évaluation régionale. Les participants sont encouragés à faire part de leurs commentaires à tout moment tout au long du processus d'évaluation régionale par courriel (OffshoreWindNS-EolienneExtracotiereNE@iaac-aeic.gc.ca) ou en utilisant l'outil de commentaires publics du Registre.

Une version préliminaire du rapport définitif sera publiée dans le Registre d'ici la fin de septembre 2024 pour une période de consultation publique de 60 jours. Le comité examinera et prendra en compte tous les commentaires dans ses délibérations finales. Le rapport définitif sera soumis aux ministres à la fin de janvier 2025.

## 9.0 Références

Aegir Insights. (2023). *Malue mapping of Nova Scotia's offshore wind resources*. Accessible à l'adresse : Market drivers and LCOE assessment United States floating January 2021 (netzeroatlantic.ca)

Agence d'évaluation d'impact du Canada (AEIC)\* Regional Assessment of Offshore Wind Development in Nova Scotia Briefing Note: Offshore Wind 101, 2024. Accessible à l'adresse : <a href="mailto:152526E.pdf">152526E.pdf</a> (iaacaeic.gc.ca)

Bonsu, P. O., J. Letschert, K. L. Yates, J. C. Svendsen, J. Berkenhagen, M. J. C. Rozemeijer, T. R. H. Kerkhove, J. Rehren et V. Stelzenmüller. Co-location of fisheries and offshore wind farms: Current practices and enabling conditions in the North Sea. *Marine Policy*, vol. 159, 105941-, 2024. https://doi.org/10.1016/j.marpol.2023.105941

Bureau of Ocean Management (BOEM). (2022). Guidelines for Mitigating Impacts to Commercial and Recreational Fisheries on the Outer Continental Shelf Pursuant to 30 CFR Part 585. Department of the Interior des États-Unis. Accessible à l'adresse : Guidelines for Mitigating Impacts to

\_

<sup>58</sup> Séances d'information (iaac-aeic.gc.ca)

- <u>Commercial and Recreational Fisheries on Outer Continental Shelf Pursuant to 30 CFR Part 585</u> (boem.gov)
- CanmetÉNERGIE (2023). Preliminary Considerations Analysis of Offshore Wind Energy in Atlantic Canada.

  Accessible à l'adresse: Preliminary considerations analysis of offshore wind energy in Atlantic

  Canada Dépôt fédéral de science ouverte du Canada
- Centre d'action écologique. Advisory Group Feedback, Renseignements supplémentaires, 2024.

  Accessible à l'adresse: Advisory Group Feedback Identification of Potential Future

  Development Areas Response from Ecology Action Center (iaac-aeic.gc.ca).
- Davis et coll. *The Global Wind Atlas: A high-resolution dataset of climatologies and associated web-based application*; Bulletin of the American Meteorological Society, vol. 104, n° 8, 2023. Accessible à l'adresse: <a href="https://doi.org/10.1175/BAMS-D-21-0075.1">https://doi.org/10.1175/BAMS-D-21-0075.1</a>
- Degraer, S., D. A. Carey, J. W. P. Coolen, Z. L. Hutchison, F. Kerckhof, B. Rumes et J. Vanaverbeke.

  OFFSHORE WIND FARM ARTIFICIAL REEFS AFFECT ECOSYSTEM STRUCTURE AND FUNCTIONING:
  A Synthesis. *Océanographie (Washington, D.C.)*, vol. 33, n° 4, 2020, p. 48-57. Accessible à l'adresse: https://doi.org/10.5670/oceanog.2020.405
- East Coast Environmental Law (ECEL). Advisory Group Feedback, Renseignements supplémentaires, 2024. Accessible à l'adresse : Advisory Group Feedback Identification of Potential Future

  Development Areas Response from East Coast Environmental Law (iaac-aeic.gc.ca)
- Guysborough County Inshore Fishermen's Association. Our Comments and Concerns, 2024. Accessible à l'adresse : Guysborough County Inshore Fishermen's Association (iaac-aeic.gc.ca)
- Haraldsson, M., A. Raoux, F. Riera, J. Hay, J. M. Dambacher et N. Niquil. How to model social-ecological systems? A case study on the effects of a future offshore wind farm on the local society and ecosystem, and whether social compensation matters. *Marine Policy*, vol. *119*, 104031, 2020. <a href="https://doi.org/10.1016/j.marpol.2020.104031">https://doi.org/10.1016/j.marpol.2020.104031</a>
- Hastings, K., M. King et K. Allard. Ecologically and biologically significant areas in the Atlantic coastal region of Nova Scotia. Rapport technique canadien des sciences halieutiques et aquatiques, 3107, 2012, p. xii et 174.
- King, M., D. Fenton, J. Aker et A. Serdynska. Offshore Ecologically and Biologically Significant Areas in the Scotian Shelf Bioregion. MPO, Secrétariat canadien de consultation scientifique, Document de recherche 2016/007, 2016, p. xiv et 92.
- Ministère des Pêches et des Océans (MPO). Atlas de planification marine du MPO Atlantique, 2023. Accessible à l'adresse : Atlas de planification maritime du Canada Atlantique (dfo-mpo.gc.ca)
- Ministère des Pêches et des Océans (MPO). Zone de conservation du banc d'Émeraude et du banc Western (zone restreinte de pêche), 2019. Accessible à l'adresse : Zone de conservation du banc d'Émeraude et du banc Western (zone restreinte de pêche) (dfo-mpo.gc.ca)
- Nagel, E.J., G. Pardy, K. Gordon et M.-A. Long. (En cours de révision). Application of Marxan with Zones as a marine spatial planning decision-support tool: a case study for offshore wind planning in Nova Scotia. Rapport technique canadien des sciences halieutiques et aquatiques, 2024.

- New York State Energy Research and Development Authority. (NYSERDA). Fisheries Compensation

  Overview Preliminary Draft, Revision 1. Fisheries Technical Working Group (F-TWG), 2022.

  Accessible à l'adresse: <a href="https://www.nyser.org/nyser.org/nyser.org/nyser.org/">NYSERDA FTWG FisheriesCompensation Draft Rev1 clean.pdf</a>

  (gov.bc.ca)
- Nova Scotia Fisheries Alliance for Energy Engagement (NSFAEE). Submission to Regional Assessment Committee, 2024. Accessible à l'adresse : <u>Nova Scotia Fisheries Alliance for Energy Engagement (aeic-iaac.gc.ca)</u>
- Raoux, A., S. Tecchio, J.-P. Pezy, G. Lassalle, S. Degraer, D. Wilhelmsson, M. Cachera, B. Ernande, C. Le Guen, M. Haraldsson, K. Grangeré, F. Le Loc'h, J.-C. Dauvin et N. Niquil. Benthic and fish aggregation inside an offshore wind farm: Which effects on the trophic web functioning? Ecological Indicators,vol. 72, 2017, p. 33-46. Accessible à l'adresse: https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2016.07.037
- Special Initiative on Offshore Wind. Nine Atlantic Coast States Final Scoping Document: Framework for Establishing a Regional Fisheries Compensation Fund Administrator for Potential Impacts to the Fishing Community from Offshore Wind Energy Development, 2023. Accessible à l'adresse:

  Microsoft Word RFA RevisedScopingDoc FINAL.docx (offshorewindpower.org)
- Staal, P. et G. B. J. Fader. Sediment Thickness Study of the eastern Canadian Continental Shelf.

  Commission géologique du Canada, dossier public 1427, 1987. Accessible à l'adresse:

  https://doi.org/10.4095/130265
- Stenberg, C., J. G. Støttrup, M. van Deurs, C. W. Berg, G. E. Dinesen, H. Mosegaard, T. M. Grome et S. B. Leonhard. Long-term effects of an offshore wind farm in the North Sea on fish communities. *Marine Ecology. Progress Series (Halstenbek)*, vol. 528, 2015, p. 257–265. Accessible à l'adresse: <a href="https://doi.org/10.3354/meps11261">https://doi.org/10.3354/meps11261</a>
- Werner, K. M., H. Haslob, A. F. Reichel, A. Gimpel et V. Stelzenmüller. Offshore wind farm foundations as artificial reefs: The devil is in the detail. Fisheries Research, vol. 272, 106937–179, 2024. Accessible à l'adresse: <a href="https://doi.org/10.1016/j.fishres.2024.106937">https://doi.org/10.1016/j.fishres.2024.106937</a>

# Annexes

# Annexe A – Glossaire

2ELGBTQIA+	Acronyme utilisé par le gouvernement du Canada pour désigner la communauté canadienne. 2E : reconnaît les personnes bispirituelles comme les premières parmi les communautés 2ELGBTQI+; L : Lesbiennes; G : Gaies; B : Bisexuelles; T : Transgenres; Q : Queer; I : Intersexuées, considère les caractéristiques sexuelles au-delà de l'orientation sexuelle, de l'identité de genre et de l'expression de genre; + : comprend les personnes qui indiquent leur appartenance à divers groupes sexuels et de genre et emploient d'autres terminologies.
Aire de conservation	Aires qui permettent de préserver la biodiversité pour les générations actuelles et futures en réduisant les pressions exercées par les activités humaines. Ces aires offrent également des possibilités pour les gens de se rapprocher de la nature et comprennent des aires protégées et d'autres mesures de conservation efficaces par zone (OECM).
Aire de protection marine	Aires établies pour le long terme et gérées, par tout moyen efficace, juridique ou autre, afin d'assurer à long terme la conservation de la nature ainsi que les services écosystémiques et les valeurs culturelles qui lui sont associés.
Aires marines nationales de conservation (AMNC)	Aires établies dans le but de protéger et de conserver des aires marines représentatives au bénéfice de la population du Canada et du reste du monde, et pour leur agrément et l'enrichissement de leurs connaissances. Ces aires marines doivent être gérées et utilisées de manière à répondre, de façon durable, aux besoins des générations présentes et futures sans compromettre la structure et la fonction des écosystèmes.
Analyse comparative entre les sexes plus (ACS+)	Un outil permettant d'évaluer les impacts positifs et négatifs potentiels d'un projet proposé sur les personnes de sexe, d'identité et de capacité différents.
Cadre de référence	Document d'orientation qui définit et résume le but, les objectifs, le mandat et les activités du comité d'évaluation régionale.
Coexistence	Emplacement d'activités ou d'utilisations multiples dans la même aire marine, y compris les zones de sécurité le cas échéant.
Colocalisation	Deux ou plusieurs activités dont les empreintes se chevauchent ou qui occupent la même empreinte spatiale.
Comité	Un groupe de personnes indépendantes chargé d'élaborer un rapport d'évaluation régionale résumant les lieux d'exploitation potentiels et les effets de l'énergie éolienne extracôtière dans la zone d'étude extracôtière de la Nouvelle-Écosse.
Compensation	Pour faire suite aux mesures d'évitement et de réduction au minimum visant à réduire les impacts négatifs de l'exploitation sur les autres utilisateurs de l'espace marin, tels que l'industrie de la pêche, la compensation peut servir d'option d'atténuation pour réduire les impacts financiers et environnementaux anticipés que l'exploitation de l'énergie éolienne extracôtière peut avoir sur les industries de la pêche commerciale et récréative.

	T
Connaissances	Aux fins des évaluations d'impact, les connaissances autochtones sont
autochtones généralement considérées comme un ensemble de connaissances of	
	fil des générations par un groupe autochtone vivant en contact étroit avec la
	terre. Certes, l'expression connaissances traditionnelles est souvent utilisée de
	façon interchangeable avec l'expression connaissances autochtones, mais la Loi
	sur l'évaluation d'impact utilise l'expression connaissances autochtones pour
	indiquer que le système de connaissances évolue et n'est pas figé dans le temps
	comme le terme « traditionnelles » peut le laisser entendre.
Consultation	La consultation fait référence aux obligations juridiques de la Couronne
	(gouvernement) lorsque les intérêts (droits et titres) des Autochtones risquent
	d'être touchés de façon négative par une décision de la Couronne. La
	consultation consiste en un échange de renseignements entre le gouvernement
	et les nations autochtones concernées et vise à résoudre les éventuels impacts
	négatifs sur les intérêts autochtones.
Coût actualisé de	Mesure les coûts de la durée de vie divisés par la production d'énergie.
l'énergie	par la production de la constant de
Effets de récif	Les fondations et les infrastructures des éoliennes extracôtières installées
artificiel	fournissent des substrats qui sont colonisés ou habités par des communautés
artificier	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
	d'espèces sessiles ou mobiles comme les crustacés, les mollusques et les
ź. i u	poissons.
Étude d'impact	Document préparé par le promoteur/développeur qui indique et évalue les
environnemental	effets du projet sur l'environnement et les mesures proposées pour atténuer ces
	effets.
Espèce en péril	Espèce disparue du pays, en voie de disparition, menacée ou préoccupante.
Fermetures de	Aire marine fermée à la pêche pour protéger les concentrations de coraux et
zones de pêche	d'éponges dans une zone ou pour fournir des avantages indirects aux espèces
	qui utilisent cet habitat.
Géologie de surface	Formes de relief matérielles et géographiques que l'on trouve à la surface de la
	Terre.
Gigawatt (GW)	Unité de puissance égale à un milliard de watts ou mille mégawatts.
Glace de mer	Eau de mer gelée qui flotte à la surface de l'océan. La glace saisonnière qui se
	forme et fond chaque année (appelée glace de première année) et la glace
	présente toute l'année (appelée glace de plusieurs années).
Cuarra a a sultatif	
Groupe consultatif	Un groupe d'experts ou de détenteurs de connaissances qui mettent leurs
	compétences, leurs conseils et leurs connaissances au service du comité
	d'évaluation régionale dans les domaines de la science et des connaissances
	communautaires, des connaissances autochtones et des pêches.
Habitat essentiel	Habitat nécessaire à la survie ou au rétablissement d'une espèce sauvage
	inscrite, qui est désigné comme tel dans un programme de rétablissement ou un
	plan d'action élaboré à l'égard de l'espèce.
Mégawatt (MW)	Mesure standard de la capacité de production d'électricité (p. ex.,
	1 000 kilowatts [kW] ou 1 million de watts [W]). Les grandes éoliennes à des fins
	commerciales produisent généralement de 900 kW à moins de 8 MW par
	éolienne.
Mobilisation	
เงเบมเแรสนเปน	La mobilisation vise à établir des relations en échangeant des renseignements
	en l'absence d'obligations légales de consultation. L'objectif de la mobilisation
	est d'instaurer la confiance et de créer des relations significatives. Cela

	comprend l'échange de renseignements concernant les règlements, la politique, la législation et les procédures.
Planification de	Processus de gestion des espaces marins en vue d'atteindre des objectifs
l'espace marin	écologiques, économiques, culturels et sociaux.
Refuges d'oiseaux	Zones établies en vertu de la Loi de 1994 sur la convention concernant les
migrateurs	oiseaux migrateurs et administrées par le Service canadien de la faune pour
	aider à protéger les oiseaux migrateurs en conservant leur habitat et en
	interdisant de les chasser ou de les déranger.
Refuge marin	Fermetures de pêches par zone en vertu de la <i>Loi sur les pêches</i> fédérale qui
	contribuent aux critères des autres mesures de conservation fondées sur les
	écosystèmes (AMCEZ) et de conservation de la biodiversité à long terme.
Registre (c'est-à-	Site Web sur lequel l'Agence d'évaluation d'impact du Canada stocke les dossiers
dire le Registre	de projets pour les rendre accessibles au public. Le site du Registre pour
canadien	l'évaluation régionale comprend des avis publics, des rapports, des
d'évaluation	renseignements scientifiques, des documents d'information, des mises à jour du
d'impact)	comité et des renseignements supplémentaires relatifs à l'évaluation régionale.
Zone benthique	Selon le Cadre d'évaluation du risque écologique (CERE) du MPO, il s'agit de
importante	zones importantes de communautés à prédominance de coraux d'eau froide et
	d'éponges.
Zone	Zone comprise entre la ligne de rivage à marée basse et le point où se forment
côtière/littorale/	les vagues déferlantes.
près du littoral	
Zone d'importance	Zone des océans du Canada qui a été déterminée lors des évaluations
écologique et	scientifiques formelles comme ayant une importance biologique ou écologique
biologique	particulière par rapport à l'écosystème marin environnant.
Zone importante	Lieux d'importance internationale pour la conservation des oiseaux et de la
pour la	biodiversité.
conservation des	
oiseaux	
Zone tampon	Zone précisée autour d'un ou de plusieurs éléments cartographiques, mesurée
	en unités de distance ou de temps.

Annexe B : Liste des communautés, groupes et organisations autochtones contactés par le comité au cours des premières étapes de la mobilisation

Nom de la communauté/du groupe	
Île-du-Prince-Édouard	
Première Nation Abegweit	
Première Nation de Lennox Island	
Nouveau-Brunswick	
Première Nation Eel River Bar	
Nation des Mi'kmaq de Metepenagiag	
Première Nation de Buctouche	
Première Nation d'Eel Ground	
Première Nation d'Elsipogtog	
Première Nation Esgenoôpetitj	
Première Nation de Fort Folly	
Première Nation d'Indian Island	
Première Nation de Kingsclear	
Première Nation malécite du Madawaska	
Première Nation d'Oromocto	
Première Nation de Pabineau	
Première Nation de Saint Mary's	
Première Nation de Tobique	
Première Nation de Woodstock	
Nouvelle-Écosse	
Nation des Mi'kmaw de Paqtnkek	
Première Nation Acadia	
Première Nation de la vallée de l'Annapolis	
Première Nation de Bear River	
Première Nation d'Eskasoni	
Première Nation Glooscap	
Première Nation de Membertou	
Première Nation de Millbrook	
Première Nation de Pictou Landing	
Première Nation Potlotek	
Première Nation de Sipekne'katik	
Première Nation Wagmatcook	
Première Nation de We'koqma'q	
Québec	
Conseil des Innus d'Ekuanitshit	
Conseil des Innus de Pakua Shipu	
Conseil des Innus de Pessamit	
Conseil des Innus d'Unamen Shipu	

Conseil de la Première Nation des Innus Essipit

Innu Takuaikan Uashat Mak Mani-Utenam

Gouvernement des Mi'gmaq de Listuguj

Micmacs de Gesgapegiag

Nation Micmac de Gespeg

Première Nation des Innus de Nutashkuan

## **Organisations autochtones**

Agence Mamu Innu Kaikusseht (AMIK)

Atlantic Policy Congress of First Nations Chiefs Secretariat

Bureau de négociation Kwilmu'kw Maw-klusuaqn (BNKMK)

Confederacy of Mainland Mi'kmaq

Mi'kmaq Conservation Group

Native Council of Nova Scotia / Maritime Aboriginal Peoples Council

Nova Scotia Native Women's Association

Unama'ki Institute of Natural Resources

Union of Nova Scotia Mi'kmaq

Wskijnu'k Mtmo'taqnuow Agency Ltd