

MARINE ATLANTIQUE S.C.C.

Port de Port aux Basques Projet d'amélioration de la navigation

Revue de la littérature – Poissons et habitat du poisson

Port aux Basques, T.-N.-L.

Rapport final mis à jour



	Rapport final mis à jour	L. Hardwick	15/05/2026	C. McVarish
	Rapport final	C. Bentley	15/03/2021	C. McVarish
	Ébauche de rapport 002	C. Bentley	11/04/2020	C. McVarish
	Ébauche de rapport 001	C. Bentley	27/03/2020	C. McVarish
Numéro ou révision		Examiné par :	Date	Publié par :
 Le présent document a été établi à l'intention de la partie mentionnée ci-dessous. Le contenu et les informations figurant dans le présent document reflètent l'opinion et le meilleur jugement de CBCL Limited, fondés sur les informations disponibles au moment de sa préparation. Toute utilisation du présent document ou tout recours à son contenu par des tiers relève de la responsabilité de ces derniers. CBCL Limited décline toute responsabilité pour tout préjudice subi du fait de l'utilisation de ce document par des tiers.				

Table des matières

Chapter 1	Introduction	1
Chapter 2	Méthodologie et approche	3
	2.1 Limites de la zone d'étude	3
	2.2 Revue de la littérature	4
	2.3 Critère d'inclusion des poissons et de leur habitat.....	5
	2.3.1 Centre de données sur la conservation du Canada atlantique	5
	2.4 Consultation réglementaire	6
Chapter 3	Synthèse de la littérature disponible	7
	3.1 Biorégions	7
	3.2 Environnement côtier dans la zone d'étude.....	8
	3.2.1 Environnement physico-chimique.....	9
	3.2.2 Environnement biologique.....	11
	3.3 Habitats dans la zone d'étude	13
	3.3.1 Habitat rocheux	13
	3.3.2 Habitats de sédiments meubles	15
	3.4 Habitats biogéniques benthiques	16
	3.4.1 Peuplements d'algues brunes	16
	3.4.2 Herbiers de zostères.....	18
	3.4.3 Habitat de coraux	19
	3.4.4 Habitats des éponges	22
	3.4.5 Autres habitats biogéniques.....	23
	3.5 Zones réglementées et sensibles.....	24
	3.5.1 Zone de gestion intégrée des océans de la Baie Placentia-Grands Bancs.....	25
	3.5.2 Zone d'importance écologique et biologique (ZIEB)	26
	3.5.3 Zone de protection marine (ZPM) du chenal Laurentien	28
	3.6 Espèces aquatiques dans la zone d'étude	29
	3.6.1 Poissons marins et anadromes.....	29
	3.6.2 Invertébrés marins	35
	3.6.3 Mammifères marins	39

3.6.4	Reptiles marins	40
3.7	Pêches dans la zone d'étude	41
3.8	Aquaculture dans la zone d'étude	44
3.9	Espèces aquatiques figurant sur la liste de la LEP/du COSEPAC	45
3.9.1	Habitats aquatiques critiques	49
3.10	Espèces aquatiques envahissantes	49
Chapter 4	Profils des espèces aquatiques	51
4.1	Port de Port aux Basques	51
4.1.1	Homard américain (<i>Homarus americanus</i>)	51
4.1.2	Morue franche (<i>Gadus morhua</i>)	52
4.1.3	Hareng de l'Atlantique (<i>Clupea harengus</i>)	53
4.1.4	Maquereau bleu (<i>Scomber scombus</i>)	54
4.1.5	Plie d'hiver (<i>Pseudopleuronectes americanus</i>)	54
4.1.6	Encornet nordique (<i>Illex illecebrosus</i>)	55
4.1.7	Calmar totam (<i>Doryteuthis pealeii</i>)	56
4.2	Autres pêches pratiquées dans la division 3Pn	57
4.2.1	Flétan de l'Atlantique (<i>Hippoglossus hippoglossus</i>)	57
4.2.2	Capelan (<i>Mallotus villosus</i>)	58
4.2.3	Anguille d'Amérique (<i>Anguilla rostrata</i>)	58
4.2.4	Crevette nordique (<i>Pandalus borealis</i>)	59
4.2.5	Crabe des neiges (<i>Chionoecetes opilio</i>)	60
4.2.6	Crabe araignée/crabe lyre (<i>Hyas araneus, Hyas coarctatus</i>)	60
4.2.7	Buccinus ondulé (<i>Buccinum undatum</i>)	61
4.2.8	Plie grise (<i>Glyptocephalus cynoglossus</i>)	61
4.2.9	Saumon de l'Atlantique (<i>Salmo salar</i>)	62
4.2.10	Sébaste atlantique (<i>Sebastes mentella</i>)	63
4.2.11	Sébaste acadien (<i>Sebastes fasciatus</i>)	63
4.2.12	Ombre de fontaine (<i>Salvelinus fontinalis</i>)	64
4.2.13	Raie tachetée (<i>Leucoraja ocellata</i>)	65
4.2.14	Raie épineuse (<i>Amblyraja radiata</i>)	65
4.2.15	Raie à queue de velours (<i>Malacoraja senta</i>)	66
4.2.16	Phoque à capuchon (<i>Cystophora cristata</i>)	67

4.2.17	Phoque du Groenland (<i>Pagophilus groenlandicus</i>)	67
4.2.18	Phoque gris (<i>Halichoerus grypus</i>)	67
4.3	Espèces aquatiques en péril et espèces dont la conservation est préoccupante présentes dans la zone d'étude	68
4.3.1	Anguille d'Amérique (<i>Anguilla rostrata</i>)	68
4.3.2	Fondule barré (<i>Fundulus diaphanus</i>)	68
4.3.3	Saumon de l'Atlantique (<i>Salmo salar</i>) – population du sud-ouest de Terre-Neuve	69
4.3.4	Loup de l'Atlantique (<i>Anarhichas lupus</i>)	70
4.3.5	Loup de mer du Nord (<i>Anarhichas denticulatus</i>)	71
4.3.6	Loup tacheté (<i>Anarchichas minor</i>)	71
4.3.7	Sébaste atlantique (<i>Sebastes mentella</i>)	72
4.3.8	Sébaste acadien (<i>Sebastes fasciatus</i>) – population de l'Atlantique	72
4.3.9	Thon rouge de l'Atlantique (<i>Thunnus thynnus</i>)	73
4.3.10	Plie canadienne (<i>Hippoglossoides platessoides</i>)	73
4.3.11	Morue franche (<i>Gadus morhua</i>)	74
4.3.12	Esturgeon noir (<i>Acipenser oxyrinchus</i>)	74
4.3.13	Merlu blanc (<i>Urophycis tenuis</i>)	74
4.3.14	Requin pèlerin (<i>Cetorhinus maxima</i>)	75
4.3.15	Raie tachetée (<i>Leucoraja ocellata</i>)	76
4.3.16	Raie épineuse (<i>Amblyraja radiata</i>)	76
4.3.17	Raie à queue de velours (<i>Malacoraja senta</i>)	77
4.3.18	Lompe (<i>Cyclopterus lumpus</i>)	77
4.3.19	Requin blanc (<i>Carcharodon carcharias</i>)	77
4.3.20	Requin-taupe commun (<i>Lamna nasus</i>)	78
4.3.21	Requin-taupe bleu (<i>Isurus oxyrinchus</i>)	79
4.3.22	Aiguillat commun (<i>Squalus acanthias</i>)	79
4.3.23	Baleine noire de l'Atlantique Nord (<i>Eubalaena glacialis</i>)	80
4.3.24	Baleine bleue (<i>Balaenoptera musculus</i>)	81
4.3.25	Marsouin commun (<i>Phocoena phocoena</i>)	81
4.3.26	Rorqual commun (<i>Balaenoptera physalus</i>)	82
4.3.27	Baleine à bec de Sowerby (<i>Mesoplodon bidens</i>)	83

4.3.28	Baleine à bosse (<i>Megaptera novaeangliae</i>)	83
4.3.29	Épaulard (<i>Orcinus orca</i>)	84
4.3.30	Rorqual boréal (<i>Balaenoptera borealis</i>)	84
4.3.31	Tortue luth (<i>Dermochelys coriacea</i>)	85
4.3.32	Tortue caouanne (<i>Caretta caretta</i>)	85
Chapter 5	Conclusion	86
Chapter 6	Références	87
6.1	Littérature citée	87
6.2	Bases de données en ligne	102

Tableaux

Table 3.1:	Corals Recorded in NAFO 3Pn during DFO Annual Spring Trawl Surveys	20
Table 3.2:	Marine Fish Species Known to Occur in or Near the Study Area, with Notes on Harvesting and Conservation Status.....	31
Table 3.3:	Marine Invertebrate Species Likely Occurring in or Near the Study Area, with Notes on Harvesting and Conservation Status.....	36
Table 3.4:	Marine Mammal Species Occurring off the Southern Coast of Newfoundland	39
Table 3.5:	Marine Reptile Species Occurring Off the Southern Coast of Newfoundland.....	40
Table 3.6:	Fish Species Currently Harvested in Port aux Basques Harbour and Nearby Coastal Areas, and NAFO Zone 3P as Part of an On-going Fishery, including Commercial, and Recreational Fisheries	41
Table 3.7:	Typical Opening and Closing Dates for Commercial and Recreational Fisheries in Study Area	43
Table 3.8:	Aquatic Species Listed Under SARA and/or COSEWIC Potentially Occurring in the Study Area. SARA Listed Species are Indicated in Bold Text.....	46
Table 3.9:	Aquatic Invasive Species Known to Occur in the Waters of Southern Newfoundland	50

Annexes

A	Figures
B	Rapport sur les espèces aquatiques en péril
C	Rapport du CDC CA
D	Présences saisonnières

Liste des acronymes

CDC CA	Centre de données sur la conservation du Canada atlantique
EAE	Espèce aquatique envahissante
CBCL	CBCL Limited
OC	Objectif de conservation
COSEPAC	Comité sur la situation des espèces en péril au Canada
MPO	Pêches et Océans Canada
ZIEB	Zone d'importance écologique et biologique
ECCC	Environnement et Changement climatique Canada
ZEE	Zone économique exclusive
DDP	Détérioration, destruction ou perturbation
ZEGO	Zone étendue de gestion des océans
MAI	Marine Atlantique S.C.C.
ZPM	Zone de protection marine
OPANO	Organisation des pêches de l'Atlantique Nord-Ouest
NLESA	Newfoundland and Labrador Endangered Species Act
SIBO	Système d'information biogéographique des océans
AMCEZ	Autre mesure de conservation efficace par zone
PAB	Port aux Basques
BP-GB	Baie Placentia-Grands Bancs
EP	Espèce en péril
LEP	Loi sur les espèces en péril
ECP	Espèces dont la conservation est préoccupante
SSAC	Species Status Advisory Committee

Marine Atlantique S.C.C. (MAI) propose d'améliorer les conditions de navigation dans le port de Port aux Basques (le « projet »), situé à l'extrémité sud-ouest de Terre-Neuve (figure 1). Les améliorations proposées pour la navigation dans le port comprennent le réaménagement du chenal de navigation et la création d'un nouveau bassin d'évitage. Les travaux nécessaires à la mise en œuvre de ces améliorations de la navigation comprennent l'approfondissement du chenal réaménagé et du nouveau bassin d'évitage, la suppression de Vardys Rock, la suppression d'une partie de Baldwin Rock ainsi que la réutilisation et/ou l'élimination des matériaux de dragage.

Afin d'appuyer la conception du projet et les demandes d'autorisations environnementales, CBCL Limited (CBCL) a procédé à une revue de la littérature sur les poissons et l'habitat du poisson dans une zone d'étude qui englobe la sous-zone 3P et la division 3Pn de l'Organisation des pêches de l'Atlantique Nord-Ouest (OPANO) sur la côte sud-ouest de Terre-Neuve, qui comprend le port de Port aux Basques. Les résultats de cette revue de la littérature sont examinés dans les chapitres suivants du présent rapport. La revue de la littérature sur les poissons et l'habitat du poisson incluait des renseignements propres au port de Port aux Basques, dans la mesure où ceux-ci étaient disponibles. Toutefois, la plupart des renseignements disponibles concernaient les poissons et l'habitat du poisson dans les eaux côtières du sud-ouest de Terre-Neuve, plutôt que dans le port de Port aux Basques.

Le présent rapport est organisé et structuré en chapitres et annexes comme suit.

- Chapter 1:** Introduction – Présente un bref aperçu du rapport.
- Chapter 2:** Méthodologie et approche – Décrit la méthodologie et l'approche à l'égard de la revue de la littérature, la zone d'étude et les sources d'information.
- Chapter 3:** Synthèse de la littérature disponible – Présente un aperçu de la littérature disponible sur les habitats marins du Canada atlantique, en mettant l'accent sur les habitats côtiers du sud-ouest de Terre-Neuve.
- Chapter 4:** Profils des espèces aquatiques – Présente les espèces aquatiques recensées dans la zone d'étude, y compris les ressources halieutiques et les espèces aquatiques menacées.
- Chapter 5:** Conclusion – Présente un résumé des méthodes et des sources utilisées, ainsi que les limites et la clause de non-responsabilité relatives au rapport.
- Chapter 6:** Liste des références – Présente la liste de la littérature consultée aux fins de rédaction du présent rapport.
- Appendix A:** Figures – Présente des figures et des schémas de la zone d'étude, ainsi que des zones gérées, des zones de pêche et des zones sensibles connues situées au sein de la zone d'étude.
- Appendix B:** Rapports sur les espèces aquatiques en péril – Fournit une copie des deux rapports sur les espèces aquatiques en péril établis pour le port de Port aux Basques et la zone d'étude à l'aide de l'outil en ligne de cartographie des espèces aquatiques en péril de Pêches et Océans Canada (MPO).

- Appendix C:** Rapport du CDC CA – Fournit une copie du rapport de données du Centre de données sur la conservation du Canada atlantique (CDC CA) établi pour le port de Port aux Basques.
- Appendix D:** Présences saisonnières – Présente un tableau répertoriant les espèces aquatiques en péril présentes dans la zone d'étude, ainsi que les périodes de l'année pendant lesquelles ces espèces sont susceptibles de s'y trouver.

La revue de la littérature sur les poissons et l'habitat du poisson a fait appel à diverses sources de données ouvertes, notamment des publications évaluées par des pairs concernant les poissons et leur habitat, les rapports d'avis scientifiques de Pêches et Océans Canada (MPO), les rapports et statistiques du MPO sur les ressources halieutiques, les bases de données fédérales et provinciales sur les espèces en péril et les espèces dont la conservation est préoccupante, les zones de gestion, les données géospatiales sur les observations et la répartition des espèces, ainsi que la littérature générale relative aux environnements côtiers du sud-ouest de Terre-Neuve.

Le chapitre suivant présente les méthodologies et les sources d'information utilisées pour réaliser la revue de la littérature propre à la zone d'étude, ainsi qu'un bref aperçu des lois fédérales et provinciales pertinentes concernant les poissons et l'habitat du poisson.

2.1 Limites de la zone d'étude

La zone d'étude a été définie comme l'ensemble des eaux situées à l'intérieur des limites de la sous-zone 3P et de la division 3Pn de l'Organisation des pêches de l'Atlantique Nord-Ouest (OPANO) (annexe A, figure 1). La revue de la littérature a porté sur l'ensemble des poissons et des habitats du poisson recensés ou susceptibles d'être présents à l'intérieur des limites de la division 3Pn de l'OPANO, en particulier sur tous les renseignements disponibles sur le port de Port aux Basques et l'environnement côtier proche du littoral situé à l'extérieur du port.

La revue de la littérature comprend un bref résumé des trois biorégions marines du Canada atlantique, à savoir les plateaux de Terre-Neuve-et-Labrador, le golfe du Saint-Laurent et le plateau néo-écossais. Ces biorégions sont contiguës, sans frontières physiques, et interagissent les unes avec les autres. La côte sud-ouest de Terre-Neuve se situe quant à elle dans une zone de transition entre ces trois biorégions. L'attention se porte toutefois sur la côte sud-ouest de Terre-Neuve, au sein de la biorégion des plateaux de Terre-Neuve-et-Labrador, et plus particulièrement sur le port de Port aux Basques et les zones côtières avoisinantes.

De nombreuses espèces marines migratrices peuplent la zone d'étude. Ces espèces comprennent les poissons, les invertébrés, les mammifères marins et les reptiles marins qui occupent en permanence la zone d'étude, ou ceux qui l'occupent temporairement lors de leurs migrations ou au cours de leurs stades larvaires, avant de se disperser vers des habitats situés en dehors de la zone d'étude. La revue de la littérature a porté sur l'aire de répartition et la distribution de ces espèces vagiles, et inclut des espèces, principalement des mammifères marins et des reptiles, qui ne passent qu'une partie de leur vie dans la zone d'étude.

2.2 Revue de la littérature

CBCL a compilé la littérature pertinente sur les poissons et l'habitat du poisson dans la zone d'étude et sur la côte sud-ouest de Terre-Neuve à partir de sources de données accessibles au public. La littérature est tirée des bibliothèques du MPO, de revues en ligne, des moteurs de recherche de Google, ainsi que des sections « Bibliographie » des documents de référence pertinents. Les recherches ont été menées à l'aide de combinaisons de mots-clés principaux, dont les suivants :

- Port aux Basques ou port de Port aux Basques, environnement côtier, zones d'importance, zones sensibles, tendances côtières, habitat marin, pêches, espèces en péril et espèces aquatiques envahissantes
- Port aux Basques ou port de Port aux Basques, habitat du poisson et évaluation environnementale
- Sud-ouest de Terre-Neuve ou côte sud de Terre-Neuve, ou 3Pn OPANO, ainsi que environnement côtier, zones d'importance, zones sensibles, tendances côtières, habitat marin, pêches, espèces en péril et espèces aquatiques envahissantes
- Sud-ouest de Terre-Neuve ou côte sud de Terre-Neuve, ou 3Pn OPANO, habitat du poisson et évaluation environnementale

Lorsque les recherches ne fournissaient que peu ou pas de renseignements pertinents, d'autres termes de recherche ont été utilisés, notamment :

- Nom de l'espèce, habitat, aire de répartition, Terre-Neuve et Canada atlantique
- Type d'habitat, emplacement, répartition, Terre-Neuve et Canada atlantique

Les espèces en péril (EP) et les espèces dont la conservation est préoccupante (ECP) protégées au niveau fédéral et provincial qui sont susceptibles d'habiter ou d'occuper la zone d'étude au cours d'un ou plusieurs stades de leur cycle de vie, ont été identifiées à l'aide des sources d'information suivantes :

- Rapport du Centre de données sur la conservation du Canada atlantique (CDC CA) : Port Aux Basques Point of Interest – Rare Taxa (2020)
- Outil du MPO pour la cartographie des habitats critiques et des espèces aquatiques en péril au Canada
- *Loi sur les espèces en péril* (LEP) : base de données du registre public des espèces en péril, comprenant les espèces aquatiques en péril et les espèces dont la conservation est préoccupante, les habitats critiques et les énoncés de résidence
- Rapports sur la situation du Comité sur la situation des espèces en péril au Canada.
- Base de données des EP du ministère des Pêches et des Ressources terrestres de Terre-Neuve-et-Labrador

Les données géographiques concernant les poissons et leur habitat ont été tirées de sources de données ouvertes, notamment :

- Portail du gouvernement ouvert – Portail des données géospatiales ouvertes du gouvernement fédéral canadien
- Débarquements des pêches maritimes du MPO
- Outil du MPO pour la cartographie des habitats critiques et des espèces aquatiques en péril au Canada
- Système d'information biogéographique des océans (OBIS pour *Ocean Biogeographic Information System*) – Nœud de données régional pour le Canada

Des copies de cartes des espèces aquatiques en péril établies pour la zone d'étude, y compris une carte du port de Port aux Basques, figurent à l'annexe B. CBCL a demandé des ensembles de données géographiques sur les répartitions des mammifères marins et des reptiles marins, ainsi que sur les relevés annuels au chalut de fond menés par le MPO dans la zone d'étude. Toutefois, au moment de rédiger le présent rapport, le MPO n'avait pas fourni les données demandées.

2.3 Critère d'inclusion des poissons et de leur habitat

La nouvelle *Loi sur les pêches* fédérale (2019) comprend des dispositions visant à prévenir la mortalité des poissons dans les eaux canadiennes, sauf dans le cadre d'activités de pêche autorisées et réglementées, et redéfinit la notion d'habitat du poisson pour y inclure toute eau fréquentée par les poissons ainsi que toute autre zone dont les poissons dépendent directement ou indirectement pour mener à bien leurs cycles de vie, y compris les frayères et les aires de croissance, d'alimentation et de migration. En outre, l'article 35 de la loi stipule que nul ne peut mener des travaux, des projets ou des activités entraînant une détérioration, une destruction ou une perturbation (DDP) de l'habitat du poisson. Il est donc important d'identifier l'ensemble des poissons et de l'habitat du poisson dans une zone d'étude, et ce avec suffisamment de précision pour évaluer efficacement l'impact qu'un projet ou que les activités du projet proposé pourraient avoir sur les espèces aquatiques, ou l'impact que le projet ou les activités pourraient avoir sur leurs habitats.

CBCL a procédé à une revue de la littérature disponible portant sur les eaux côtières du sud-ouest de Terre-Neuve, situées dans les limites de la division 3Pn de l'OPANO, afin de décrire de manière exhaustive les poissons et leur habitat. Dans cette zone, le nombre d'espèces et d'habitats potentiels, en particulier les espèces rares et les habitats de niche peu susceptibles d'être présents dans le port, était trop important pour les fins du présent rapport. Afin de déterminer le niveau de détail du rapport, nous avons défini une série de critères d'inclusion pour les espèces et les habitats susceptibles de se trouver (de manière permanente ou temporaire) dans la zone d'étude.

Aux fins de la revue portant sur les poissons et leur habitat, les critères d'inclusion reposaient sur les éléments suivants :

- Espèces aquatiques marines ou diadromes faisant actuellement l'objet d'une pêche commerciale, récréative ou par les peuples autochtones dans la zone d'étude
- Espèces marines et diadromes protégées en vertu de la LEP fédérale et de la *Loi sur la conservation de la faune* provinciale qui peuplent de manière permanente ou temporaire la zone d'étude
- Espèces et habitats recensés par le CDC CA dans la zone d'étude
- Espèces présentes dans les zones gérées situées dans la zone d'étude
- Habitats du poisson connus et susceptibles de se trouver dans la zone d'étude, en particulier les habitats côtiers tels que ceux identifiés dans le port de Port aux Basques
- Toute espèce aquatique ou tout habitat supplémentaire identifié dans la zone d'étude et dont l'inclusion a été jugée nécessaire selon l'avis professionnel des biologistes de CBCL

2.3.1 Centre de données sur la conservation du Canada atlantique

Il est possible de demander des rapports de données du CDC CA portant sur la biodiversité, en particulier les espèces et les habitats sensibles, recensés dans des zones spécifiques du Canada

atlantique. Une liste établie par le CDC CA répertoriant les observations d'espèces rares et menacées a été obtenue pour une zone située dans un rayon de 5 km autour de Vardys Rock, dans le port de Port aux Basques, à Terre-Neuve-et-Labrador. Le rapport de données ne contenait aucune observation concernant les poissons ou les invertébrés marins, les mammifères marins ou les reptiles marins, ni aucune référence à des habitats aquatiques sensibles. Une copie de ce rapport de données figure à l'annexe C.

2.4 Consultation réglementaire

Une consultation réglementaire est menée dans le cadre d'une revue de la littérature lorsqu'il est probable que des données ou des renseignements existent, mais que l'organisme de réglementation compétent ne les rend pas nécessairement publiques. MAI a demandé à CBCL de limiter les consultations réglementaires auprès des organismes fédéraux et provinciaux concernés, compte tenu du caractère très préliminaire du projet d'amélioration de la navigation dans le port de Port aux Basques. Toutefois, MAI a autorisé la demande d'informations concernant la zone d'étude. La consultation réglementaire s'est limitée à des échanges par courriel et par téléphone avec le personnel du MPO concernant les poissons et l'habitat du poisson dans le sud-ouest de Terre-Neuve. Parmi les membres du personnel du MPO contactés dans le cadre de la rédaction du présent rapport, on peut citer les personnes suivantes :

- Barter, Paul (communication personnelle, janvier 2020) – Responsable de terrain, Port aux Basques, Terre-Neuve-et-Labrador – A fourni des renseignements concernant la situation et les emplacements des exploitations aquicoles et des pêches commerciales et récréatives dans le port de Port aux Basques et les eaux côtières avoisinantes
- Drew, Mike (communication personnelle, février 2020) – Agent des pêches, Harbour Breton, Terre-Neuve-et-Labrador – A fourni des renseignements concernant la situation et les emplacements des exploitations aquicoles sur la côte sud de Terre-Neuve
- Riggs-Power, Jodi (communication personnelle, décembre 2019) – Division de la gestion des ressources, Ouest et Sud de Terre-Neuve, Marystown, NL – A fourni des renseignements concernant la situation et le calendrier des pêches commerciales et récréatives dans la division 3P de l'OPANO
- Wells, Nadine (communication personnelle, mars 2020) – Biologiste en sciences aquatiques, section des mammifères marins, St. John's, Terre-Neuve – A été contactée afin d'obtenir des ensembles de données relatifs aux observations fortuites de mammifères marins et de reptiles marins sur la côte sud de Terre-Neuve, ainsi que des données issues de relevés au chalut menés chaque printemps dans la zone d'étude

Il convient de prendre note que la demande concernant les données sur les mammifères marins, les reptiles marins ainsi que les données relatives aux relevés au chalut a été soumise fin janvier 2020, et qu'une réponse, accompagnée d'un formulaire officiel de demande de données, n'a été reçue qu'au début du mois de mars 2020. Le formulaire officiel de demande de données a été soumis début mars 2020. Toutefois, les données demandées n'ont toujours pas été fournies à ce jour. Les données relatives aux répartitions de ces espèces, ainsi que les données issues des relevés au chalut, ont été obtenues à partir de sources ouvertes lorsqu'elles étaient disponibles (voir la section 2.3).

Le chapitre suivant présente la zone d'étude générale ainsi que des résumés détaillés des habitats potentiels susceptibles d'être présents dans le port de Port aux Basques et dans les zones côtières avoisinantes. Nous avons pu nous procurer plusieurs sources d'information décrivant les grands écosystèmes du sud-ouest de Terre-Neuve, lesquelles nous ont permis de brosser un portrait de l'environnement de la zone d'étude. Ces sources d'information décrivent des zones marines plus vastes au sein desquelles se situe la zone d'étude. Elles étaient donc pertinentes aux fins de la revue portant sur les poissons et leur habitat.

3.1 Biorégions

Les biorégions sont des divisions spatiales de haut niveau de l'environnement marin canadien, définies en fonction de leur biodiversité ainsi que de leurs communautés et systèmes écologiques naturels. Le MPO a établi 13 biorégions marines définies sur le plan écologique dans les eaux canadiennes de l'océan Atlantique, de l'océan Arctique et de l'océan Pacifique, qui s'étendent de la zone intertidale supérieure jusqu'aux limites de la zone économique exclusive (ZEE) du Canada, étendue à 200 milles marins (White, 2018) (annexe A, figure 3). Trois des biorégions définies du Canada atlantique comprennent les plateaux de Terre-Neuve-et-Labrador, le golfe du Saint-Laurent et le plateau néo-écossais. Ces biorégions se distinguent par leurs caractéristiques biogéographiques, océaniques, bathymétriques et physico-chimiques (Bernier et al., 2018), ainsi que par la structure unique de leurs réseaux trophiques et des communautés benthiques qui y sont associées (MPO, 2009a). La zone d'étude est située à la limite ouest de la biorégion de Terre-Neuve et des plateaux. D'une manière générale, cependant, les eaux de la zone d'étude se situent dans une zone de transition, ou un point de convergence, entre les eaux des biorégions des plateaux de Terre-Neuve-et-Labrador et du golfe du Saint-Laurent (annexe A, figure 3). La biorégion avoisinante du plateau néo-écossais contribue également à l'environnement écologique et physico-chimique de la zone d'étude. Ces zones de transition s'étendent sur des distances allant de quelques dizaines à plusieurs centaines de kilomètres et correspondent à des transitions progressives d'un type d'écosystème à un autre (MPO, 2009a).

Sur le plan géographique, la zone d'étude est située près de la limite ouest de la biorégion de Terre-Neuve et des plateaux. La zone des plateaux de Terre-Neuve-et-Labrador s'étend du cap Chidley, situé à la pointe nord du Labrador, jusqu'à la partie sud des Grands Bancs, et vers l'ouest jusqu'au cap Ray, situé sur la côte sud de Terre-Neuve, couvrant près d'un million de km² de la ZEE canadienne (White, 2018). À l'ouest du cap Ray, les plateaux de Terre-Neuve-et-Labrador s'étendent dans le golfe du Saint-Laurent. Les unités biogéographiques du nord du golfe et du sud de Terre-Neuve présentent donc des compositions de communautés écologiques similaires. Au sud de Terre-Neuve, les eaux profondes du chenal Laurentien constituent une zone transitoire permanente entre les plateaux de Terre-Neuve-et-Labrador et le plateau néo-écossais, dont les communautés de poissons et de plancton respective présentent des différences marquées (MPO, 2009a). Toutefois, le MPO précise que la zone transitoire exacte entre ces biorégions n'est pas clairement établie et que les talus respectifs du chenal Laurentien

font partie des unités des plateaux correspondants (MPO, 2009a). Les biorégions comprises dans la zone d'étude, ainsi que leurs subdivisions pertinentes, sont abordées dans la section **Erreur! Source du renvoi introuvable.**

La biorégion des plateaux de Terre-Neuve-et-Labrador comprend des zones côtières complexes, un plateau continental et un talus continental vastes, des bancs du large, des monts sous-marins, des chenaux et des plaines profonds atteignant des profondeurs de plus de 4 km. Six éco-unités de la biorégion des plateaux de Terre-Neuve-et-Labrador ont été définies par l'équipe fédérale de planification du réseau de ZPM; elles représentent les subdivisions distinctes sur le plan biologique ou écologique de cette biorégion plus vaste (White, 2018). Ces six éco-unités comprennent :

- Plateaux de Terre-Neuve
- Mer du Labrador
- Grands Bancs Nord
- Grands Bancs Sud
- Cône Laurentien
- Chenal Laurentien/côte sud de Terre-Neuve

La zone d'étude est située dans l'éco-unité du chenal Laurentien et de la côte sud de Terre-Neuve. Cette éco-unité s'étend depuis les habitats côtiers à prédominance rocheuse de la côte sud de Terre-Neuve jusqu'aux eaux profondes du chenal Laurentien (Park et Mercier, 2014). Deux chenaux profonds situés à l'est de la zone d'étude s'étendent des côtes de Burgeo et d'Hermitage et acheminent des eaux riches en nutriments provenant des eaux profondes du chenal Laurentien tout le long de la côte sud de Terre-Neuve. Cette éco-unité englobe également le talus nord du chenal Laurentien, le talus de Terre-Neuve du chenal abritant des communautés distinctes sur le plan biologique ou écologique par rapport à celles du talus néo-écossais. De plus, les eaux riches en nutriments du golfe du Saint-Laurent influencent fortement les caractéristiques écologiques et physiques de l'éco-unité située le long des côtes ouest et sud-ouest de Terre-Neuve.

3.2 Environnement côtier dans la zone d'étude

Les zones côtières situées à proximité immédiate de la zone d'étude comprennent des baies granitiques, telles que le port de Port aux Basques, ainsi que de vastes plages et des marais, comme ceux du parc provincial J.T. Cheeseman et de Grand Bay West (White, 2018). On trouve également ces habitats dans la zone des bancs de sable de Burgeo, à l'est du port de Port aux Basques. Ces milieux à sédiments meubles abritent probablement de vastes herbiers de zostères (Rao et al., 2014). Trois cours d'eau classés comme rivières à saumon se trouvent à proximité immédiate de Chenal – Port aux Basques, soit la rivière Isle aux Morts, la rivière Grand Bay et le ruisseau Northwest, à Baie Grand. Ces rivières ne débouchent pas directement dans le port de Port aux Basques et n'y acheminent pas leurs eaux. Toutefois, le saumon et la truite peuvent venir se nourrir dans le port lors de leurs migrations saisonnières vers les eaux marines.

L'environnement côtier de la zone d'étude est fortement influencé par les eaux arctiques froides et riches en nutriments du courant du Labrador, par les eaux chaudes du Gulf Stream, ainsi que par les apports importants d'eau douce provenant du golfe du Saint-Laurent. Le mélange de ces eaux donne lieu à des zones hautement productives sur la côte sud de Terre-Neuve (Bernier et al., 2018).

Les eaux de la zone d'étude sont fortement influencées par les courants océaniques, la température de l'eau et les phénomènes climatiques saisonniers, qui ont par conséquent une incidence sur les processus biologiques qui s'y déroulent. Les sections suivantes présentent brièvement et résument les tendances actuelles concernant l'environnement physico-chimique et biologique de la zone d'étude. Des références spécifiques à la côte sud de Terre-Neuve (division 3P de l'OPANO) sont fournies, lorsqu'elles étaient disponibles dans la littérature.

3.2.1 Environnement physico-chimique

Les systèmes biologiques dépendent des propriétés physiques et chimiques de leur environnement. L'environnement physico-chimique des eaux côtières tempérées au large du sud de Terre-Neuve varie en fonction de la profondeur, de la saison et des courants océaniques dans la zone concernée. Le MPO a généré une multitude de données dans le cadre de deux programmes majeurs visant à évaluer l'état de l'océan Atlantique, à savoir le Programme de monitoring de la zone Atlantique (PMZA) et le Programme de monitoring de la zone Atlantique au large du plateau continental (PMZAO), qui visent à étudier les propriétés physiques et chimiques de la côte est du Canada. Les habitats côtiers du sud de Terre-Neuve sont influencés, à divers degrés, par l'action des glaces et des vagues, la profondeur de l'eau, la luminosité, la température, la salinité et la composition des substrats, ce qui donne lieu à une grande diversité d'habitats abritant un large éventail d'organismes marins (AMEC, 2014).

3.2.1.1 TEMPÉRATURE

La température exerce une forte influence sur les processus physico-chimiques et biologiques. La température de l'eau de surface est étroitement liée au réchauffement et au refroidissement saisonniers, qui résultent du transfert de chaleur de l'atmosphère vers l'océan et des fluctuations saisonnières de la température de l'air. Les fluctuations de la température des eaux profondes ne sont pas étroitement liées à la température de l'air; dans le sud de Terre-Neuve, ce sont les mélanges entre les eaux froides du courant du Labrador et celles, chaudes, du Gulf Stream qui déterminent les températures au fond. Le changement climatique entraîne des répercussions sur la température des eaux de surface et des eaux plus profondes dans la zone d'étude, et l'influence des eaux chaudes du Gulf Stream s'accroît par rapport à celle du courant du Labrador.

Des températures de surface et au fond supérieures à la moyenne ont été enregistrées entre 2012 et 2016 dans l'ensemble du Canada atlantique, avec notamment des records de températures de 20 °C pour l'eau de surface (3P de l'OPANO) et de 14 °C au fond (3Ps de l'OPANO) au large du sud de Terre-Neuve (Bernier et al., 2018). Le réchauffement de la température de l'eau entraîne des répercussions sur la couverture de glace de mer, qui offre habitat et possibilités d'alimentation aux organismes vivant à la surface de la glace et sous celle-ci, et influe sur le moment où se produit la floraison printanière annuelle du phytoplancton. Le volume de glace dans le Canada atlantique a également été inférieur à la moyenne au cours de la dernière décennie; la biorégion des plateaux de Terre-Neuve-et-Labrador a connu des niveaux de glace historiquement bas au cours des hivers de 2010 à 2016 (Bernier et al., 2018). Par conséquent, la floraison printanière du phytoplancton peut survenir plus tôt dans l'année, ce qui peut entraîner des répercussions en cascade jusqu'aux niveaux trophiques supérieurs. Ce point est abordé plus en détail dans la section 3.2.2.3.

3.2.1.2 ACIDITÉ DES OCÉANS

L'acidité des océans augmente lentement à mesure que ceux-ci absorbent le dioxyde de carbone (CO₂) présent dans l'atmosphère, et cette augmentation est plus rapide dans les eaux du Canada atlantique que dans d'autres régions du monde. Les activités humaines qui ont eu cours depuis la révolution industrielle, telles que la déforestation, les changements d'affectation des sols et la combustion de combustibles fossiles, ont contribué à l'augmentation des concentrations de CO₂ dans l'atmosphère, ce qui augmente la quantité de CO₂ se dissolvant dans les eaux de surface océanique. Même s'il peut sembler bénéfique que les océans agissent comme des puits de carbone et accumulent des molécules contenant du carbone, cela pose en réalité un problème pour de nombreux organismes invertébrés, notamment le phytoplancton, le zooplancton, les crustacés, les mollusques et les coraux, dont les squelettes et les coquilles sont principalement composés de carbonate de calcium. Le CO₂ dissous forme de l'acide carbonique, qui attaque le carbonate de calcium et entraîne un stress physiologique chez ces organismes. Le pH des eaux océaniques dans l'ensemble du Canada atlantique, y compris sur la côte sud de Terre-Neuve, diminue en moyenne de 0,02 à 0,04 unité de pH par décennie (Bernier et al., 2018). Ces eaux de plus en plus acides pourraient avoir une incidence sur la croissance et le développement de certains organismes présents dans la zone d'étude.

3.2.1.3 ÉLEVATION DU NIVEAU DE LA MER

Le niveau de la mer augmente dans le Canada atlantique en raison de la fonte des glaciers et des calottes glaciaires, ainsi que de la dilatation thermique des océans provoqué par un réchauffement de l'eau. L'élévation du niveau de la mer varie d'une région du Canada atlantique à l'autre et le niveau de la mer augmente d'environ 2 à 4 mm par an sur la côte sud de Terre-Neuve (Bernier et al., 2018). La hausse du niveau de la mer expose d'importants habitats côtiers à un risque de dégradation ou de disparition et peut entraîner des répercussions sur des habitats essentiels pour les poissons et la faune, ainsi que sur la répartition et l'abondance d'espèces formant des habitats, telles que la zostère et le varech.

3.2.1.4 OXYGÈNE DISSOUS

Les concentrations en oxygène dissous, et en particulier leur diminution excessive (hypoxie), constituent un facteur important à prendre en compte pour les organismes marins et peuvent entraîner des répercussions considérables sur le milieu biologique marin et les écosystèmes marins. De faibles concentrations en oxygène peuvent nuire à la croissance, au développement et à la fonction reproductive et peuvent entraîner des répercussions sur la répartition des espèces. Les espèces vagiles évitent les eaux hypoxiques, tandis que les organismes sessiles ou à déplacement lent enregistrent des taux de mortalité élevés. Les eaux profondes du golfe du Saint-Laurent sont hypoxiques de façon constante depuis les années 1980. Toutefois, aucune condition hypoxique n'a été signalée dans la zone d'étude (Bernier et al., 2018).

3.2.1.5 NUTRIMENTS

Le mélange de nutriments reste relativement stable sur les plateaux de Terre-Neuve-et-Labrador et le plateau néo-écossais, bien que l'estuaire du Saint-Laurent présente des signes d'un mélange inhibé. L'augmentation du ruissellement des eaux douces a une incidence sur la stratification des océans, car les eaux douces sont moins denses que les eaux de mer. La stratification des océans peut affecter le mélange des nutriments dans les eaux de surface, ce qui a une incidence sur les proliférations de phytoplancton et la productivité de l'écosystème. Parmi les nutriments essentiels au phytoplancton

photosynthétique, on trouve l'azote dissous, le phosphore et la silice, en plus de la lumière. Dans les eaux océaniques, l'azote est généralement le facteur limitant la croissance du phytoplancton. Les concentrations d'azote ne sont pas uniformes dans l'ensemble du Canada atlantique et varient d'une année à l'autre; les baisses les plus marquées de l'azote disponible ont persisté sur le plateau de Terre-Neuve jusqu'en 2015, tandis que les concentrations dans le golfe du Saint-Laurent et sur le plateau néo-écossais sont relativement stables (Bernier et al., 2018). Compte tenu de l'importance des nutriments pour le phytoplancton et de la tendance générale à la baisse des concentrations de nutriments dans le Canada atlantique, l'ampleur des proliférations de phytoplancton pourrait s'en trouver réduite, ce qui pourrait à son tour avoir une incidence sur la productivité globale de ces biorégions.

3.2.1.6 BATHYMÉTRIE

La bathymétrie de la côte sud de Terre-Neuve est complexe et variée, avec des zones de plate-forme peu profonde et de bancs, ainsi que des pentes abruptes descendant jusqu'au fond du chenal Laurentien. Les substrats terrestres et intertidaux côtiers se caractérisent par de vastes étendues arides parsemées de falaises granitiques et de fjords et de baies d'origine glaciaire (White, 2018). Ils s'étendent de la zone située juste à l'ouest de Port aux Basques jusqu'à la péninsule de Burin (Ministère de l'Environnement et de la Conservation de Terre-Neuve-et-Labrador, 2008) et constituent des habitats protégés pour une grande variété d'espèces marines. Les eaux côtières descendent le long du talus du chenal Laurentien jusqu'à des profondeurs de près de 500 m au fond de celui-ci. Le Banc de la Rose Blanche, vaste et peu profond, est situé près du littoral à l'est de Port aux Basques. Les chenaux profonds de Burgeo et d'Hermitage acheminent des eaux chaudes, riches en nutriments et en sel, depuis le chenal Laurentien vers la baie d'Hermitage et la baie de Fortune, ce qui attire une grande variété d'organismes marins sur la côte sud de Terre-Neuve, notamment des espèces de mammifères et de reptiles marins particulièrement sensibles sur le plan écologique (White, 2018). Les habitats côtiers de la côte sud sont également soumis aux marées les plus importantes de Terre-Neuve (White, 2018).

3.2.2 Environnement biologique

Les milieux marins du Canada atlantique comptent parmi les plus productifs au monde sur le plan biologique, abritant des communautés d'organismes très diversifiées, allant du phytoplancton microscopique aux grands mammifères, qui peuplent une grande variété d'habitats côtiers (Bernier et al., 2018). La surveillance de l'environnement marin permet aux chercheurs de consigner les changements physiques et biologiques, notamment l'évolution de la répartition des espèces et la modification de la composition des communautés, qui se produisent dans toute la région. Le MPO effectue des mesures des conditions océaniques dans l'Atlantique afin d'étudier les propriétés biologiques de la côte est du Canada. Selon la dernière étude consacrée aux écosystèmes de l'Atlantique, toutes les espèces de l'écosystème marin ont subi des changements plus ou moins importants, qu'il s'agisse du phytoplancton et des algues marines, des communautés d'invertébrés et de poissons, des mammifères marins, des reptiles ou des oiseaux marins (Bernier et al., 2018). Les changements dans les habitats exercent également une pression sur les espèces indigènes. Bien que le changement climatique soit l'une des principales causes de ces changements, les activités humaines, notamment la pêche, l'aménagement du littoral, les eaux usées non traitées et l'exploitation des ressources, contribuent également à ces changements.

3.2.2.1 PHYTOPLANKTON

Le phytoplancton est constitué d'organismes photosynthétiques microscopiques qui constituent le fondement des milieux marins productifs, car ils représentent une source d'alimentation essentielle pour le zooplancton, qui sert à son tour de nourriture aux niveaux trophiques supérieurs, tels que les poissons et les mammifères marins (Bernier et al., 2018). On observe globalement une tendance à la baisse de l'abondance du phytoplancton dans le Canada atlantique. La baisse des concentrations en nutriments et en chlorophylle indique que l'écosystème du Canada atlantique présente un potentiel de production inférieur à celui des décennies précédentes. L'abondance du phytoplancton et les concentrations en chlorophylle (la chlorophylle est un pigment et un composant essentiel de la photosynthèse) constituent un indicateur de la productivité biologique. L'abondance du phytoplancton augmente généralement de manière spectaculaire lors de la floraison printanière et, dans une moindre mesure, lors de la floraison automnale. Les changements quant au moment des proliférations de phytoplancton et la diminution de l'abondance de celles-ci peuvent entraîner une cascade d'effets négatifs sur les autres organismes de l'écosystème qui dépendent du phytoplancton se nourrir.

3.2.2.2 ZOOPLANKTON

Le zooplancton est un ensemble d'animaux de petite taille (de 0,2 à 20 mm) d'une grande importance écologique, qui se nourrissent principalement de phytoplancton, mais aussi de bactéries et de champignons présents dans la colonne d'eau. Ils servent à leur tour de nourriture à des organismes marins de plus grande taille. Les communautés de zooplancton sont fortement influencées par leur environnement physico-chimique, notamment la profondeur de l'eau, la température et la saison. Les copépodes sont un groupe très répandu de petits crustacés qui constituent un des éléments essentiels de la biomasse du zooplancton marin du Canada atlantique, en particulier *Calanus finmarchicus*, espèce de grande taille et riche en énergie, ainsi que d'autres copépodes de petite taille du genre *Pseudocalanus*. Ces espèces sont nutritives et abondantes, et leur biomasse constitue un élément important du réseau trophique marin du Canada atlantique. Ces dernières années, la structure de la communauté zooplanctonique a changé, passant *C. finmarchicus* de grande taille à des copépodes de plus petite taille, ainsi qu'à des copépodes d'eaux chaudes et à des espèces non-copépodes. Les changements en termes de structure et d'abondance du zooplancton peuvent entraîner des répercussions sur les organismes de plus grande taille aux niveaux trophiques supérieurs, qui se nourrissent principalement de ces organismes (Bernier et al., 2018). Depuis 2014, l'abondance totale du zooplancton a augmenté dans le Canada atlantique, y compris dans le sud de Terre-Neuve. Toutefois, ce passage vers des espèces de plus petite taille et adaptées aux eaux chaudes pourrait avoir des effets imprévus sur la structure de la communauté trophique sus-jacente.

3.2.2.3 ENVIRONNEMENTS PHYSICO-CHIMIQUES ET BIOLOGIQUES ET PRODUCTIVITÉ DE L'ÉCOSYSTÈME

L'interdépendance entre, d'une part, le phytoplancton, le zooplancton et les espèces marines de plus grande taille et, d'autre part, leur environnement physique, est complexe et liée aux événements climatiques annuels (Bernier et al., 2018). Les recherches menées à Terre-Neuve illustrent parfaitement comment le changement climatique influence les niveaux trophiques dès la base de la chaîne alimentaire, et comment les proliférations de phytoplancton sont associées à l'abondance de zooplancton. L'abondance de zooplancton influe à son tour sur le nombre de petits poissons, tels que le hareng de l'Atlantique ou le capelan, qui constituent des proies importantes pour des espèces de plus grande taille et d'un grand intérêt économique, comme la morue franche et le flétan du Groenland, ou encore pour des espèces sensibles telles que les mammifères marins et les reptiles.

L'un des facteurs clés qui déterminent le moment des proliférations printanières de phytoplancton est le moment de la fonte des glaces au printemps, qui crée des conditions océaniques favorables pour le phytoplancton. Pour une année donnée, une floraison précoce peut entraîner une baisse de la productivité de zooplancton, car elle peut priver le zooplancton de ses meilleures possibilités d'alimentation printanières, qui sont essentielles à sa croissance et à son développement, ainsi qu'à la production de biomasse zooplanctonique destinée aux niveaux trophiques supérieurs. Il en résulte une diminution des possibilités d'alimentation pour les petits poissons comme le capelan et le hareng, ce qui a par conséquent des répercussions sur le succès de reproduction et la croissance de ces espèces. Ainsi, la biomasse disponible composée de ces petits poissons dont se nourrissent les prédateurs de plus grande taille s'en trouve réduite. La biomasse de capelan, par exemple, est un facteur déterminant de l'abondance de la morue franche et du succès de reproduction des phoques du Groenland.

Cette relation entre les proliférations de phytoplancton et l'abondance de morue franche met en évidence l'importance des niveaux trophiques et les répercussions en cascade liées au changement climatique et à la modification des événements climatiques annuels.

3.3 Habitats dans la zone d'étude

Cette section du rapport offre un aperçu des principaux habitats côtiers présents dans la zone d'étude. Les habitats côtiers et les écosystèmes benthiques comptent parmi les zones océaniques les plus diversifiées et les plus productives; les habitats variés du sud de Terre-Neuve abritent une grande diversité d'organismes, notamment des plantes et des algues, des poissons et des invertébrés, des mammifères marins et des reptiles, ainsi que des oiseaux marins. Les espèces aquatiques sont essentielles au bien-être des Canadiens, du point de vue social, culturel et économique.

La section ci-après porte principalement sur les habitats et les communautés présents dans les zones intertidales et côtières du plateau continental (à moins de 200 m de profondeur) de la division 3Pn de l'OPANO. Toutefois, cette section du rapport fait référence, le cas échéant, aux habitats susceptibles d'être présents sur le talus de Terre-Neuve du chenal Laurentien. Les types d'habitats présents sur la côte sud-ouest de Terre-Neuve abordés dans cette section sont les suivants :

- Habitat rocheux
- Habitat de sédiments meubles
- Habitat biogénique benthique :
 - Peuplements d'algues brunes
 - Herbiers de zostères
 - Habitat de coraux
 - Habitat d'éponges
 - Autres habitats biogéniques

3.3.1 Habitat rocheux

Les littoraux rocheux constituent les habitats littoraux les plus répandus à Terre-Neuve et dans la zone d'étude, et ils représentent probablement le type d'habitat prédominant dans le port de Port aux Basques. Les habitats littoraux rocheux sont principalement constitués de roche en place et d'un mélange de blocs rocheux et de galets. Ils se forment sous l'effet de processus non marins tels que l'érosion, les phénomènes volcaniques et tectoniques, ainsi que l'activité glaciaire. Les différentes

formations et compositions rocheuses, notamment le type de roche, la dureté, la pente et l'orientation, créent des habitats de niche et leur confèrent des caractéristiques physiques et biologiques uniques (Butler et al., 1996). Les rivages rocaillieux persistent dans les zones où l'apport en sédiments est faible et qui sont soumises à des forces d'érosion à long terme, telles que l'action du vent et des vagues, les variations du niveau de la mer (marées et changement climatique), l'affouillement glaciaire et l'affouillement glacial historique, agissant sur les couvertures de sédiments glaciaires et le substrat rocheux (Butler et al., 1996). Au fur et à mesure de leur érosion, les rivages rocaillieux apportent des nutriments et fournissent des sédiments à d'autres écosystèmes côtiers, tels que les habitats à sédiments meubles.

Les habitats à prédominance rocheuse offrent des abris interstitiels et des possibilités d'alimentation, servent de substrat pour les tanières et les terriers des espèces benthiques et démersales, et constituent des points d'attache pour les organismes sessiles, notamment les invertébrés et les espèces d'algues formant des habitats biogéniques. L'importance écologique des habitats biogéniques, notamment les peuplements d'algues brunes et les herbiers de zostères, les habitats de coraux et d'éponges, ainsi que d'autres habitats biogéniques, est abordée dans la section 3.4. L'une des fonctions écologiques importantes des habitats rocheux consiste à fournir un substrat permettant la fixation et la prolifération des algues, en particulier des algues brunes des lits de varechs biogéniques. Ces habitats sont abordés dans la section 3.4.1.

Bien que la revue de la littérature n'ait pas permis d'identifier de sources d'information concernant l'habitat du poisson dans le port de Port aux Basques, d'après l'examen de la littérature disponible, notamment les cartes hydrographiques canadiennes et les données bathymétriques en libre accès, on estime que les habitats côtiers présents dans le port se composent principalement d'habitats rocheux intertidaux et subtidaux.

3.3.1.1 HABITATS ROCHEUX INTERTIDaux ET SUBTIDaux

Les littoraux rocheux offrent des habitats intertidaux et subtidaux à la macroflore et à la faune marines. Les habitats rocheux intertidaux sont des zones de transition situées à la lisière des fonds marins, entre le niveau de la marée basse et celui de la marée haute. Ils se caractérisent par un rubanement et une zonation biologiques dues aux effets des variations extrêmes de température (périodes d'immersion et d'exposition), de l'appauvrissement en oxygène et du dessèchement (Butler, 1996). Les organismes qui tolèrent mieux les variations régulières de température et le dessèchement se trouvent dans les zones intertidales supérieures, tandis que ceux qui les tolèrent moins se trouvent dans les zones inférieures. Les communautés variées de macroalgues jouent un rôle important dans les habitats côtiers intertidaux et subtidaux peu profonds (≤ 30 m) de la zone d'étude, et c'est sur la côte sud de Terre-Neuve que l'on observe la plus grande abondance et la plus grande diversité d'espèces d'algues non estuariennes (LGL, 2010). Les habitats intertidaux offrent aux poissons et aux oiseaux marins des possibilités de se nourrir à marée haute. Les invertébrés fouisseurs qui tolèrent le dessèchement, les mammifères terrestres et les oiseaux de rivage exploitent également les habitats intertidaux à marée basse, se déplaçant à travers la macroflore et se nourrissant d'organismes cherchant refuge dans les peuplements d'algues et les bâches (Butler, 1996).

Les habitats rocheux subtidaux se situent sous la zone intertidale et sont constamment recouverts d'eau. Les conditions environnementales y sont plus stables que dans la zone intertidale, car la

température, les niveaux d'oxygène et l'énergie lumineuse y sont constants. Les organismes ne sont pas exposés au risque de dessèchement, car les niveaux d'eau ne varient pas comme c'est le cas dans les habitats intertidaux (Butler, 1996).

3.3.2 Habitats de sédiments meubles

Les habitats à sédiments meubles sont des milieux dont le fond est constitué de sédiments à grains fins, notamment du sable, de l'argile et du limon (d'un diamètre compris entre 2 et 4 mm). Ces habitats peuvent contenir de petites quantités de substrats à grains grossiers, tels que du gravier et de petits galets. La biodiversité et la productivité des milieux à sédiments meubles dépendent d'une série de facteurs abiotiques, notamment la profondeur, l'exposition à la lumière, la température de l'eau, la composition granulométrique et la répartition des sédiments, ainsi que de facteurs biotiques, notamment la flore et la faune.

Dans le Canada atlantique, les milieux à sédiments meubles, notamment les plages de sable, les marais salants et les vasières intertidales, se trouvent principalement sur la côte atlantique de la Nouvelle-Écosse, dans la baie de Fundy et dans le détroit de Northumberland, et ils sont relativement rares à Terre-Neuve (Butler, 1996). De petites zones de vasières et de plages soumises aux marées sont présentes dans les habitats côtiers et estuariens dépourvus de végétation au sein de la zone d'étude. Parmi les exemples d'habitats marins importants à sédiments meubles soumis aux marées, on peut citer le J.T. Cheeseman Provincial Park, Chenal-Port aux Basques et Grand Bay West, qui abritent des plages de sable, des barachois et des marais salants (Well et al., 2019; White, 2018). Ces aires fournissent des habitats propices à la croissance et des possibilités d'alimentation pour les poissons et les invertébrés, en plu d'offrir des possibilités d'alimentation à des limicoles tels que le pluvier siffleur, qui figure à l'annexe 1 de la LPE. Plus à l'est, le parc provincial Sandbanks, à Burgeo, abrite de vastes habitats intertidaux. Les milieux intertidaux et submergés à sédiments meubles abritant des herbiers de zostère sont abordés à la section 3.4.2. D'après la revue de la littérature disponible, des cartes marines et des données bathymétriques issues de sources ouvertes, on estime que les habitats à sédiments meubles du port de Port aux Basques se limitent aux zones profondes et non perturbées, comme celles situées au fond du port, ou aux zones abritées de Vardys Rock et de Money Island et autour de ceux-ci.

Ces habitats sont plus dynamiques que les substrats de roche en place et les substrats rocheux grossiers, et présentent une plasticité bien plus grande au fil du temps, car les substrats de fines sont plus mobiles et peuvent être redistribués par des processus côtiers tels que le vent, l'action des vagues et les courants. Les particules plus grossières (sable) se trouvent généralement dans la partie supérieure de la zone intertidale, car elles sont moins sujettes aux mouvements, et leur composition passe progressivement à des particules plus fines et plus petites (limon et argile) dans les parties inférieures de la zone intertidale et de la zone subtidale de ces habitats (Bernier et al., 2018). La formation de cette zonation de sédiments de fines dépend de la pente et du degré d'exposition du littoral; cette zonation sédimentaire influence donc les schémas de répartition des espèces qui peuplent ces zones.

Des communautés marines importantes et diversifiées prospèrent à la surface et au sein des sédiments des plages et des vasière intertidales (Bernier et al., 2018), bien que ces milieux soient peu présents sur la côte sud de Terre-Neuve et qu'ils soient généralement dépourvus de végétation dans les zones intertidales et subtidales peu profondes (Butler et al., 1996). L'épifaune désigne les espèces qui vivent à la surface du sol et se nourrissent dans les habitats intertidaux disponibles lors de la marée haute. Parmi

ces espèces figurent des crustacés prédateurs (crabes et homards) ainsi que des poissons pélagiques et démersaux (morue franche, plie, etc.), sans oublier les oiseaux marins. L'endofaune désigne les espèces qui vivent en permanence dans les sédiments et comprend une grande variété d'invertébrés marins, tels que les mollusques (bivalves et gastéropodes), les polychètes, les némertiens, les cnidaires et les crustacés. Ces organismes sont actifs à marée haute et se nourrissent en filtrant les particules organiques et inorganiques présentes dans la colonne d'eau. À marée basse, ces organismes se réfugient dans les sédiments pour échapper aux pressions physiques liées au dessèchement et à la surchauffe. Les prédateurs, notamment les oiseaux marins et les mammifères côtiers, se nourrissent d'endofaune à marée basse.

3.4 Habitats biogéniques benthiques

Les habitats biogéniques sont des habitats formés par des espèces végétales et animales. Ces habitats peuvent être formés par la présence d'organismes, comme les herbiers d'algues, ou par des structures créées par ces derniers, comme les amas de débris de coquilles. Les habitats biogéniques contribuent à accroître la diversité et l'abondance globales des organismes dans une zone donnée, et différents types d'habitats biogéniques sont bénéfiques à différents assemblages d'espèces. On trouve dans l'Atlantique Nord une grande variété d'habitats benthiques d'origine biogénique. Kenchington (2014) a présenté une synthèse des espèces présentes sur le plateau néo-écossais. Toutefois, il ne semble pas exister de synthèse similaire pour Terre-Neuve, à l'exception des Grands Bancs et du talus du Labrador. On s'attend à ce qu'un certain nombre d'habitats biogéniques benthiques soient présents dans la division 3Pn; ils sont brièvement présentés dans les sous-sections suivantes, par espèce et par type d'habitat. Il s'agit notamment des peuplements d'algues brunes, des herbiers de zostère, ainsi que des habitats de coraux et d'éponges situés dans la zone d'étude, y compris à l'intérieur ou à proximité du port de Port aux Basques (sections 3.4.1 à 3.4.4). D'autres habitats biogéniques susceptibles d'être présents dans la zone d'étude sont brièvement décrits dans la section 3.4.5.

3.4.1 Peuplements d'algues brunes

Les peuplements d'algues brunes du Canada atlantique prospèrent dans les habitats rocheux intertidaux et subtidaux (≤ 30 m) et se composent généralement d'agrégats d'un petit nombre d'algues brunes à port prostré (Phaeophyta) des genres *Laminaria*, *Saccharina*, *Alaria*, *Fucus* et *Agarum* (Bernier et al., 2018). Les habitats intertidaux et subtidaux rocheux sont très répandus sur la côte sud de Terre-Neuve, et on s'attend à trouver de vastes peuplements d'algues brunes à des profondeurs inférieures à 30 m dans la zone d'étude, y compris dans le port de Port aux Basques. On observe également, dans une moindre mesure, d'autres espèces d'algues brunes, ainsi qu'une grande variété d'algues rouges (*Rhodophyta*) et vertes (*Chlorophyta*). Les communautés d'algues sur la côte sud de Terre-Neuve sont similaires à celles que l'on trouve plus au sud, en Nouvelle-Écosse et en Nouvelle-Angleterre, par rapport au reste de Terre-Neuve (LGL, 2010).

Les peuplements d'algues brunes forment d'importants habitats biogéniques dans les zones rocheuses côtières intertidales inférieures et subtidales peu profondes dans les eaux tempérées, notamment sur la côte sud de Terre-Neuve (Teagle et al., 2017; Bernier et al., 2018). Les habitats d'algues brunes procurent une protection et des possibilités d'alimentation, et constituent d'importantes aires de croissance pour les juvéniles de diverses espèces marines, notamment des espèces de poissons d'importance commerciale et sensibles sur le plan écologique, telles que la morue franche (*Gadus*

morhua), le hareng de l'Atlantique (*Clupea harengus*), le poulamon atlantique (*Microgadus tomcod*), le merlu blanc (*Urophycis tenuis*), le homard américain (*Homarus americanus*), le crabe commun (*Cancer irroratus*) et le crabe nordique (*Cancer borealis*) (Bernier et al., 2018; Seitz et al., 2013). Les algues brunes jouent un rôle majeur dans la photosynthèse au sein des zones côtières et favorisent la productivité secondaire en créant des structures d'habitat verticales et complexes le long des lignes de côte rocheuses (Teagle et al., 2017). Les algues brunes transforment les habitats en créant des courants d'eau dynamiques et en influençant les taux de dépôt détritique et de sédimentation. Elles influencent également la disponibilité du substrat aux fins de fixation, le recrutement d'autres algues et invertébrés et la colonisation par ceux-ci, et offrent des possibilités directes d'alimentation aux espèces herbivores telles que les oursins verts (Teagle et al., 2017). Les peuplements d'algues brunes contribuent à accroître la biodiversité, en augmentant le volume d'habitat disponible et en créant des zones hétérogènes et complexes à partir desquelles se développent des habitats de niche, et offrent des possibilités directes d'alimentation et d'abri (Teagle et al., 2017). Les peuplements d'algues brunes contribuent à alimenter les réseaux trophiques en fournissant de la matière organique dans les eaux profondes du large au fur et à mesure de leur décomposition (Bernier et al., 2018).

La répartition des peuplements d'algues brunes est influencée par plusieurs facteurs environnementaux. Leur profondeur maximale correspond généralement à la profondeur maximale à laquelle pénètre la lumière (≤ 30 m), nécessaire à la photosynthèse. Les nutriments sont indispensables à leur croissance et à leur survie, en particulier l'azote dissous, dont la concentration est limitée dans les eaux marines. Les peuplements d'algues brunes prospèrent dans les eaux froides. Des températures de l'eau élevées contribuent à réduire la quantité d'habitats d'algues brunes et la qualité de ceux-ci; elles augmentent la mortalité et réduisent les taux de recrutement et de croissance des algues brunes. Les algues brunes de la côte sud de Terre-Neuve connaissent une croissance rapide en hiver et au printemps, mais celle-ci ralentit pendant les mois d'été, plus chauds. L'action des vagues et l'exposition à celles-ci influencent la prolifération des peuplements d'algues brunes (Bernier et al., 2018; Teagle et al., 2017). Les baies et criques abritées, telles que celles que l'on trouve sur la côte sud de Terre-Neuve et dans le port de Port aux Basques, offrent d'excellentes conditions pour la formation et la prolifération de peuplements d'algues brunes.

Les habitats d'algues brunes sont menacés par toute une série de pressions d'origine humaine, y compris la hausse de la température de l'eau de mer, qui modifie la répartition et la structure des communautés algales, les peuplements d'algues brunes laissant place à des tapis d'algues (Bernier et al., 2018; Connell et al., 2014). Les tapis d'algues sont des formations d'algues basses que l'on trouve dans les habitats intertidaux et subtidaux. Bien que les espèces d'algues formant des tapis naturels revêtent une importance écologique, elles envahissent les habitats de peuplements d'algues brunes, ce qui indique une transition écologique vers des habitats moins complexes et moins productifs. Les tapis se développent à l'échelle mondiale sur les côtes rocheuses et sont de plus en plus utilisés comme indicateurs de la dégradation d'origine anthropique des habitats (Connell et al., 2014).

Bernier et al. (2018) soulignent que la hausse de la température de l'eau et les espèces aquatiques envahissantes (EAE) constituent deux menaces majeures pour les peuplements d'algues brunes dans l'ensemble du Canada atlantique. Le réchauffement de la température de l'eau favorise également la fixation et la croissance du bryozoaire envahissant *Membranipora membranacea* sur les lames des algues brunes, ce qui rigidifie ces dernières et augmente leur risque de cassure lors des tempêtes. On

sait que cette espèce est présente dans le port de Port aux Basques (voir la section 3.10). En Nouvelle-Écosse, le réchauffement des eaux a entraîné la défoliation des algues brunes, favorisant ainsi la colonisation par des tapis ou d'autres espèces, telles que l'algue envahissante *Codium fragile*. Bien qu'aucune référence particulière quant à cette observation n'ait été trouvée lors de la revue de la littérature, la côte sud de Terre-Neuve pourrait connaître des modifications similaires des habitats. Les zones saturées d'oursins sont également courantes sur la côte sud de Terre-Neuve, où des agrégats massifs d'oursins verts se nourrissent abondamment sur de grandes algues brunes. À mesure que ces agrégats traversent une zone, ils consomment les peuplements d'algues brunes, ne laissant derrière eux pratiquement rien d'autre que des algues coralliennes encroûtantes et des rochers à nu. On sait que les oursins verts peuplent le port de Port aux Basques et les zones côtières avoisinantes; il est donc probable qu'ils se nourrissent de varech dans le port et qu'ils contribuent à créer périodiquement des zones saturées d'oursins.

3.4.2 Herbiers de zostères

Les herbiers de zostères sont des habitats communs et très productifs, formés par la plante marine à fleurs *Zostera marina* dans les estuaires à sédiments meubles, les lagunes et les baies côtières de tout le Canada atlantique. La zostère marine est reconnue comme une espèce écologique d'importance dans les milieux côtiers intertidaux et subtidaux; elle joue un rôle essentiel en tant qu'aire de croissance et habitat vital pour diverses espèces marines, notamment des espèces menacées et des espèces d'importance commerciale (Rao et al., 2014). La zostère marine se développe mieux sur les fonds meubles des estuaires et des zones côtières, et forme des habitats allant de petites parcelles isolées à de vastes herbiers s'étendant sur plusieurs hectares (Rao et al., 2014). Elle joue également un rôle important dans la stabilisation des rivages et la protection des littoraux, et fournit des nutriments aux organismes en filtrant la colonne d'eau (MPO, 2009b).

On trouve des herbiers de zostères le long des côtes de Terre-Neuve, notamment de vastes herbiers sur la côte sud-ouest, entre Cape Ray et Chenal-Port aux Basques (MPO, 2019a; Bernier et al., 2018). La zostère marine est une angiosperme vivace qui se reproduit principalement par floraison et dispersion des graines, mais qui peut également se reproduire par ses rhizomes (Bernier et al., 2018). Dans les zones peu profondes soumises à l'affouillement glaciaire, les plantes hivernent sous forme de graines avant de repousser au printemps et en été, après la fonte annuelle des glaces. La densité des pousses et la biomasse végétale atteignent leur maximum au printemps et en été, en raison de l'abondance de lumière et de nutriments dans la colonne d'eau. À l'automne, la densité de zostères et leur biomasse diminuent, et les herbiers dépérissent (Bernier et al., 2018).

Les répartitions de zostères sont fonction de la profondeur et de la pénétration de la lumière dans la colonne d'eau (MPO, 2009b). La profondeur maximale à laquelle la zostère marine peut se développer dépend de la profondeur à laquelle pénètre la lumière; grâce à la clarté des eaux côtières du sud de Terre-Neuve, la lumière peut pénétrer plus profondément, et on trouve des zostères à des profondeurs de 12 m. C'est près de deux fois la profondeur moyenne à laquelle on trouve les zostères ailleurs dans le Canada atlantique (MPO, 2009b). Sa tolérance optimale à la salinité se situe entre 20 et 26 ppm. Toutefois, elle tolère des niveaux de salinité allant de l'eau presque douce à l'eau de mer normale (Bernier et al., 2018). Dans le Canada atlantique, la zostère marine peut survivre à des températures allant du point de congélation à 35 °C (MPO, 2009b); elle commence à pousser lorsque la température de l'eau dépasse 10 °C et prospère à des températures supérieures à 28 °C (MPO, 2009b).

Les menaces pesant sur les herbiers de zostères comprennent la perte d'habitat côtier (remblayage), l'exposition aux vagues, l'affouillement glaciaire, le dessèchement, l'eutrophisation due à une quantité excessive de nutriments (par exemple, engrais, eaux usées et aquaculture) ainsi que les espèces aquatiques envahissantes telles que le crabe vert (*Carcinus maenas*) et les tuniciers coloniaux (Bernier et al., 2018; MPO, 2009b). Dans les années 1930, un myxomycète (*Labyrinthula zosterae*) a réduit de 90 % l'aire de répartition des herbiers de zostères sur la côte atlantique, et les populations ne se sont rétablies qu'à partir des années 1960. Les herbiers de zostères peuvent également être endommagés par une exposition excessive aux vagues, par les dépôts sédimentaires et par l'érosion (MPO, 2009b), et une exposition prolongée à des températures de l'eau supérieures à 28 °C peut réduire la croissance et la survie des plantes et favoriser la prolifération de maladies (MPO, 2009b).

3.4.3 Habitat de coraux

Les coraux sont des invertébrés coloniaux que l'on trouve dans les océans tempérés et tropicaux. Ce terme est généralement utilisé pour désigner l'un des nombreux polypes marins sessiles du groupe des Anthozoaires, qui sécrètent généralement des squelettes calcaires et se fixent aux substrats du fond marin (Secrétariat canadien de consultation scientifique, 2010). Alors que les coraux tropicaux ont tendance à établir des relations symbiotiques avec certaines espèces d'algues afin de tirer parti de la photosynthèse, les coraux en eaux profondes se trouvent hors de portée de la lumière du soleil et se nourrissent par filtration, se nourrissant ainsi de petites espèces de plancton.

Les coraux et éponges d'eau froide sont de plus en plus reconnus comme des éléments importants des écosystèmes marins. En plus de contribuer à leur façon à la richesse des espèces, ils augmentent la biodiversité locale dans les habitats des fonds marins en offrant un abri, de la nourriture et/ou un substrat aux espèces épifauniques (Watanabe et al., 2009; Buhl-Mortensen et al., 2010), y compris les poissons d'importance commerciale (Gilkinson et Edinger, 2009). On sait que les habitats de coraux d'eau froide (en eaux profondes) favorisent la présence de zones à forte densité de poissons (Auster, 2005) et constituent des aires de croissance pour les larves (Baillon et al., 2012).

La plupart des espèces de coraux d'eau froide se trouvent généralement fixées à des substrats durs reposant sur des fonds durs ou meubles. En général, la plupart des coraux d'eau froide se trouvent à des profondeurs comprises entre 200 et 1 000 m (Hebbeln et al., 2019), bien que les profondeurs puissent varier selon les groupes. Certaines espèces de coraux mous, telles que *Duva florida* et *Drifa glomerata*, préfèrent des profondeurs comprises entre 200 et 1 500 m. Wareham et Edinger (2009) ont constaté que les espèces de coraux d'eau froide observées à Terre-Neuve étaient largement réparties le long de la bordure et du talus du plateau continental, la plupart des espèces se trouvant à des profondeurs supérieures à 200 m. Seules des espèces de coraux mous de la famille des Neptheidae ont été observées sur le plateau continental.

On les trouve généralement dans des régions où les températures oscillent entre 4 et 12 degrés (Roberts et al., 2006). Selon les plages de températures au fond établies à partir d'une étude sur les poissons de fond menée par le MPO, les températures idéales se situent juste à l'extérieur du port de Port aux Basques (Colpron et al., 2010). Pour se fixer, de nombreuses espèces de coraux d'eau froide ont besoin d'un substrat dur, mais certaines espèces présentes dans la région de l'Atlantique occidental peuvent se fixer sur un substrat de fines. La zone située à l'extérieur du port de Port aux Basques pourrait constituer

un habitat propice à certaines espèces de coraux d’eau froide, car elle marque la transition entre la zone côtière et le chenal Laurentien.

Edinger et al. (2007) ont classé les espèces coralliennes répertoriées au large de Terre-Neuve en cinq groupes fonctionnels, présentés ci-dessous, en fonction de leur taille, de leur structure et de leur écologie.

- Les **grands coraux gorgones ou antipathaires** sont des coraux hauts, branchus et à longue durée de vie, composés généralement de carbonate de calcium rigide et/ou de protéines, pouvant atteindre plus d’un (1) mètre de hauteur.
- Les **petits coraux gorgones** possèdent un squelette carbonaté ou protéique et mesurent moins d’un (1) mètre de hauteur; on les trouve fréquemment sur des fonds vaseux.
- Les **madréporaires** sont des coraux solitaires appartenant à la famille des Scleractinia, ou coraux durs, que l’on trouve sur des fonds sableux ou vaseux, ou fixés à des substrats rocheux.
- Les **Pennatuloidea**, ou **pennatules de Gurney**, sont des organismes souples dotés d’un pied qui leur permet de se fixer sur des sédiments meubles.
- Les **coraux mous** n’ont pas de squelette et peuvent se rétracter complètement en réponse à une perturbation.

Des espèces de coraux d’eau froide appartenant à quatre de ces groupes fonctionnels ont été recensées dans la zone d’étude (3Pn). Le Tableau 3.1 répertorie les espèces et groupes coralliens dont la présence a été signalée au large de Port aux Basques ou dans la division 3Pn de l’OPANO. Les aires de répartition connues des coraux dans la zone d’étude sont présentées à l’annexe A, figure 5.

Tableau 3.1 : Coraux recensés dans la division 3Pn de l’OPANO lors des relevés au chalut annuels menés au printemps par le MPO

Groupe fonctionnel	Espèces coralliennes	Source de données
Grands coraux gorgones ou antipathaires	<i>Acanthogorgia armata</i>	Colpron et al. (2010)
	<i>Keratoisis ornata</i>	Colpron et al. (2010), Gass et Willison (2005), Cogswell et al. (2009) Kenchington et al. (2016)
	<i>Primnoa resedaeformis</i> *	Colpron et al. (2010)*
	<i>Paramuricea</i> spp.	Wareham et Edinger (2009) Gilkison et Edinger (2010)
Madréporaires	<i>Flabellum alabastrum</i>	Wareham et Edinger (2009)
	Scléractiniaire de Caillet	Gilkison et Edinger (2010)
Pennatule de Gurney	<i>Crassophylum</i> spp., <i>Funiculinidae</i> sp. <i>Anthoptilium grandiflorum</i> <i>Haliopteris finnmarkica</i> <i>Haliptereis</i> sp. Pennatules non identifiées	Cogswell et al. (2009)
	<i>Pennatula grandis</i>	Gilkison et Edinger (2010)
	Espèces non identifiées	Colpron et al. (2010) Kenchington et al. (2016) Gilkison et Edinger (2010)
Coraux mous	Coraux mous de la famille des Neptheidae,	Colpron et al. (2010) Wareham et Edinger (2009)

Groupe fonctionnel	Espèces coralliennes	Source de données
	probablement <i>Gersemia rubiformis</i> et <i>Duva florida</i>	Gilkison et Edinger (2010)

*Bien que sa présence ait été signalée au large de Port-Aux-Basques, la carte fournie indique que l'espèce se trouve en dehors des limites de la division 3Pn.

Les profondeurs auxquelles se trouvent les coraux d'eau froide, les problèmes logistiques connexes et le manque de données fiables limitent fortement les connaissances quant à leur présence et leurs répartitions. On considère que les coraux mous de la famille des Nephthidae et les pennatules de Gurney constituent les coraux les plus communs le long des marges continentales de Terre-Neuve-et-Labrador (Wareham & Edinger, 2007). Le MPO a soutenu que les coraux en eaux profondes et leurs communautés doivent faire l'objet d'études plus approfondies dans le chenal Laurentien et dans d'autres zones (MPO, 2014; King et Atkinson, 2013).

Plusieurs types d'habitats biogéniques liés aux coraux ont été recensés dans les Maritimes (Kenchington, 2014). Au moins trois de ces types d'habitats sont présents dans la division 3Pn de l'OPANO. Ils sont abordés dans les sous-sections suivantes.

3.4.3.1 GRANDS CORAUX SUR SUBSTRATS DURS

Comme l'indique le Tableau 3.1, *Keratoisis ornata* et *Acanthogorgia armata* sont deux espèces de grands coraux gorgones dont la présence a été signalée au large du port de Port aux Basques, grâce aux relevés au chalut de fond menés par le MPO et à des entretiens avec des pêcheurs fréquentant la division 3Pn de l'OPANO (Colpron et al., 2010). Il convient de noter que Colpron et al., 2010 ont également signalé une troisième espèce de grand corail gorgone, *Primnoa resedaeformis*, présente au large de Port aux Basques. Cependant, la carte fournie dans le document en question la situe en dehors de la division 3Pn. Pour se fixer, les grands coraux gorgones ont besoin d'un substrat dur, de fonds plus chauds comparativement aux autres espèces et de courants puissants offrant des possibilités d'alimentation (Colpron et al., 2010). Ces conditions sont observées au sud du port de Port aux Basques, au pied du talus du chenal Laurentien, mais pas à proximité immédiate du port.

3.4.3.2 CHAMPS DE PENNATULES DE GURNEY

Les pennatules de Gurney peuvent croître dans des sédiments meubles, où elles forment des structures dans des habitats qui, sans elles, seraient dépourvus de relief. Outre le fait qu'elles modifient les courants d'eau locaux, les zones présentant une forte concentration de pennatules de Gurney constituent un refuge pour les invertébrés, les petits poissons et les larves, qui servent à leur tour de proies aux poissons de plus grande taille (Kenchington et al., 2016). Les pêcheurs de Port aux Basques ont indiqué que les zones présentant une forte densité de pennatules de Gurney constituent de bons lieux de pêche pour la morue franche (*Gadus morhua*) et le flétan de l'Atlantique (*Hippoglossus hippoglossus*) (Colpron et al., 2010).

Comme l'indique le Tableau 3.1 ci-dessus, au moins six (6) espèces de pennatules de Gurney ont été recensées dans la division 3Pn de l'OPANO, et on suppose que des champs de pennatules de Gurney y sont présents, bien qu'on ne s'attende pas à en trouver à proximité du port de Port aux Basques.

3.4.3.3 JARDINS DE CORAUX MOUS

Le terme « corail mou » désigne généralement les petits coraux de la famille des Alcyonacea, qui ne produisent pas de structures internes rigides. Dans l'est du Canada, ils appartiennent généralement aux familles Nephtheidae et Alcyoniidae, et on les trouve dans les zones subtidales peu profondes jusqu'aux talus continentaux (Kenchington, 2014). Les coraux mous se fixent sur des substrats durs et peuvent être observés sur la roche en place ou sur des galets enfouis dans la vase ou le sable. Les zones où abondent les coraux mous sont parfois appelées « jardins de coraux mous ». Les jardins de coraux mous sont également structurants et offrent des microhabitats aux petits poissons et aux invertébrés.

Au moins trois espèces de coraux mous ont été recensées dans la division 3Pn de l'OPANO (Tableau 3.1), et il est possible que l'on y trouve des agrégats denses, appelés « jardins de coraux mous ». On ne s'attend pas à ce qu'ils soient présents à proximité du port de Port aux Basques.

3.4.4 Habitats des éponges

Tout comme les coraux d'eau froide, les éponges sont de plus en plus reconnues comme des éléments écologiques importants des habitats marins. Le terme « éponge » désigne généralement des invertébrés marins sessiles appartenant au phylum des Porifera, qui croissent fixés à des substrats du fond marin et se caractérisent par un squelette poreux composé de spicules siliceuses ou calcaires (Secrétariat canadien de consultation scientifique, 2010). Les éponges se nourrissent principalement de phytoplancton et filtrent chaque jour d'énormes quantités d'eau, ce qui donne lieu à un transfert de nutriments entre l'écosystème pélagique et l'écosystème benthique. Dans le Canada atlantique, au moins 34 espèces d'éponges ont été recensées à ce jour (Kenchington et al., 2016), à toutes les profondeurs océaniques. Des zones présentant une forte abondance d'éponges ont été identifiées; Kenchington et al. (2016) ont fait état de zones d'éponges le long de la côte sud-ouest de Terre-Neuve, sans toutefois fournir de renseignements sur les espèces concernées. Les répartitions connues des agrégats d'éponges dans la zone d'étude sont présentées à l'annexe A, figure 5.

Les regroupements importants d'éponges peuvent former des zones appelées « agrégats d'éponges » ou « bancs d'éponges », lesquels sont abordés dans les sous-sections suivantes.

3.4.4.1 AGRÉGATS D'ÉPONGES

Les zones où les éponges sont très abondantes, appelées « agrégats d'éponges » ou « bancs d'éponges », modifient les courants de fond et constituent un habitat pour d'autres espèces. Les poissons peuvent s'en servir pour s'alimenter, se reproduire et se reposer. On sait qu'il existe des bancs d'éponges au large de Terre-Neuve, bien que la plupart des données concernent les zones du talus du Labrador et des Grands Bancs (Murillo et al., 2012; Kenchington et al., 2016b). Selon un modèle d'aptitude des habitats que proposent Kenchington et al. (2016), il existe une forte probabilité de présence d'éponges des grands fonds au large de la côte sud-ouest de Terre-Neuve. Toutefois, aucune donnée n'a pu être trouvée concernant les espèces précises d'éponges des grands fonds présentes dans cette zone, à l'exception de références générales à l'éponge commune des eaux peu profondes, dite « éponge mie de pain » (*Halichondria panicea*), que l'on trouve le long de la côte. Sur le plateau néo-écossais, les fonds peuplés d'éponges se composent généralement d'une ou deux grandes espèces formant des structures et de nombreuses espèces plus petites, mais abondantes.

On suppose que des éponges sont présentes dans la division 3Pn de l'OPANO, et il est possible que des agrégats d'éponges soient présents dans la 3Pn. On ne s'attend pas à ce qu'ils soient présents à proximité du port de Port aux Basques.

3.4.5 Autres habitats biogéniques

Trois autres types d'habitats biogéniques dont la présence est avérée sur le plateau néo-écossais pourraient également se trouver dans la zone d'étude. Ils sont abordés brièvement dans les sous-sections suivantes.

3.4.5.1 CHAMPS D'ANÉMONES TUBICOLES

Certaines espèces d'anémones de la famille des Cerianthidae, telles que *Pachycerianthus borealis*, sont des anémones plutôt grandes et solitaires, vivant dans des tubes, dont le corps allongé leur permet de s'enfouir dans les fonds meubles. Des débris et des particules de sable adhèrent à leur tube. Bien que leur biologie soit mal connue, la grande taille des anémones tubicoles et leur tendance à se regrouper en colonies en font des espèces structurantes importantes. On a observé que certains poissons, tels que les jeunes sébastes, fréquentaient ces petites zones (Kenchington, 2014).

Des champs d'anémones tubicoles pourraient être présents dans la division 3Pn de l'OPANO, mais on ne s'attend pas à ce qu'il y en ait à proximité du port de Port aux Basques.

3.4.5.2 BANCS D'OPHIURES

Les ophiures sont des échinodermes qui ressemblent à des étoiles de mer et qui sont dotées de cinq bras longs et fins. Elles peuvent se regrouper en très grand nombre dans les zones de sédiments meubles, formant ainsi de petites zones appelées « bancs d'ophiures », qui peuvent couvrir des centaines de mètres carrés de fond marin et compter des millions d'individus (Kenchington, 2014; Guijarro et al., 2016). Elles contribuent à créer des habitats biogéniques grâce à leurs activités de bioturbation. En se déplaçant et en se nourrissant, les ophiures remodelent les surfaces de sédiments, influençant ainsi la répartition d'autres organismes. Les ophiures constituent également une source alimentaire importante pour plusieurs espèces de poissons plats (Kenchington, 2014; Guijarro et al., 2016).

Des bancs d'ophiures pourraient être présents dans les zones les plus profondes de la division 3Pn de l'OPANO, mais on ne s'attend pas à ce qu'il y en ait à proximité du port de Port aux Basques.

3.4.5.3 BANCS D'OURSINS PLATS

Les oursins plats sont des échinodermes circulaires aplatis. Dans l'Atlantique Nord, on les trouve sur des fonds sableux soumis à de forts courants, depuis la zone intertidale inférieure jusqu'à une profondeur de 1 500 m (Kenchington, 2014). Ils sont recouverts de petits piquants, qu'ils utilisent pour se déplacer dans les sédiments. Dans certaines régions, on peut en trouver en très grand nombre. On sait que les oursins plats jouent un rôle important dans la bioturbation des sédiments superficiels des bancs du large (Kenchington, 2014).

Des bancs d'oursins plats pourraient être présents dans la division 3Pn de l'OPANO, mais on ne s'attend pas à ce qu'il y en ait à proximité du port de Port aux Basques. Il est possible qu'ils soient présents dans les zones côtières voisines où s'accumulent des sédiments sablonneux.

3.5 Zones réglementées et sensibles

Le gouvernement fédéral canadien s'est engagé à respecter la Convention des Nations Unies sur la diversité biologique, qui fixe comme objectifs la conservation d'au moins 30 % des zones terrestres, des eaux intérieures, des zones côtières et des zones marines des pays signataires d'ici 2030. Pour atteindre ces objectifs, le gouvernement fédéral s'appuie sur deux approches : la création de zones de protection marine (ZPM) et la mise en œuvre d'autres mesures de conservation efficaces par zone (AMCEZ).

Les ZPM sont des zones marines protégées par la loi, gérées à des fins de conservation en vertu de diverses législations. Il peut s'agir de ZPM établies en vertu de la *Loi sur les océans* par le MPO, d'aires marines nationales de conservation (AMNC) établies en vertu de la *Loi sur les aires marines nationales de conservation du Canada* par Parcs Canada, ou de réserves nationales de faune en milieu marin établies en vertu de la *Loi sur les espèces sauvages du Canada* par Environnement et Changement climatique Canada (ECCC). Les AMCEZ recourent à des mesures par zone autres que les ZPM et sont régies et gérées de manière à obtenir des résultats positifs à l'égard de la conservation de la biodiversité. À ce jour, les seules AMCEZ au Canada sont les refuges marins, qui constituent des zones de pêche interdites établies en vertu de la *Loi sur les pêches*. Il existe toutefois des possibilités de mettre en place d'autres types d'AMCEZ, par exemple, l'application de l'interdiction de la *Loi sur les espèces en péril* (LEP) concernant l'habitat essentiel, ou l'établissement d'aires marines protégées et conservées autochtones.

Cinq des douze biorégions marines canadiennes ont été désignées comme régions prioritaires aux fins d'établissement de zones de protection marine (ZPM) en vertu de la *Loi sur les océans*, notamment les trois biorégions de la côte atlantique du Canada (section 3.1). Une méthode permettant d'identifier une ZPM potentielle au titre de la *Loi sur les océans* consiste à désigner une zone océanique comme « zone d'importance écologique et biologique » (ZIEB). Une ZIEB est une zone océanique qui, à l'issue d'une évaluation scientifique formelle, a été identifiée comme présentant une importance biologique ou écologique par rapport à l'océan environnant. Un cadre permettant d'identifier les ZIEB au Canada a été mis en place par le MPO en 2004 (MPO, 2004a). Ce cadre permet d'identifier les ZIEB à l'aide de cinq critères, notamment la spécificité de l'habitat, la forte densité d'habitats benthiques et la forte densité d'espèces, les conséquences sur la valeur adaptative de l'habitat, la résilience de l'habitat et son caractère naturel. La zone d'étude compte trois ZIEB, comme le montre la figure 2 à l'annexe A.

Les ZPM peuvent être regroupées en réseaux, un réseau de ZPM étant défini comme un « ensemble de ZPM qui fonctionnent collectivement pour protéger la biodiversité marine et des composantes écologiques importantes de l'océan » (MPO, 2018a). L'objectif principal d'un réseau de ZPM est la protection à long terme de la biodiversité marine, du fonctionnement des écosystèmes et des caractéristiques naturelles particulières des ZIEB, qui jouent un rôle essentiel dans la préservation de la biodiversité et des services écosystémiques. Cet objectif est réalisé par la mise en œuvre d'interdictions légales visant les activités humaines qui compromettent les objectifs de conservation de l'aire (MPO, 2016a). Le MPO a mis en place cinq zones de gestion intégrée des océans (ZGIO) dans les cinq biorégions prioritaires, notamment la ZGIO de la Baie Placentia-Grands Bancs (BP-GB) dans la biorégion des plateaux de Terre-Neuve-et-Labrador. L'un des principaux objectifs de gestion des ZGIO consiste à identifier et à évaluer les objectifs de conservation (OC) en s'appuyant sur quatre priorités en matière de conservation, à savoir les ZIEB, les espèces menacées et rares, ainsi que les zones détériorées. Les objectifs propres à la ZGIO de la Baie Placentia-Grands Bancs sont présentés dans la section 3.5.1. La

ZGIO de la BP-GB est des plus pertinentes dans le présent rapport, car la zone d'étude se situe dans cette zone (voir l'annexe A, figure 3).

Il existe des chevauchements importants entre les biorégions et les ZGIO, et c'est au sein de ces zones que se trouvent les ZIEB et les ZPM. Le MPO réglemente également les refuges marins en vertu de la *Loi sur les pêches*; ces zones font l'objet de fermetures temporaires ou permanentes aux activités humaines, et l'exercice de toute activité y est soumis à l'obtention d'un permis ou d'une licence. Ces interdictions concernent principalement les activités de pêche, en particulier celles faisant appel à des engins de pêche en contact avec le fond et qui ont un impact sur les habitats benthiques. La zone d'étude ne comporte actuellement aucun refuge marin. Les refuges marins ne font donc pas l'objet d'une description plus détaillée dans le présent rapport.

La ZGIO de la BP-GB, les trois ZIEB et la ZPM du chenal Laurentien se situent toutes dans la zone d'étude ou à proximité de celle-ci; chacune est décrite plus en détail dans les sections 3.5.1, 3.5.2 et 3.5.3 respectivement.

3.5.1 Zone de gestion intégrée des océans de la Baie Placentia-Grands Bancs

La zone d'étude couvre la partie la plus à l'ouest de la ZGIO de la BP-GB, qui s'étend sur une superficie d'environ 550 000 m², allant de Cape Ray (à l'ouest de Port aux Basques) jusqu'au chenal Laurentien et, à l'est, jusqu'aux Grands Bancs de Terre-Neuve, à la limite de la ZEE canadienne (annexe A, figure 3) (MPO, 2012a). La grande productivité des eaux des Grands Bancs, ainsi que l'abondance et la diversité des espèces qui y vivent, associées aux ressources économiques potentielles (par exemple, l'extraction de ressources, le transport maritime) et à la proximité de Terre-Neuve, font de cette zone de gestion un enjeu particulièrement important pour le bien-être socio-économique et culturel des habitants de Terre-Neuve (MPO, 2012a).

Plusieurs mesures de conservation prioritaires ont été définies en tenant compte des OC existants pour la ZGIO de la BP-GB. Ces mesures concernent notamment la morue franche et les populations de mammifères marins, les EAE (en particulier le crabe vert envahissant), les habitats sensibles, ainsi que les coraux et les éponges (MPO, 2012a). Au sein de la ZGIO, l'unité désignable de la morue franche dans la division 3Pn (Laurentien Nord) se mélangent avec les stocks voisins (divisions 3L et 3Ps); il a donc été recommandé que la gestion des pêches en tienne compte plutôt que de gérer ces stocks séparément (MPO, 2012a). La côte sud de Terre-Neuve présente la plus forte densité et la plus grande diversité d'espèces de mammifères marins observées lors des relevés ciblés menés à Terre-Neuve (MPO, 2012a), en particulier à la fin de l'été et au début de l'automne. Parmi les espèces inscrites à la liste de la LEP qui ont été observées figurent la baleine bleue (*Balaenoptera musculus*), la baleine noire de l'Atlantique Nord (*Eubalaena glacialis*) et le rorqual commun (*Balaenoptera physalus*). De plus, toute la côte sud de Terre-Neuve constitue une zone d'alimentation estivale riche pour la tortue luth (*Dermochelys coriacea*), ainsi que pour le poisson-lune (*Mola mola*), en raison de l'abondance de méduses dans cette vaste zone.

La section 3.5.2 présente les habitats d'importance au sein de la ZGIO de la BP-GB par ZIEB. Parmi les espèces d'importance écologique recensées dans cette ZGIO figurent la zostère marine et les coraux (MPO, 2012a). Il est démontré que la zostère marine exerce une influence significative sur l'écologie des habitats marins dans l'est du Canada, tandis que les coraux des grands fonds constituent des éléments

importants des habitats benthiques, car ils apportent une complexité structurelle et favorisent la diversité des espèces dans les habitats en eaux profondes (MPO, 2012a).

Les EAE répertoriées dans la ZGIO de la BP-GB comprennent le botrylle violet (*Botrylloides violaceus*), le botrylle étoilé (*Botryllus schlosseri*), le bryzoaire en forme de cercueil (*Membranipora membranacea*) et le crabe vert. L'un des OC prioritaires propres à la ZGIO de la BP-GB est le contrôle des populations de crabes verts. L'ascidie jaune (*Ciona intestinalis*) a été observée sur la côte sud centrale de Terre-Neuve, mais sa présence n'a pas été signalée dans le sud-ouest de la province ni à Port aux Basques (McKenzie et al., 2016). Les EAE présentes dans la zone d'étude sont abordées à la section 3.10.

3.5.2 Zone d'importance écologique et biologique (ZIEB)

Le MPO a évalué les données disponibles concernant les habitats et les espèces présents dans la ZGIO de la BP-GB et a désigné 11 ZIEB en 2007 (Templeman, 2007). Toutefois, ces 11 ZIEB n'étant plus considérées comme telles, elles ne sont pas décrites dans le présent rapport. À partir de 2011, le MPO a entrepris une réévaluation des données existantes sur les habitats et les espèces présents dans la ZGIO de la BP-GB afin d'identifier les ZIEB au sein de cette zone de gestion (MPO, 2019a). Trois ZIEB ont été identifiées dans la zone d'étude ou à proximité de celle-ci. Deux d'entre elles font partie de la biorégion des plateaux de Terre-Neuve-et-Labrador et sont situées au sein de la ZGIO de la BP-GB, notamment la ZIEB de la côte sud et une grande partie de la ZIEB voisine du chenal Laurentien. Une troisième ZIEB est située à l'ouest de la zone d'étude, au sein de la biorégion adjacente du golfe du Saint-Laurent, le long de la côte ouest de Terre-Neuve. Le banc Burgeo avait déjà été désigné comme une ZIEB en 2007, mais n'apparaissait pas sur la liste des ZIEB lors de la réévaluation de la ZGIO de la BP-GB (Wells et al., 2019). Cette ancienne ZIEB aurait été pertinente dans le présent rapport puisqu'elle était située dans la zone d'étude. Toutefois, environ 18 % de la ZIEB du banc Burgeo se trouve à l'intérieur des limites de la ZIEB de la côte sud, près des îles Ramea (Wells et al., 2019).

Les trois ZIEB situées dans la zone d'étude ou à proximité de celle-ci sont décrites plus en détail dans les sections 3.5.2.1 à 3.5.2.3.

3.5.2.1 ZIEB DE LA CÔTE SUD

La ZIEB de la côte sud englobe tous les habitats côtiers et s'étend de 35 à 40 km vers le large, jusqu'aux eaux plus profondes au large de la côte sud-ouest de Terre-Neuve. La ZIEB s'étend de Cape Ray (à l'ouest de Port aux Basques) jusqu'à l'est des îles Ramea et du banc Burgeo (Wells et al., 2019). La ligne de démarcation entre les divisions 4R et 3Pn de l'OPANO constitue la limite ouest, tandis que la limite sud s'étend vers le large pour inclure la partie nord-ouest du chenal Laurentien et le banc de la Rose Blanche (annexe A, figure 2). Cette ZIEB couvre une superficie d'environ 7 030 km².

La ZIEB de la côte sud offre des habitats essentiels à la baleine bleue, espèce menacée, ainsi qu'à d'autres mammifères marins, notamment le phoque à capuchon et le phoque gris. La ZIEB comporte également des zones importantes pour la morue franche, le sébaste et la crevette; les habitats de la morue et du sébaste se situent principalement dans la partie ouest (y compris la zone d'étude), tandis que ceux de la crevette se trouvent à l'est, sur le banc de la Rose Blanche et le banc Burgeo. Cette zone constitue également un habitat important pour trois groupes fonctionnels de poissons, notamment les espèces fourragères qui se nourrissent de plancton (par exemple, le capelan et le hareng de l'Atlantique), les piscivores prédateurs (poissons carnivores) qui se nourrissent d'espèces fourragères

(par exemple, la morue franche et le sébaste), ainsi que des espèces omnivores (par exemple, le merlu blanc). Ces groupes fonctionnels sont définis en fonction de caractéristiques générales quant à la taille et des habitats propices à l'alimentation connus (Wells et al., 2019). La vaste zone d'occurrence de l'aiguillat noir s'étend vers l'ouest de la ZIEB à partir du chenal Laurentien, tandis que celle de la raie à queue de velours couvre la quasi-totalité de la ZIEB (Kulka, 2006; Kulka et al., 2006).

La ZIEB de la côte sud abrite également plusieurs vastes herbiers de zostères, dont les plus étendus se situent entre Cape Ray et Chenal-Port aux Basques (Rao et al., 2014). Cette ZIEB comporte également des zones benthiques sensibles abritant des pennatules de Gurney (annexe A, figure 2) et des éponges. La plus grande zone d'occurrence de pennatules de Gurney se trouve à l'extrémité nord du chenal Laurentien, au sud-ouest du banc de la Rose Blanche, tandis que la zone d'occurrence d'éponges est située à environ 7 km au sud-ouest de Port aux Basques (MPO, 2019a). La mégafaune benthique, telle que les coraux, les pennatules de Gurney et les éponges, est reconnue comme une caractéristique benthique importante car elle offre un abri et une protection contre les prédateurs, des possibilités d'alimentation et une biodiversité accrue à une grande variété de poissons et d'invertébrés marins, notamment en servant d'aires de croissance pour les juvéniles (Bernier et al., 2018).

Par ailleurs, la ZIEB de la côte sud comprend deux zones importantes pour la conservation des oiseaux (ZICO) dédiées au pluvier siffleur (*Charadrius melodus*), une espèce en péril. Bien que les oiseaux marins ne relèvent pas de la portée du présent rapport, il convient de noter que ces zones sont situées à proximité immédiate de Chenal-Port aux Basques. Une ZICO se trouve à Grand Bay West/J.T. Cheeseman Provincial Park, juste à l'ouest de Chenal-Port aux Basques, et la deuxième à Big Barasway, près de Burgeo.

3.5.2.2 ZIEB DU CHENAL LAURENTIEN

La ZIEB du chenal Laurentien est située au large de la côte sud de Terre-Neuve, dans une partie du chenal Laurentien qui s'étend jusqu'à la limite sud-est de la zone d'étude. La limite nord-ouest de la ZIEB s'étend dans la division 3Pn de l'OPANO et vers le sud-est jusqu'au banc de Saint-Pierre et au banc Burgeo, incluant le talus du chenal et le fond relativement plat de celui-ci, qui peut atteindre par endroits 500 m de profondeur (MPO, 2019a). La limite sud se situe loin de la zone d'étude, juste au nord du cône Laurentien (annexe A, figure 2). La ZIEB du chenal Laurentien est relativement vaste et couvre une superficie d'environ 21 484 km², mais seule une petite partie de celle-ci recoupe la zone d'étude.

Les principales caractéristiques de cette ZIEB sont la forte productivité primaire (phytoplancton et zooplancton) dans le chenal et les importants bancs de flétans du Groenland et de plies grises ainsi que la présence des six groupes fonctionnels de poissons (planctivores, planctopiscivores, piscivores, ainsi que les benthivores de petite, moyenne et grande taille) et de la baleine bleue. On trouve dans la ZIEB des zones importantes pour plusieurs espèces en péril, dont la raie à queue de velours, la raie épineuse et la raie tachetée, le merlu blanc et la baleine bleue. On y trouve par ailleurs d'importantes zones benthiques abritant des petits coraux gorgones et des pennatules de Gurney. Le fond du chenal Laurentien est principalement constitué de sédiments de fines, dont la vase, l'argile, le sable et le gravier (MPO, 2010), ce qui favorise la présence de zones benthiques sensibles à forte concentration de pennatules de Gurney. L'aiguillat noir et le loup de mer du Nord sont très présents dans le chenal Laurentien, et certaines études en ont déduit que la ZIEB pourrait constituer une zone de mise bas pour l'aiguillat noir (MPO, 2010; Kulka, 2006). Le chenal Laurentien est également une zone importante pour

la croissance et les juvéniles de la raie à queue de velours (Kulka et al., 2006). La partie nord de la ZIEB constitue une zone importante pour les petits benthivores tels que les plies et les raies (MPO, 2019a).

Le chenal Laurentien constitue une aire d'hivernage importante pour la morue franche dans les unités désignables de la partie nord du chenal Laurentien, ainsi que pour le sébaste et le merlu blanc (MPO, 2014). Cette zone constitue également une importante voie de migration pour plusieurs espèces de poissons de fond et de mammifères marins ainsi que pour la tortue luth (MPO, 2014). On sait également que les requins-taupes communs et les requins pèlerins migrent vers cette zone et s'y regroupent au printemps (Campana et al., 2012), et l'une des deux seules aires de reproduction connues du requin-taube commun se trouve au nord de la ZIEB (MPO, 2010).

3.5.2.3 ZIEB DE LA CÔTE OUEST DE TERRE-NEUVE

La ZIEB de la côte ouest de Terre-Neuve est située dans les eaux côtières longeant la côte ouest de Terre-Neuve, depuis le détroit de Cabot, au sud-ouest de Cape Ray, jusqu'au chenal d'Esquiman, au nord. La ZIEB couvre une superficie de près de 18 238 km², bien que seule la partie la plus au sud de la ZIEB soit pertinente, car cette zone jouxte et chevauche partiellement la limite ouest de la zone d'étude (MPO, 2007b), et la répartition des espèces et des habitats se prolonge dans la partie ouest de la ZIEB de la côte sud (annexe A, figure 2).

La ZIEB de la côte ouest de Terre-Neuve est reconnue pour le rôle important qu'elle joue en tant qu'aire de croissance pour les poissons de fond, notamment les juvéniles de la morue franche, du sébaste, de la plie canadienne et du loup de l'Atlantique (MPO, 2007b). La côte ouest sert également de couloir de migration à des populations entières de morues franches et de sébastes qui rejoignent leurs habitats dans le golfe du Saint-Laurent au printemps et à l'automne (MPO, 2007b). La ZIEB constitue également un important couloir de migration et offre un habitat d'hivernage essentiel à plusieurs espèces de poissons pélagiques, notamment la population de capelans du golfe et la population de harengs de l'Atlantique du nord du golfe. La partie sud de la zone offre également, en été, des possibilités d'alimentation à de grands bancs de harengs, de capelans, d'aiguillats communs, de merlus argentés et de goberges (MPO, 2007b). En outre, l'abondance de méroplancton dans cette zone, c'est-à-dire des organismes planctoniques temporaires tels que les poissons et les larves d'invertébrés, témoigne de l'importance de la ZIEB. Les stocks de morues franches du nord du golfe se reproduisent dans cette zone au printemps, produisant un grand nombre d'œufs et, par conséquent, une forte proportion du méroplancton (MPO, 2007b). Par ailleurs, les larves de capelan et de hareng de l'Atlantique abondent dans ces eaux, bien que leurs zones de concentration se situent au nord de la péninsule de Port-au-Port, qui se trouve bien en dehors de la zone d'étude. La partie sud de la ZIEB constitue également un habitat d'hivernage sans glace qui est essentiel pour la baleine bleue et d'autres mammifères marins (MPO, 2007c).

3.5.3 Zone de protection marine (ZPM) du chenal Laurentien

La zone de protection marine (ZPM) du chenal Laurentien a été établie au large du sud-ouest de Terre-Neuve en avril 2019 et couvre une superficie d'environ 11 648 km² (annexe A, figure 2). Cette ZPM couvre environ la moitié de la ZIEB du chenal Laurentien et englobe tous les habitats situés à l'intérieur de ses limites, notamment les fonds marins, le sous-sol jusqu'à une profondeur de 5 m et l'ensemble de la colonne d'eau au-dessus des fonds marins. Cette zone est régie par le Règlement sur la zone de protection marine du chenal Laurentien, relevant de la *Loi sur les océans*. Ce règlement interdit les

activités qui perturbent, endommagent, détruisent ou prélèvent des organismes marins vivants ou leurs habitats dans la zone de protection marine, à moins que ces activités ne figurent parmi les exceptions prévues au règlement ou qu'elles ne soient approuvées par le ministre des Pêches, des Océans et de la Garde côtière canadienne. Les activités interdites en vertu du règlement comprennent toute forme de pêche commerciale et récréative, l'exploration et l'exploitation pétrolières et gazières, le mouillage et la pose de câbles sous-marins.

La ZPM constitue un habitat essentiel pour une grande variété d'espèces marines. Les objectifs de conservation définis pour la ZPM du chenal Laurentien sont les suivants :

- Protéger les coraux, notamment les concentrations importantes de pennatules, des effets nuisibles découlant des activités humaines pratiquées dans la zone de protection marine (ZPM) du chenal Laurentien (par exemple la pêche, l'exploration pétrolière et gazière, l'installation de câbles sous-marins et l'ancrage).
- Protéger l'aiguillat noir, la raie à queue de velours et le requin-taupe commun de la mortalité attribuable aux activités humaines (par exemple, les prises accessoires dans le contexte de la pêche commerciale et les activités sismiques).
- Promouvoir la survie et le rétablissement du loup de mer du Nord (par exemple, les prises accessoires dans le contexte de la pêche commerciale) et de la tortue luth (par exemple, les empêtements dans des engins de pêche commerciaux et les activités sismiques) dans le chenal Laurentien.

L'importance du chenal Laurentien sur les plans écologique et biologique est décrite à la section 3.5.2.2.

3.6 Espèces aquatiques dans la zone d'étude

La division 3Pn de l'OPANO abrite une grande diversité d'espèces marines, en raison de son emplacement à proximité de la zone d'intersection de trois biorégions marines et de la variabilité des profondeurs dans cette zone. Bon nombre de ces espèces sont exploitées ou utilisées d'une manière ou d'une autre par l'homme, et beaucoup d'autres constituent des espèces fourragères dont dépendent les espèces exploitées pour leur alimentation. Les espèces communes ou particulièrement notables présentes dans la division 3Pn sont présentées par grand groupe taxonomique dans les sous-sections suivantes, et un tableau récapitulatif des espèces est fourni pour chaque groupe.

3.6.1 Poissons marins et anadromes

Le Tableau 3.2 répertorie les espèces de poissons marins et anadromes dont la répartition et l'aire d'habitat sont connues dans la zone d'étude. Même si certaines de ces espèces peuvent être très peu présentes dans la zone d'étude ou peu signalées dans la littérature disponible, elles sont néanmoins susceptibles d'utiliser les habitats situés dans la zone d'étude; c'est pourquoi elles figurent ici. Les espèces dont la présence a été confirmée dans le port de Port aux Basques sont indiquées dans la colonne « Emplacement dans la zone d'étude » du tableau par l'abréviation « PAB ».

Les espèces de poissons faisant l'objet d'une exploitation dans la zone d'étude ou à proximité de celle-ci, ou figurant sur la liste de la LEP et/ou du COSEPAC, sont indiquées dans le Tableau 3.2. Ces espèces sont abordées plus en détail dans la section 3.7 et la section 3.9, tandis que leurs descriptions figurent au chapitre 4. Les cellules vides du tableau indiquent que les renseignements en question n'étaient pas

disponibles ou n'étaient pas pertinents. Par exemple, le poisson-alligator démersal (*Aspidophoroides monopterygius*) fait partie d'une sous-population présente dans le Canada atlantique; par conséquent, la cellule « Population » correspondant à cette espèce est vide dans le tableau.

L'annexe D donne un aperçu des périodes pendant lesquelles de nombreuses espèces de poissons pêchées et des espèces dont la conservation est préoccupante devraient être présentes dans la zone d'étude, ainsi que des renseignements sur les stades du cycle de vie qu'elles sont susceptibles de connaître au moment où elles occupent la zone.

Tableau 3.2 : Espèces de poissons marins dont la présence est connue dans la zone d'étude ou à proximité, avec des remarques sur l'état de la pêche et de la conservation

Groupe	Espèce	Nom scientifique	Population	État de la pêche/de conservation	Emplacement signalé dans la zone d'étude
Démersal	Sébaste acadien	<i>Sebastes fasciatus</i>	Atlantique	Pêché dans l'unité de pêche commerciale I (3Pn) et l'unité de pêche commerciale II (3Pn); Espèces inscrites à la liste de la LEP/COSEPAC	3Pn de l'OPANO
Démersal	Poisson-alligator	<i>Aspidophoroides monopterygius</i>		Espèces fourragères	3Pn de l'OPANO
Démersal	Plie canadienne	<i>Hippoglossoides platessoides</i>	Population des Maritimes et population de Terre-Neuve-et-Labrador	Espèces inscrites à la liste de LEP / COSEPAC	3Pn de l'OPANO
Démersal	Morue franche	<i>Gadus morhua</i>	Laurentien Sud	Espèces pêchées; Espèces inscrites à la liste de LEP / COSEPAC	3Pn de l'OPANO, port de Port aux Basques (PAB)
Démersal	Morue franche	<i>Gadus morhua</i>	Laurentien Nord	Espèces pêchées; Espèces inscrites à la liste de LEP / COSEPAC	3Pn de l'OPANO 3Pn, PAB
Démersal	Myxine du nord	<i>Myxine glutinosa</i>			3Pn de l'OPANO
Démersal	Flétan de l'Atlantique	<i>Hippoglossus hippoglossus</i>		Espèces pêchées	3Pn de l'OPANO
Démersal	Grande argentine	<i>Melanostigma atlanticum</i>			3Pn de l'OPANO
Démersal	Esturgeon noir	<i>Acipenser oxyrinchus</i>	Population du Saint-Laurent/population des Maritimes	Espèces inscrites à la liste de LEP / COSEPAC	3Pn de l'OPANO
Démersal	Loup de mer de l'Atlantique	<i>Anarhichas lupus</i>	Océan Atlantique	Espèces inscrites à la liste de LEP / COSEPAC	3Pn de l'OPANO 3Pn, PAB
Démersal	Aiguillat noir	<i>Centroscyllium fabricii</i>		Seules les mises bas ont lieu dans le chenal Laurentien	3Pn de l'OPANO
Démersal	Tanche-tautogue	<i>Tautoglabrus adspersus</i>			3Pn de l'OPANO 3Pn, PAB

Groupe	Espèce	Nom scientifique	Population	État de la pêche/de conservation	Emplacement signalé dans la zone d'étude
Démersal	Roussette de profondeur	<i>Apristurus profundorum</i>			3Pn de l'OPANO
Démersal	Sébaste atlantique	<i>Sebastes mentella</i>	Population du golfe du Saint-Laurent et du chenal Laurentien	Pêché dans l'unité de pêche commerciale I (3Pn) et l'unité de pêche commerciale II (3Pn); Espèces inscrites à la liste de la LEP/COSEPAC	3Pn de l'OPANO
Démersal	Motelle à quatre barbillons	<i>Enchelyopus cimbrius</i>			3Pn de l'OPANO 3Pn, PAB
Démersal	Sagre rude	<i>Etmopterus princes</i>			3Pn de l'OPANO
Démersal	Grande lycode	<i>Lycodes esmarki</i>			3Pn de l'OPANO
Démersal	Flétan du Groenland	<i>Reinhardtius hippoglossoides</i>		Espèces pêchées	3Pn de l'OPANO
Démersal	Aiglefin	<i>Melanogrammus aeglefinus</i>		Espèces pêchées	3Pn de l'OPANO
Démersal	Lompe	<i>Cyclopterus lumpus</i>		Espèces inscrites à la liste de LEP / COSEPAC	3Pn de l'OPANO 3Pn, PAB
Démersal	Merluce à longues nageoires	<i>Urophycis chesteri</i>			3Pn de l'OPANO
Démersal	Grenadier du Grand Banc	<i>Nezumia bairdi</i>			3Pn de l'OPANO
Démersal	Baudroie d'Amérique	<i>Lophius americanus</i>			3Pn de l'OPANO
Démersal	Faux-tringle armé	<i>Triglops murrayi</i>			3Pn de l'OPANO
Démersal	Lançon du nord	<i>Ammodytes dubius</i>			3Pn de l'OPANO
Démersal	Loup de mer du Nord	<i>Anarhichas denticulatus</i>	Océan Atlantique	Espèces inscrites à la liste de LEP / COSEPAC	3Pn de l'OPANO
Démersal	Pailona	<i>Centroscymnus coelolepis</i>			3Pn de l'OPANO
Démersal	Hémistripte atlantique	<i>Hemitripterus americanus</i>			3Pn de l'OPANO
Démersal	Merlu argenté	<i>Merluccius bilinearis</i>			3Pn de l'OPANO
Démersal	Raie à queue de velours	<i>Malacoraja senta</i>			3Pn de l'OPANO
Démersal	Aiguillat commun	<i>Squalus acanthias</i>	Atlantique	Espèces inscrites à la liste de LEP / COSEPAC	3Pn de l'OPANO

Groupe	Espèce	Nom scientifique	Population	État de la pêche/de conservation	Emplacement signalé dans la zone d'étude
Démersal	Loup tacheté	<i>Anarhichas minor</i>	Atlantique	Espèces inscrites à la liste de LEP / COSEPAC	3Pn de l'OPANO
Démersal	Raie épineuse	<i>Amblyraja radiata</i>		Espèces inscrites à la liste de LEP / COSEPAC	3Pn de l'OPANO
Démersal	Merlu blanc	<i>Urophycis tenuis</i>		Espèces inscrites à la liste de LEP / COSEPAC	3Pn de l'OPANO
Démersal	Turbot de sable	<i>Scophthalmus aquosus</i>			3Pn de l'OPANO 3Pn, PAB
Démersal	Raie tachetée	<i>Leucoraja ocellata</i>		Pêche commerciale/espèces inscrites à la liste de la LEP/COSEPAC	3Pn de l'OPANO
Démersal	Plie grise	<i>Glyptocephalus cynoglossus</i>		Commerciale	3Pn de l'OPANO 3Pn, PAB
Démersal	Limande à queue jaune	<i>Limanda ferruginea</i>			3Pn de l'OPANO
Pélagique	Anguille d'Amérique	<i>Anguilla rostrata</i>		Pêche côtière récréative/espèces inscrites à la liste de la LEP/COSEPAC	3Pn de l'OPANO 3Pn, PAB
Pélagique	Grande argentine	<i>Argentina silus</i>			3Pn de l'OPANO
Pélagique	Thon rouge de l'Atlantique	<i>Thunnus thunnus</i>	Population de l'Atlantique	Espèces inscrites à la liste de LEP / COSEPAC	3Pn de l'OPANO
Pélagique	Hareng de l'Atlantique	<i>Clupea harengus harengus</i>		Espèces pêchées – 3Pn à l'appât, 3Pn commerciale	3Pn de l'OPANO
Pélagique	Maquereau bleu	<i>Scomber scombrus</i>		Pêche côtière récréative	3Pn de l'OPANO 3Pn, PAB
Pélagique	Saumon de l'Atlantique	<i>Salmo salar</i>	Sud de Terre-Neuve	Espèces pêchées; Espèces inscrites à la liste de LEP / COSEPAC	3Pn de l'OPANO 3Pn, PAB
Pélagique	Balaou atlantique	<i>Scomberesox saurus</i>			3Pn de l'OPANO
Pélagique	Fondule barré	<i>Fundulus diaphanus</i>	Population de Terre-Neuve	Espèces inscrites à la liste de LEP / COSEPAC	3Pn de l'OPANO
Pélagique	Requin bleu	<i>Prionace glauca</i>	Population de l'Atlantique		3Pn de l'OPANO

Groupe	Espèce	Nom scientifique	Population	État de la pêche/de conservation	Emplacement signalé dans la zone d'étude
Pélagique	Ombre de fontaine	<i>Salvelinus fontinalis</i>		Truite de mer - Pêche côtière récréative Truite de mer - Pêche insulaire récréative	3Pn de l'OPANO 3Pn, PAB
Pélagique	Stromaté	<i>Peprilus triacanthus</i>			3Pn de l'OPANO
Pélagique	Capelan	<i>Mallotus villosus</i>		Commercial	3Pn de l'OPANO
Pélagique	Goberge	<i>Pollachius virens</i>			3Pn de l'OPANO
Pélagique	Requin-taupe commun	<i>Lamna nasus</i>	Atlantique	Espèces inscrites à la liste de LEP / COSEPAC	3Pn de l'OPANO
Pélagique	Éperlan arc-en-ciel	<i>Osmerus mordax</i>		Pêche récréative	3Pn de l'OPANO
Pélagique	Requin-taupe bleu	<i>Isurus oxyrinchus</i>	Atlantique	Espèces inscrites à la liste de LEP / COSEPAC	3Pn de l'OPANO
Pélagique	Lussion blanc	<i>Notolepsis rissoi</i>		Espèces fourragères	3Pn de l'OPANO
Pélagique	Requin blanc	<i>Carcharodon carcharias</i>	Atlantique	Espèces inscrites à la liste de LEP / COSEPAC	3Pn de l'OPANO

3.6.2 Invertébrés marins

Le Tableau 3.3 présente une liste des espèces d'invertébrés marins les plus grandes ou les plus importantes sur les plans écologique et économique dont la présence est avérée dans la zone d'étude. Les autres espèces d'invertébrés marins ont été exclues du rapport, car il existe des milliers d'espèces d'invertébrés marins appartenant à différents phylums qui peuplent les eaux du Canada atlantique. Même si certaines des espèces mentionnées ici ne sont que rarement signalées dans la zone d'étude, elles sont néanmoins susceptibles d'utiliser les habitats qui y sont situés et figurent donc dans cette section du rapport. Les espèces dont la présence a été confirmée dans le port de Port aux Basques sont indiquées dans la colonne « Emplacement dans la zone d'étude » du tableau par l'abréviation « PAB ».

Les espèces d'invertébrés marins faisant l'objet d'une exploitation dans la zone d'étude ou à proximité de celle-ci sont répertoriées dans le Tableau 3.3, tandis que leurs descriptions figurent au chapitre 4. L'annexe D donne un aperçu des périodes pendant lesquelles certaines espèces notables d'invertébrés devraient être présentes dans la zone d'étude, ainsi que des renseignements sur les stades du cycle de vie qu'elles sont susceptibles de connaître au moment où elles occupent la zone. Il porte principalement sur les espèces d'importance commerciale (comme le crabe des neiges) ou qui sont considérées comme formant des habitats (comme les coraux d'eau froide et les éponges).

À l'heure actuelle, aucune espèce d'invertébré marin figurant sur la liste de la LEP ou du COSEPAC n'est connue pour être présente dans la zone d'étude ou à proximité de celle-ci.

Tableau 3.3 : Espèces d'invertébrés marins susceptibles d'être présentes dans la zone d'étude ou à proximité, avec des remarques sur l'état de la pêche et de la conservation

Groupe	Nom commun	Nom scientifique	État de la pêche/de conservation	Emplacement dans la zone d'étude
Bivalve	Moules bleues	<i>Mytilus</i> spp.		3Pn de l'OPANO 3Pn, PAB
	Pétoncle d'Islande	<i>Chlamys islandica</i>		3Pn de l'OPANO 3Pn, PAB
	Coquille Saint-Jacques	<i>Placopecten magellanicus</i>		3Pn de l'OPANO 3Pn, PAB
	Pitot	<i>Cyrtodaria siliqua</i>		
	Mactre solide	<i>Spisula solidissima</i>		
	Modiole du nord	<i>Modiolus modiolus</i>		3Pn de l'OPANO
Mollusque	Calmar totam	<i>Doryteuthis pealeii</i>	Espèces pêchées à des fins récréatives	3Pn de l'OPANO
	Encornet nordique	<i>Illex illecebrosus</i>	Espèces pêchées à des fins récréatives	3Pn de l'OPANO
	Buccinus ondulé	<i>Buccinum undatum</i>	Pêche commerciale dans la division 4R3Pn.	3Pn de l'OPANO
	Natrice de l'Atlantique	<i>Euspira heros</i>		3Pn de l'OPANO
	Pourpre de l'Atlantique	<i>Nucella lapillus</i>		3Pn de l'OPANO 3Pn, PAB
	Bigorneaux	<i>Littorina littorea</i>		3Pn de l'OPANO 3Pn, PAB
Cnidaires	Méduse commune	<i>Aurelia aurita</i>		3Pn de l'OPANO 3Pn, PAB
	Méduse à crinière de lion	<i>Cyanea capillata</i>		3Pn de l'OPANO 3Pn, PAB
	Coraux mous	De la famille des Neptheidae, tels que <i>Gersemia rubiformis</i> et <i>Duva florida</i>		3Pn de l'OPANO
	Madréporaires	<i>Flabellum alabastrum</i> <i>Scleractiniaire de Caillet</i>		3Pn de l'OPANO
	Grands coraux gorgones ou antipathaires	<i>Acanthogorgia armata</i> <i>Keratoisis ornata</i> <i>Primnoa resedaeformis</i> *. <i>Paramuricea</i> spp.		
	Pennatule de Gurney	<i>Crassophylum</i> spp. <i>Funiculinidae</i> sp. <i>Anthoptilium grandiflorum</i> <i>Haliopteris finnmarkica</i> <i>Haliptereis</i> sp. <i>Pennatula grandis</i> Pennatule non identifiée	On observe des agrégats de pennatules de Gurney le long du chenal Laurentien.	3Pn de l'OPANO

Groupe	Nom commun	Nom scientifique	État de la pêche/de conservation	Emplacement dans la zone d'étude
	Anémones de mer	<i>Cerianthus borealis</i> <i>Metridium senile</i>		3Pn de l'OPANO, PAB
Porifère	Éponges	<i>Geodia</i> spp.		
Crustacés	Homard américain	<i>Homarus americanus</i>	Pêche commerciale dans la ZPH 12 (3Pn de l'OPANO)	3Pn de l'OPANO 3Pn, PAB
	Crevette nordique	<i>Pandalus borealis</i>	Pêche commerciale dans le Golfe du Saint-Laurent	3Pn de l'OPANO
	Crabe des neiges	<i>Chionoecetes opilio</i>	Pêche commerciale	3Pn de l'OPANO
	Crabe araignée	<i>Hyas araneus</i> ; <i>Hyas coarctatus</i>	Pêche récréative	3Pn de l'OPANO 3Pn, PAB
	Krill	<i>Meganyctiphanes norvegica</i> ; <i>Thysanoessa inermis</i> ; <i>Thysanoessa longicaudata</i>	Une proie importante pour les baleines, les poissons et les oiseaux marins	3Pn de l'OPANO
	Copépodes calanoïdes	<i>Calanus glacialis</i> <i>Calanus finmarchicus</i>	Une proie importante pour les baleines, les poissons et les oiseaux marins	3Pn de l'OPANO
	Crabe commun	<i>Cancer irroratus</i>		3Pn de l'OPANO 3Pn, PAB
	Amphipodes, variété d'espèces	Amphipodes		3Pn de l'OPANO 3Pn, PAB
	Isopodes	Variété d'espèces		3Pn de l'OPANO 3Pn, PAB
	Bernard-l'ermite	<i>Pagurus acadianus</i> <i>Pagurus arcuatus</i> <i>Pagurus pubescens</i>		3Pn de l'OPANO 3Pn, PAB
Échinodermes	Oursin vert	<i>Strongylocentrotus droebachiensis</i>		3Pn de l'OPANO 3Pn, PAB
	Holothurie touffue	<i>Cucumaria frondosa</i>		3Pn de l'OPANO
	Étoiles de mer	<i>Asterias</i> spp.		3Pn de l'OPANO 3Pn, PAB
	Oursin plat	<i>Echinarachnius parma</i>		3Pn de l'OPANO 3Pn, PAB
	Ophiures (variété d'espèces)	<i>Ophiura sarsi</i> <i>Ophiopholis aculeate</i> <i>Amphipholis squamata</i>		3Pn de l'OPANO 3Pn, PAB
	Fausse étoile de mer	<i>Gorgonocephalus arcticus</i>		3Pn de l'OPANO 3Pn, PAB

Groupe	Nom commun	Nom scientifique	État de la pêche/de conservation	Emplacement dans la zone d'étude
	Oursin délicat	<i>Brisaster fragilis</i>		3Pn de l'OPANO
	Étoile de vase	<i>Ctenodiscus crispatus</i>		3Pn de l'OPANO
Porifère	Éponges	<i>Haliclona</i> spp. <i>Geodia</i> spp.		3Pn de l'OPANO

3.6.3 Mammifères marins

Le Tableau 3.4 répertorie les mammifères marins dont la présence est avérée ou susceptible d'être observée dans la zone d'étude. Selon les observations, certaines de ces espèces ne fréquentent la zone d'étude que de manière temporaire, tandis que d'autres s'y trouvent rarement. Toutefois, ces espèces sont toujours susceptibles d'utiliser les habitats présents sur la côte sud de Terre-Neuve; c'est pourquoi elles figurent dans la présente liste. Les espèces dont la présence a été confirmée dans le port de Port aux Basques sont indiquées dans la colonne « Emplacement dans la zone d'étude » du tableau par l'abréviation « PAB ». L'annexe D donne un aperçu des périodes pendant lesquelles de nombreuses espèces de mammifères marins devraient être présentes dans la zone d'étude, ainsi que des renseignements sur les stades du cycle de vie qu'elles sont susceptibles de connaître au moment où elles occupent la zone.

Les espèces de mammifères marins inscrites à la liste de la LEP/COSEPAC, ou faisant l'objet d'une exploitation dans la zone d'étude ou à proximité de celle-ci, sont indiquées dans le Tableau 3.4. Ces espèces sont abordées plus en détail dans la section 3.7 et la section 3.9, tandis que leurs descriptions figurent au chapitre 4. Les observations portant sur les mammifères marins présents dans la zone d'étude, y compris dans le port de Port aux Basques, figurent à l'annexe A, figure 7.

Tableau 3.4 : Espèces de mammifères marins présentes au large de la côte sud de Terre-Neuve

Nom commun	Nom scientifique	Population	Statut	Emplacement dans la zone d'étude
Mysticètes (cétacés à fanons)				
Baleine bleue	<i>Balaenoptera musculus</i>	Atlantique	Inscrite à la liste de la LEP/COSEPAC	3Pn de l'OPANO
Rorqual commun	<i>Balaenoptera physalus</i>	Atlantique	Inscrite à la liste de la LEP/COSEPAC	3Pn de l'OPANO
Baleine à bosse	<i>Megaptera novaeangliae</i>	Atlantique		3Pn de l'OPANO
Baleine noire de l'Atlantique Nord	<i>Eubalaena glacialis</i>	Atlantique Nord	Inscrite à la liste de la LEP/COSEPAC	3Pn de l'OPANO
Rorqual boréal	<i>Balaenoptera borealis</i>	Atlantique		3Pn de l'OPANO
Odontocètes (cétacés à dents)				
Dauphin à flancs blancs	<i>Lagenorhynchus acutus</i>	Atlantique		3Pn de l'OPANO
Grand dauphin	<i>Tursiops truncatus</i>			3Pn de l'OPANO
Dauphin commun	<i>Delphinus delphis</i>			3Pn de l'OPANO
Marsouin commun	<i>Phocoena phocoena</i>	Atlantique Nord-Ouest	Inscrite à la liste de la LEP/COSEPAC	3Pn de l'OPANO 3Pn, PAB
Globicéphale noir	<i>Globicephala melas</i>			3Pn de l'OPANO
Petit rorqual	<i>Balaenoptera acutorostrata</i>			3Pn de l'OPANO
Baleine à bec de Sowerby	<i>Mesoplodon bidens</i>	Atlantique		3Pn de l'OPANO

Nom commun	Nom scientifique	Population	Statut	Emplacement dans la zone d'étude
Grand cachalot	<i>Physeter macrocephalus</i>			3Pn de l'OPANO
Épaulard	<i>Orcinus orca</i>	Atlantique Nord-Ouest/Est de l'Arctique	Inscrite à la liste de la LEP/COSEPAC	3Pn de l'OPANO
Dauphin à bec blanc	<i>Lagenorhynchus albirostris</i>			3Pn de l'OPANO
Dauphin commun	<i>Delphinus delphis</i>			3Pn de l'OPANO
Pinnipèdes (phoques)				
Phoque gris	<i>Halichoerus grypus</i>		Espèces pêchées	3Pn de l'OPANO
Phoque commun	<i>Phoca vitulina</i>			3Pn de l'OPANO
Phoque du Groenland	<i>Phoca groenlandica</i>		Espèces pêchées	3Pn de l'OPANO
Phoque à capuchon	<i>Cystophora cristata</i>		Espèces pêchées	3Pn de l'OPANO

3.6.4 Reptiles marins

Le Tableau 3.5 répertorie les espèces dont la présence est avérée ou susceptible d'être observée dans la zone d'étude. Même si certaines de ces espèces ne sont que rarement signalées dans la zone d'étude, elles sont néanmoins susceptibles d'utiliser les habitats qui y sont situés et figurent donc dans cette section du rapport. Les espèces dont la présence a été confirmée dans le port de Port aux Basques sont indiquées dans la colonne « Emplacement dans la zone d'étude » du tableau par l'abréviation « PAB ».

Les espèces de reptiles marins figurant sur la liste de la LEP et/ou du COSEPAC sont indiquées dans le Tableau 3.5. Ces espèces sont abordées plus en détail dans la section 3.9, tandis que leurs descriptions figurent au chapitre 4. Les observations portant sur les reptiles marins présents dans la zone d'étude, y compris dans le port de Port aux Basques, figurent à l'annexe A, figure 7.

L'annexe D donne un aperçu des périodes pendant lesquelles les espèces de reptiles marins devraient être présentes dans la zone d'étude, ainsi que des renseignements sur les stades du cycle de vie qu'elles sont susceptibles de connaître au moment où elles occupent la zone.

Tableau 3.5 : Espèces de reptiles marins présentes au large de la côte sud de Terre-Neuve

Nom commun	Nom scientifique	Population	Statut	Emplacement dans la zone d'étude
Tortue luth	<i>Dermochelys coriacea</i>	Atlantique	Inscrite à la liste de la LEP/COSEPAC	3Pn de l'OPANO
Tortue caouanne	<i>Caretta caretta</i>	Atlantique	Inscrite à la liste de la LEP/COSEPAC	3Pn de l'OPANO
Chélonée de Ridley	<i>Lepidochelys kempii</i>	Atlantique		3Pn de l'OPANO

3.7 Pêches dans la zone d'étude

La zone d'étude est située dans la division 3Pn de la Convention de l'OPANO, sur la côte sud de Terre-Neuve (annexe A, figure 1). Les pêches dans la division 3Pn de l'OPANO, y compris celles pratiquées dans le port de Port aux Basques, ont été déterminées à l'issue de consultations avec certains gestionnaires des ressources et agents des pêches du MPO à Terre-Neuve (Barter, *comm. pers.*, 2020; Riggs-Power, *comm. pers.*, 2020). Les données recueillies concernaient principalement la pêche commerciale et la pêche récréative; les zones de pêche réglementées de la division 3Pn de l'OPANO sont présentées à l'annexe A, figure 4. Au moment de la rédaction du présent rapport, aucune donnée n'était disponible concernant les activités de pêche autochtones dans la zone d'étude.

Au total, 25 espèces ont été identifiées, en concertation avec le MPO, comme faisant l'objet d'une pêche commerciale ou récréative dans la zone d'étude (Tableau 3.6). Une espèce de crustacé, trois espèces de poissons et deux espèces de mollusques ont été identifiées dans le contexte des activités de pêche commerciale et de pêche récréative en cours dans le port de Port aux Basques. Les dates d'ouverture et de fermeture des pêches dans la zone d'étude sont indiquées dans le Tableau 3.7. Les contraintes temporelles et les classements de la sensibilité relatifs aux espèces pêchées dans un contexte de pêche commerciale et de pêche récréative dans la zone d'étude sont présentés à l'annexe D.

Des populations florissantes de crabes verts (*Carcinus maenus*) sont présentes dans l'ensemble des eaux côtières de Terre-Neuve, y compris dans les habitats côtiers de la zone d'étude. Une consultation avec le MPO a révélé que des permis de pêche commerciale expérimentale sont disponibles pour les pêcheurs souhaitant se lancer dans une nouvelle pêche au crabe vert, notamment afin de limiter la propagation de cette espèce. Toutefois, il n'existe actuellement aucune pêche connue de crabes verts dans la zone d'étude (Barter, *comm. pers.*, 2020). Cette espèce de crabe, ainsi que d'autres EAE, est abordée plus en détail dans la section 3.10.

Tableau 3.6 : Espèces de poissons actuellement pêchées dans le port de Port aux Basques et dans les zones côtières avoisinantes, ainsi que dans la division 3P de l'OPANO, dans le contexte des activités de pêche commerciale et de pêche récréative en cours

Taxon	Nom commun	Nom de l'espèce	Zone de pêche	Type de pêche
Crustacés	Homard américain	<i>Homarus americanus</i>	Port aux Basques / Zones côtières avoisinantes	Commercial
			ZPH 12; zone 3P de l'OPANO	Commercial
	Crevette nordique	<i>Pandalus borealis</i>	Zone 3P de l'OPANO	Commercial
	Crabe des neiges	<i>Chionoecetes opilio</i>	ZPH 12; zone 3P de l'OPANO	Commercial

Taxon	Nom commun	Nom de l'espèce	Zone de pêche	Type de pêche
	Crabe araignée/crabe lyre	<i>Hyas araneus</i> , <i>Hyas coarctatus</i>	Zone 3P de l'OPANO	Récréative
Poissons à nageoires	Morue franche	<i>Gadus morhua</i>	Port aux Basques / Zones côtières avoisinantes	Récréative
			Zone 3P de l'OPANO	Commercial
			Zone 3P de l'OPANO	Récréative
	Hareng de l'Atlantique	<i>Clupea harengus harengus</i>	Port aux Basques / Zones côtières avoisinantes	Commercial
			ZPH 12; 3P de l'OPANO	Commerciale
	Maquereau bleu	<i>Scomber scombrus</i>	Port aux Basques / Zones côtières avoisinantes	Commerciale/récréative
			ZPM 12; 3P de l'OPANO	Commerciale
	Flétan de l'Atlantique	<i>Hippoglossus hippoglossus</i>	Zone 3P de l'OPANO	Commerciale
	Capelan	<i>Mallotus villosus</i>	ZPC 12, zone 3P de l'OPANO	Commerciale
	Anguille d'Amérique	<i>Anguilla rostrata</i>	Zone 3P de l'OPANO	Récréative
	Sébaste	<i>Sebastes fasciata</i> , <i>Sebastes mentella</i>	Zone 3P de l'OPANO	Commerciale
	Truite de mer, truite d'eau douce	<i>Salvelinus fontinalis</i>	Zone 3P de l'OPANO	Récréative
	Raie tachetée	<i>Leucoraja ocellata</i>	Zone 3P de l'OPANO	Commerciale
	Raie épineuse	<i>Amblyraja radiata</i>	Zone 3P de l'OPANO	Commerciale
	Plie d'hiver	<i>Pseudopleuronectes americanus</i>	Port aux Basques / Zones côtières avoisinantes	Commerciale
	Plie grise	<i>Glyptocephalus cynoglossus</i>	Zone 3P de l'OPANO	Commerciale
	Saumon de l'Atlantique	<i>Salmo salar</i>	Zone 3P de l'OPANO	Récréative

Taxon	Nom commun	Nom de l'espèce	Zone de pêche	Type de pêche
Mollusque	Calmar à nageoires longues	<i>Doryteuthis pealeii</i>	Port aux Basques / Zones côtières avoisinantes	Récréative
	Encornet nordique	<i>Illex illecebrosus</i>	Port aux Basques / Zones côtières avoisinantes	Récréative
	Buccin	<i>Buccinum undatum</i>	Zone 3P de l'OPANO	Commerciale
Mammifère marin	Phoques	<i>Halichoerus grypus</i> , <i>Phoca groenlandica</i> , <i>Cystophora cristata</i>	Zone 3P de l'OPANO	Récréative

Tableau 3.7: Dates habituelles d'ouverture et de fermeture des pêches commerciales et récréatives dans la zone d'étude

Espèce	Type de pêche	Dates d'ouverture et de fermeture (Prévu pour 2020)	Zone de pêche
Homard américain	Commerciale	21 avril – 30 juin	Zone de pêche du homard 12, incluant le port de Port aux Basques
		Du 1er avril au 2 juillet	ZPH 13A
Morue franche	Commerciale	Été : 1er juillet – 1er août	3Pn de l'OPANO
		Automne 1 : Septembre – 2 semaines, Automne 2 : Octobre – 1 semaine	3Pn de l'OPANO
		1er juillet – 28 février	3Pn de l'OPANO
	Récréative	Été : 30 juin – 3 septembre	Tout T.-N.-L.
		Automne : Du 22 au 30 septembre	Tout T.-N.-L.
		Ouverture fins de semaine du 29 juin au 2 septembre et du 21 au 29 septembre	Port de Port aux Basques
Flétan de l'Atlantique	Commerciale	Du 30 avril au 5 mai	3Pn de l'OPANO
Hareng de l'Atlantique	Appâts commerciaux	Du 1er janvier au 31 décembre	Port de Port aux Basques
Maquereau bleu	Commerciale	1er août – pas de fermeture prévue	Port de Port aux Basques
	Appâts commerciaux	Du 1er janvier au 31 décembre	Port de Port aux Basques
Maquereau bleu	Récréative	Pas de saison particulière	Port de Port aux Basques

Espèce	Type de pêche	Dates d'ouverture et de fermeture (Prévu pour 2020)	Zone de pêche
Saumon de l'Atlantique	Récréative	Du 4 juin jusqu'à épuisement du quota	Terre-Neuve insulaire
Capelan	Commerciale	Du 15 juin jusqu'à ce que le quota soit atteint	3Pn de l'OPANO
Anguille	Récréative	Du 1er juin jusqu'à ce que le quota soit atteint	Terre-Neuve côtière
Crevette nordique	Commerciale	Du 1er avril jusqu'à ce que le quota soit atteint	Golfe du Saint-Laurent
Sébaste	Commerciale	Du 14 juillet au 31 mars (Remarque : fermeture de la pêche pour la période de frai du 1er avril au 30 juin)	3Pn de l'OPANO
Phoque	Commerciale/personnelle	Lorsque les conditions de glace sont favorables	Port de Port aux Basques
	Récréative	Du 4 avril jusqu'à ce que le quota soit atteint	Zones de chasse aux phoques 4 à 23, 25 à 27
Truite de mer	Récréative	Toute l'année dans les eaux côtières. Pas de période de fermeture.	Terre-Neuve côtière
Truite	Récréative	Hiver : Du 1er février au 15 avril	Terre-Neuve insulaire
Raie	Commerciale	Du 1er avril 1 au 31 mars	3Pn de l'OPANO
Crabe des neiges	Commerciale	Du 9 avril au 22 juin environ	3Pn de l'OPANO
Calmar	Récréative	Pas de saison particulière (principalement en août et septembre)	Port de Port aux Basques
Crabe araignée/crabe lyre	Récréative	Du 8 mai jusqu'à ce que le quota soit atteint	3Pn de l'OPANO
		Été du 15 mai au 7 septembre	
Buccin	Commerciale	Du 28 mai jusqu'à ce que le quota soit atteint	4R3Pn de l'OPANO
Plie d'hiver	Appâts commerciaux	Du 1er janvier au 31 décembre	Port de Port aux Basques
Plie grise	Commerciale	Du 1er avril 1 au 31 mars	3Pn de l'OPANO

3.8 Aquaculture dans la zone d'étude

Il n'existe aucune exploitation aquicole en activité sur la côte sud-ouest de Terre-Neuve ni dans la division 3Pn de l'OPANO (Barter, *comm. pers.*, 2020) et aucune démarche récente n'a été faite pour développer des exploitations aquicoles dans cette région. Les exploitations aquicoles les plus proches se trouvent dans le secteur de Baie de Vieux le long de la côte sud-ouest de Terre-Neuve, près de la rivière Grey (Department of Fisheries and Aquaculture de T.-N.-L., *comm. pers.*, 2026). Des

exploitations aquicoles de moules (*Mytilus* sp.) et d'algues marines (varechs) ont été envisagées par le passé sur la côte sud-ouest, près de Burgeo et de Grey River, mais elles ont été jugées non viables sur le plan commercial (Barter, *comm. pers.*, 2020).

3.9 Espèces aquatiques figurant sur la liste de la LEP/du COSEPAC

Plusieurs espèces aquatiques en péril figurant sur la liste de la LEP et/ou de la *Newfoundland and Labrador Endangered Species Act* (NLESA) pourraient être présentes dans la zone d'étude à un moment donné de leur cycle de vie. Trente-six espèces ou populations marines et anadromes ont été identifiées comme étant présentes dans les eaux du sud-ouest de Terre-Neuve; elles figurent sur la liste de la LEP, du COSEPAC ou de la NLESA. Onze espèces figurent sur la liste de la LEP; dix d'entre elles sont inscrites à l'annexe 1 et une à l'annexe 2. Deux espèces figurent sur la liste de la NLESA. Vingt-trois espèces ont été classées comme « en péril » par le COSEPAC, mais ne figurent pas sur la liste de la LEP ou de la NLESA. Ces espèces, ainsi que leur statut de conservation, sont répertoriées dans le Tableau 3.8. Les observations relatives aux EP et ECP aquatiques présentes dans la zone d'étude figurent à l'annexe A, figure 8.

Le rapport de données du CDC CA (annexe C) n'a pas mis en évidence la présence d'EP ou d'ECP aquatiques dans un rayon de 5 km autour du port de Port aux Basques. Toutefois, cela ne signifie pas que des EP ou ECP aquatiques ne sont pas présentes dans le port, le CDC CA se concentrant principalement sur les observations terrestres. Les contraintes temporelles liées aux EP aquatiques dans la zone d'étude sont présentées à l'annexe D.

Le chapitre 4 présente les descriptions de ces espèces ainsi que leur profil écologique général.

Tableau 3.8 : Espèces aquatiques figurant sur la liste de la LEP et/ou du COSEPAC susceptibles d'être présentes dans la zone d'étude (les espèces figurant sur la liste de la LEP sont indiquées en gras)

Nom commun	Nom scientifique	Population selon le COSEPAC	LEP		Statut selon le COSEPAC	Statut selon la NLESA
			Statut	Annexe		
Poissons marins, anadromes et côtiers						
Sébaste acadien	<i>Sebastes fasciatus</i>	Population de l’Atlantique	Pas de statut	Pas d’annexe	En péril	
Anguille d’Amérique	<i>Anguilla rostrata</i>		Pas de statut	Pas d’annexe	En péril	Vulnérable
Plie canadienne	<i>Hippoglossoides platessoides</i>	Population des Maritimes	Pas de statut	Pas d’annexe	En péril	
		Population de Terre-Neuve-et-Labrador	Pas de statut	Pas d’annexe	En péril	
Thon rouge de l’Atlantique	<i>Thunnus thynnus</i>	Atlantique	Pas de statut	Pas d’annexe	En péril	
Morue franche	<i>Gadus morhua</i>	Population Laurentien Nord	Pas de statut	Pas d’annexe	En péril	
		Population Laurentien Sud	Pas de statut	Pas d’annexe	En péril	
Saumon de l’Atlantique	<i>Salmo salar</i>	Population du sud-ouest de Terre-Neuve	Pas de statut	Pas d’annexe	En péril	
Loup de mer de l’Atlantique	<i>Anarhichas lupus</i>	Atlantique	Préoccupante	Annexe 1	Préoccupante	
Fondule barré	<i>Fundulus diaphanous</i>	Terre-Neuve	Préoccupante	Annexe 1	Préoccupante	Vulnérable
Requin-pèlerin	<i>Cetorhinus maximus</i>	Population de l’Atlantique	Pas de statut	Pas d’annexe	Préoccupante	
Lompe	<i>Cyclopterus lumpus</i>	Atlantique	Pas de statut	Pas d’annexe	En péril	
Loup de mer du Nord	<i>Anarhichas denticulatus</i>	Atlantique	En péril	Annexe 1	En péril	

Nom commun	Nom scientifique	Population selon le COSEPAC	LEP		Statut selon le COSEPAC	Statut selon la NLESA
			Statut	Annexe		
Requin-taupe commun	<i>Lamna nasus</i>	Atlantique	Pas de statut	Pas d'annexe	En péril	
Requin-taupe bleu	<i>Isurus oxyrinchus</i>	Atlantique	Pas de statut	Pas d'annexe	En péril	
Raie à queue de velours	<i>Malacoraja senta</i>	Population du chenal Laurentien et du plateau néo-écossais	Pas de statut	Pas d'annexe	Préoccupante	
Aiguillat commun	<i>Squalus acanthias</i>	Atlantique	Pas de statut	Pas d'annexe	Préoccupante	
Loup tacheté	<i>Anarhichas minor</i>	Atlantique	En péril	Annexe 1	En péril	
Raie épineuse	<i>Amblyraja radiata</i>	Atlantique	Pas de statut	Pas d'annexe	Préoccupante	
Merlu blanc	<i>Urophycis tenuis</i>	Atlantique et nord du golfe du Saint-Laurent	Pas de statut	Pas d'annexe	En péril	
		Sud du Golfe du Saint-Laurent	Pas de statut	Pas d'annexe	En péril	
Requin blanc	<i>Carcharodon carcharias</i>	Atlantique	En péril	Annexe 1	En péril	
Raie tachetée	<i>Leucoraja ocellata</i>	Est du plateau néo-écossais – Terre-Neuve	Pas de statut	Pas d'annexe	En péril	
		Population du Golfe du Saint-Laurent	Pas de statut	Pas d'annexe	En péril	
Esturgeon noir	<i>Acipenser oxyrinchus</i>	Maritimes	Pas de statut	Pas d'annexe	En péril	
		Saint-Laurent	Pas de statut	Pas d'annexe	En péril	
Mammifères marins						
Baleine bleue	<i>Balaenoptera musculus</i>	Atlantique	En péril	Annexe 1	En péril	
Rorqual commun	<i>Balaenoptera physalus</i>	Atlantique	Préoccupante	Annexe 1	Préoccupante	

Nom commun	Nom scientifique	Population selon le COSEPAC	LEP		Statut selon le COSEPAC	Statut selon la NLESA
			Statut	Annexe		
Marsouin commun	<i>Phocoena phocoena</i>	Atlantique Nord-Ouest	En péril	Annexe 2	Préoccupante	
Baleine à bosse	<i>Megaptera novaeangliae</i>	Nord-ouest de l'Atlantique	Pas de statut	Pas d'annexe	Non menacée	
Épaulard	<i>Orcinus orca</i>	Atlantique Nord-Ouest/Est de l'Arctique	Pas de statut	Pas d'annexe	Préoccupante	
Baleine noire de l'Atlantique Nord	<i>Eubalaena glacialis</i>	Atlantique Nord	En péril	Annexe 1	En péril	
Rorqual boréal	<i>Balaenoptera borealis</i>	Atlantique	Pas de statut	Pas d'annexe	En péril	
Baleine à bec de Sowerby	<i>Mesoplodon bidens</i>	Atlantique	Préoccupante	Annexe 1	Préoccupante	
Reptiles marins						
Tortue luth	<i>Dermochelys coriacea</i>	Atlantique	En péril	Annexe 1	En péril	
Tortue caouanne	<i>Caretta caretta</i>	Atlantique	En péril	Annexe 1	En péril	

3.9.1 Habitats aquatiques critiques

Dans le cadre de la revue de la littérature portant sur les habitats aquatiques et les espèces protégées en vertu de la LEP fédérale, la base de données du registre public des espèces en péril, comprenant les habitats critiques et les énoncés de résidence pour les espèces en péril protégées au niveau fédéral et les espèces dont la conservation est préoccupante, a été examinée, en plus de l'outil du MPO pour la cartographie des habitats critiques et de la répartition. L'outil pour la cartographie des espèces aquatiques en péril permet aux utilisateurs d'interroger les données du MPO sur les habitats critiques et la répartition au sein d'une zone donnée, et de déterminer si des habitats critiques ont été identifiés dans celle-ci. Aucun habitat critique ni lieu de résidence n'ont été recensés dans la zone d'étude de Chenal-Port aux Basques. Toutefois, un habitat critique a été identifié pour le loup de mer du Nord et le loup tacheté dans la zone d'étude de la division 3Pn de l'OPANO (annexe B).

Le rapport sur les EP aquatiques généré pour la zone d'étude de Chenal-Port aux Basques indiquait que ces huit EP aquatiques étaient susceptibles d'occuper temporairement la zone portuaire :

- Loup de mer de l'Atlantique
- Baleine bleue – Population de l'Atlantique
- Rorqual commun – Population de l'Atlantique
- Tortue luth – population de l'Atlantique
- Baleine noire de l'Atlantique Nord
- Loup de mer du Nord
- Loup tacheté
- Requin blanc – population de l'Atlantique

Outre ces huit EP aquatiques, le rapport sur les EP aquatiques généré pour la zone d'étude étendue de la division 3Pn de l'OPANO a indiqué que le fondule barré (population de Terre-Neuve) est présent à deux emplacements. Ces espèces sont abordées plus en détail au chapitre 4, et les deux rapports portant sur les EP aquatiques figurent à l'annexe B.

3.10 Espèces aquatiques envahissantes

Les EAE constituent une menace permanente pour les espèces indigènes peuplant les écosystèmes côtiers et océaniques de l'ensemble du Canada atlantique, et les habitats situés dans la zone d'étude n'y échappent pas (Bernier et al., 2018). Les EAE sont des espèces de poissons, d'invertébrés et d'algues qui ont été transportées hors de leur aire de répartition naturelle dans de nouveaux milieux aquatiques. Plusieurs EAE ont été recensées dans le sud de Terre-Neuve, y compris dans la zone d'étude. Parmi celles-ci figurent le crabe vert envahissant, deux espèces de tuniciers coloniaux (*Botrylloides violaceus* et *B. schlosseri*), l'ascidie jaune (*Ciona intestinalis*) et le bryzoaire en forme de cercueil (*Membranipora membranacea*) (Bernier et al., 2018; McKenzie et al., 2016; MPO, 2026).

Les populations d'EAE déjà établies se développent rapidement en l'absence de prédateurs naturels, supplantent les espèces indigènes, modifient la structure des communautés aquatiques et peuvent même entraîner des modifications des habitats qui favorisent les EAE plutôt que les espèces

indigènes. Par exemple, on a malheureusement constaté que le crabe vert envahissant avait un impact négatif sur les herbiers de zostères, qui constituent un habitat d’une grande importance écologique pour de nombreuses espèces marines. Le crabe vert détruit la zostère marine en se nourrissant voracement de petits invertébrés enfouis parmi les pousses et les rhizomes de cette plante (MPO, 2011a). Lorsque le crabe vert se nourrit, il déracine les pousses et peut endommager les rhizomes, ce qui entraîne des dommages à long terme pour ces habitats. À long terme, les populations de crabes verts, si elles ne sont pas contrôlées, peuvent finir par détruire entièrement les herbiers de zostères d’une zone donnée. Il n’est donc pas surprenant que les populations aquatiques d’EP soient particulièrement vulnérables dans les habitats aquatiques où des EAE sont déjà présentes, car les EP sont encore moins à même de concurrencer ces espèces qu’une population naturelle en bonne santé.

Deux autres EAE ont été identifiées dans les eaux côtières situées à l’est de la zone d’étude. L’ascidie jaune (*Ciona intestinalis*) et l’algue envahissante *Codium fragile* ont été identifiées lors de relevés ciblant les EAE menés dans la baie de Fortune et la baie Placentia entre 2006 et 2013 (McKenzie et al., 2016; MPO, 2013a). Bien qu’on ignore si ces espèces se sont propagées dans les habitats du sud-ouest, il existe, en raison du réchauffement des températures de l’eau lié au changement climatique, un risque d’introduction à terme des EAE adaptées à des climats plus chauds. Les EAE recensées dans le sud de Terre-Neuve sont répertoriées dans le Tableau 3.9.

Tableau 3.9 : Espèces aquatiques envahissantes dont la présence est connue dans les eaux au sud de Terre-Neuve

Nom commun	Nom scientifique	Emplacement
Crabe vert	<i>Carcinus maenas</i>	La côte de Terre-Neuve, y compris le port de Port aux Basques et la zone côtière 3Pn de l’OPANO
Ascidie jaune	<i>Ciona intestinalis</i>	Eaux côtières du sud-est de Terre-Neuve
Botrylle violet	<i>Botrylloides violaceus</i>	La côte de Terre-Neuve, y compris le port de Port aux Basques et la zone côtière 3Pn de l’OPANO
Botrylle étoilé	<i>Botryllus schlosseri</i>	La côte de Terre-Neuve, y compris le port de Port aux Basques et la zone côtière 3Pn de l’OPANO
Bryzoaire en forme de cercueil	<i>Membranipora membranacea</i>	La côte de Terre-Neuve, y compris le port de Port aux Basques et la zone côtière 3Pn de l’OPANO
Algue envahissante <i>Codium fragile</i>	<i>Codium fragile</i> spp. <i>fragile</i>	Eaux côtières du sud-est de Terre-Neuve

Les sections suivantes présentent les profils des espèces aquatiques, y compris les principales étapes de leur cycle de vie et leurs besoins en matière d'habitat. La revue de la littérature a permis d'identifier les espèces qui peuplent la zone d'étude. Les espèces mentionnées dans les sections 4.1 et 4.2 ont été déterminées en concertation avec les gestionnaires des ressources et les agents des pêches du MPO (Barter, *comm. pers.*, 2020; Riggs-Power, *comm. pers.*, 2020). Des données sur l'utilisation potentielle des habitats au sein de la zone d'étude sont fournies lorsqu'elles étaient disponibles, et l'utilisation du port de Port aux Basques est brièvement abordée. Les contraintes temporelles et les classements de la sensibilité relatifs aux espèces pêchées dans un contexte de pêche commerciale et de pêche récréative et aux EP aquatiques dans la zone d'étude sont présentés à l'annexe D.

4.1 Port de Port aux Basques

Les espèces aquatiques pêchées dans un contexte de pêche commerciale ou de pêche récréative en cours dans le port de Port aux Basques sont abordées dans les sous-sections suivantes. Les limites spatiales du port de Port aux Basques ont été définies après consultation avec les agents des pêches du MPO (Barter, *comm. pers.* 2020). Selon le MPO, les activités de pêche à l'intérieur du port de Port aux Basques sont définies comme celles qui se déroulent dans les eaux abritées situées à l'intérieur d'une ligne tracée entre Shoal Point et Channel Head. À l'intérieur du port, le brise-lames de Pikes Island sert de point de référence pour distinguer les eaux abritées situées à l'intérieur du brise-lames des eaux plus exposées situées à l'extérieur de celui-ci.

4.1.1 Homard américain (*Homarus americanus*)

Le homard américain est une espèce de crustacé décapode commune et très répandue, dont l'aire de répartition s'étend aux eaux côtières dans tout le nord-ouest de l'océan Atlantique, y compris les eaux au sud de Terre-Neuve. Une pêche commerciale côtière est actuellement pratiquée pour cette espèce dans la zone de pêche au homard (ZPH) 12 de la division 3P de l'OPANO (Riggs-Power, *comm. pers.*, 2020), et le homard est pêché dans le port de Port aux Basques (Barter, *comm. pers.*, 2020) chaque année entre le 21 avril et le 30 juin.

Les homards préfèrent généralement les habitats rocheux avec une abondante couverture de macroalgues, où les crevasses naturelles leur servent de terriers et où la couverture algale leur offre un abri et des possibilités d'alimentation (Pezzack et al., 2009). Les homards juvéniles colonisent les habitats rocheux peu après s'être déposés hors de la colonne d'eau et quittent rarement la sécurité de leur abri; à mesure qu'ils grandissent, les juvéniles et les jeunes adultes partent en quête de nourriture jusqu'à 300 m de leurs terriers (Pezzack et al., 2009). Les homards adultes, à la recherche de possibilités d'alimentation, se déplacent plus librement et effectuent des migrations saisonnières pouvant atteindre 20 km entre les habitats d'alimentation peu profonds en été et les habitats d'hivernage plus profonds.

Certaines données suggèrent que les migrations hivernales, des eaux côtières peu profondes vers des habitats d'hivernage plus profonds, ont lieu à l'automne (den Heyer et al., 2009); les migrations saisonnières pourraient dépendre de la disponibilité d'habitats à substrat dur (Bowlby et al., 2007) ou d'autres caractéristiques physiques de leur environnement (Watson et al., 1999).

Bien que les homards préfèrent les substrats rocheux, on en trouve également dans des habitats à prédominance de fines lors de leurs migrations trophiques et de leurs déplacements saisonniers, et, en l'absence de terriers naturels, ils creusent des terriers peu profonds dans ces habitats (Lawton, 2009; Pezzack et al., 2009). L'accouplement a lieu durant l'été après la mue de la femelle; le mâle protège la femelle alors que sa carapace est encore molle, jusqu'à ce que celle-ci durcisse, après quoi elle transporte les œufs fertilisés qui sont fixés sous sa queue jusqu'à l'été suivant (MPO, 2009c). Après l'éclosion, les larves sont transportées passivement dans la colonne d'eau pendant 30 à 60 jours et subissent plusieurs transformations (Pezzack et al., 2009; MPO, 2009c), à l'issue desquelles elles descendent hors de la colonne d'eau et muent pour atteindre le stade juvénile.

C'est dans les eaux côtières que l'on observe la plus forte abondance de homards, car leur croissance et leur reproduction sont favorisées par des températures de l'eau plus élevées (Squires, 1990; MPO, 2009c). Les préférences alimentaires varient en fonction du lieu et de la disponibilité des ressources; les homards juvéniles et adultes sont principalement omnivores et se nourrissent de crustacés, d'échinodermes, de gastéropodes, de bivalves, de polychètes marins, de poissons, de détritus végétaux et de débris d'algues. Les prédateurs des homards juvéniles et adultes sont principalement des poissons démersaux de grande taille et, occasionnellement, des crustacés, y compris des individus de la même espèce.

4.1.2 Morue franche (*Gadus morhua*)

La morue franche est un grand poisson démersal présent dans l'Atlantique Nord-Ouest, du Groenland à la Caroline du Nord, qui a joué un rôle important dans l'histoire de la pêche et la culture de Terre-Neuve. Une pêche commerciale de cette espèce est actuellement pratiquée dans la division 3Pn de l'OPANO (Riggs-Power, *comm. pers.*, 2020), ainsi qu'une pêche récréative (Barter, *comm. pers.*, 2020). Le Tableau 3.7 de la section 3.7 présente le calendrier de la pêche commerciale et récréative dans la zone d'étude.

On observe des densités élevées de morues franches au large de Terre-Neuve, dans le golfe du Saint-Laurent et sur le plateau néo-écossais (Lough, 2004; Swain et al., 2001). La morue franche abonde dans le détroit de Cabot, au sud du chenal Laurentien et au large de la côte sud de Terre-Neuve, et on sait qu'elle hiberne dans le détroit de Cabot et le chenal Laurentien. Plusieurs stocks ou populations de morues sont présents autour de Terre-Neuve et dans le golfe du Saint-Laurent. Les populations susceptibles d'être présentes dans la zone d'étude et dont la conservation est préoccupante sont abordées à la section 3.9. Les habitats de reproduction connus du sébaste sont présentés à l'annexe A, figure 6.

La morue franche quitte les eaux océaniques profondes où elle passe l'hiver pour migrer l'été vers des aires d'alimentation situées près de la côte (Lough, 2004). Les besoins particuliers de la morue franche en matière d'habitat ne sont pas bien connus; les données disponibles suggèrent que la disponibilité de la nourriture et la température de l'eau déterminent le choix de l'habitat, et que ces aspects varient

selon les échelles temporelles et spatiales (COSEPAC, 2010a). La morue se reproduit généralement à des profondeurs allant de quelques dizaines (Smedbol et Wroblewski, 1997) à plusieurs centaines de mètres (Brander, 1994; Morgan et al., 1997). Bien que la morue franche soit importante sur les plans commercial et écologique, son comportement de frai demeure mal compris. Il a en outre été suggéré que le frai se déroule pendant toute l'année (Scott, 1983). Très peu de fraies ont été observés dans la nature. Des études récentes ont montré que la reproduction réussie repose sur des interactions complexes entre les sexes, impliquant notamment l'émission de sons par les mâles, qui se produit le plus souvent pendant la période de pic de frai (Rowe et Hutchings 2006).

On pense qu'une bonne communication sonore constitue un critère important permettant aux femelles de distinguer les mâles issus de différentes populations de morues, et que le chœur de sons émis par de grands regroupements de mâles pourrait servir de signal à longue portée pour attirer les femelles vers la zone de frai (Nordeide et Kjellsby, 1999, *in* Rowe et Hutchings, 2006). Une fois que les œufs pélagiques éclosent, les larves évoluent dans les 10 à 15 premiers mètres de la colonne d'eau. Les morues juvéniles vivent sur les fonds marins pendant un à quatre ans et peuvent privilégier les herbiers de zostères dans les eaux côtières, ainsi que les macroalgues et d'autres structures émergentes en eaux profondes.

Parmi les habitats importants pour la morue franche figurent les structures verticales présentes sur les fonds marins, telles que les plantes, les rochers et les coraux. Ces structures offrent non seulement une protection contre les prédateurs, mais elles constituent également un habitat pour les petits poissons et les invertébrés dont se nourrit la morue (COSEPAC, 2010a). Les morues adultes se nourrissent d'une grande variété d'espèces, notamment de poissons pélagiques et benthiques, de céphalopodes, de crustacés, de mollusques bivalves et gastéropodes, d'échinodermes et de polychètes. Les morues juvéniles se nourrissent principalement de petits crustacés (COSEPAC, 2010a).

4.1.3 Hareng de l'Atlantique (*Clupea harengus*)

Le hareng de l'Atlantique est une espèce de poisson pélagique vivant en bancs, que l'on trouve dans les eaux tempérées de l'Atlantique Nord, à des profondeurs comprises entre 0 et 200 m (Ministère des Pêches et des Ressources terrestres, s.d.). Dans les eaux du Canada atlantique, le hareng est présent depuis les côtes de la Nouvelle-Écosse jusqu'au Labrador (MPO, 2016b) et se rassemble en grands bancs qui effectuent de longues migrations pendant les périodes d'alimentation, de frai et d'hivernage (Reid et al., 1999). Cette espèce fait actuellement l'objet d'une pêche commerciale à l'appât à proximité de la zone d'étude, dans la division 3Pn de l'OPANO. (Barter, *comm. pers.*, 2020). Le Tableau 3.7 de la section 3.7 présente le calendrier de la pêche à l'appât commerciale et récréative dans la zone d'étude.

Le hareng de l'Atlantique passe l'hiver dans les eaux profondes du large et migre vers les zones côtières en été et en automne pour frayer. Le gravier constitue leur substrat de reproduction préféré, mais les femelles pondent leurs œufs sur divers substrats, notamment des blocs rocheux, des pierres, du sable, des fragments de coquilles et des macrophytes, généralement à des profondeurs comprises entre 10 et 80 m, dans des zones soumises à de forts courants de marée (Reid et al., 1999). Les œufs éclosent au bout d'environ deux semaines et les larves pélagiques flottantes restent à ce stade de développement pendant quatre à huit mois, selon la période de frai; certaines larves resteront sur le site de frai tandis que d'autres seront dispersées par les courants (Reid et al., 1999). Au printemps suivant, les juvéniles forment de grands bancs et quittent les eaux côtières en été et en automne pour aller hiverner. Le

hareng se nourrit principalement de plancton, notamment de copépodes, d'œufs de poissons, de mollusques, de larves de poissons et d'euphausiacés. Parmi les prédateurs du hareng, on trouve des poissons et des mammifères marins, tels que les phoques, les marsouins et les baleines (Ministère des Pêches et des Ressources terrestres, s.d.).

4.1.4 Maquereau bleu (*Scomber scombus*)

Le maquereau bleu est une espèce de poisson migratoire vivant en bancs, qui mène une vie pélagique (Studholme et al., 1999) et dont la répartition s'étend largement des deux côtés de l'Atlantique Nord. Dans l'ouest de l'océan Atlantique, le maquereau est présent dans les eaux côtières, du golfe du Saint-Laurent jusqu'à la Caroline du Nord. Cette espèce fait actuellement l'objet d'une pêche commerciale à l'appât à proximité de la zone d'étude (Barter, *comm. pers.*, 2020). Le Tableau 3.7 de la section 3.7 présente le calendrier de la pêche commerciale et récréative dans la zone d'étude.

Le maquereau est présent dans les eaux côtières au printemps et en été (MPO, 2007d; MPO, 2012b) à des profondeurs comprises entre 10 et 180 m, la majorité d'entre eux se trouvant entre 50 et 70 m (Studholme et al., 1999). À la fin de l'automne et en hiver, il occupe les eaux plus profondes et plus chaudes (MPO, 2007d; MPO, 2012b) à des profondeurs comprises entre 10 et 270 m, la majorité d'entre eux se trouvant entre 20 et 30 m (Studholme et al., 1999). Le maquereau bleu hiberne en eaux profondes le long du plateau continental, depuis le banc de l'île de Sable, au large de la Nouvelle-Écosse, jusqu'à la région de la baie Chesapeake (Studholme et al., 1999). Au Canada, le maquereau bleu fraie principalement dans le sud du golfe du Saint-Laurent, aux mois de juin et juillet, lorsque la température de l'eau atteint 9 à 12 °C (MPO, 2007d) et une salinité idéale supérieure à 30 ppm (Studholme et al., 1999). Les femelles fraient à plusieurs reprises au cours de cette période, à la surface ou près de la surface de la colonne d'eau; les larves pélagiques qui en résultent se nourrissent en permanence pour accélérer leur croissance (Studholme et al., 1999) et se transforment en juvéniles au bout d'environ deux mois (MPO, 2007d).

Dès son plus jeune âge, le maquereau bleu ressemble à un adulte et forme des bancs très mobiles, caractéristiques de cette espèce qui ne possède pas de vessie natatoire (Studholme et al., 1999; MPO, 2000). Les larves se nourrissent principalement de zooplancton, tandis que les juvéniles se nourrissent surtout de petits crustacés et de petites moules pélagiques; les adultes se nourrissent de zooplancton, de crustacés et de larves de poissons (Studholme et al., 1999). Le taux de croissance et l'âge à la maturité varient chez le maquereau bleu, peut-être en raison des différences dans la taille des classes d'âge et dans la taille du stock adulte. La maturité sexuelle est généralement atteinte entre deux et quatre ans, et la durée de vie du maquereau bleu peut dépasser 15 ans (MPO, 2000). Les principales causes de mortalité sont notamment les activités de pêche et la prédation (MPO, 2007d). Parmi les prédateurs figurent, entre autres, les cétacés et les phoques gris (MPO, 2007d), les phoques communs, les marsouins, les calmars, d'autres espèces de poissons (par exemple, le merlu, le maquereau, la goberge, la morue franche, etc.) et les oiseaux marins (Studholme et al., 1999).

4.1.5 Plie d'hiver (*Pseudopleuronectes americanus*)

La plie d'hiver est un poisson plat marin présent du Labrador à la Géorgie, où on la trouve depuis la zone subtidale jusqu'à la bordure du plateau continental, à des profondeurs pouvant atteindre 150 m (Scott et Scott, 1988). Cette espèce fait actuellement l'objet d'une pêche commerciale à proximité de la zone

d'étude (Barter, *comm. pers.*, 2020). Le Tableau 3.7 de la section 3.7 présente le calendrier de la pêche à l'appât commerciale et récréative dans la zone d'étude.

Dans le Canada atlantique, cette espèce se déplace vers les eaux côtières pendant les mois d'été et retourne vers les eaux plus profondes du large pendant les mois d'hiver, plus frais (Scott et Scott, 1988). Les populations côtières ont tendance à frayer dans les embouchures des estuaires ou à proximité de celles-ci, en mars et avril, sur des fonds sableux ou vaseux. Les juvéniles préfèrent rester dans les estuaires aux températures chaudes et aux fonds sableux peu profonds pendant deux à trois ans, tout en se nourrissant d'une grande variété de petits crustacés (principalement des amphipodes). Les adultes préfèrent les fonds sableux ou vaseux, mais on peut également les trouver dans des zones où le substrat est constitué de galets et de graviers (USFWS, 2001). Les adultes se nourrissent de polychètes, de crustacés, de bivalves, d'œufs de poissons, de petits poissons et, s'il y a lieu, d'individus de la même espèce (Pereira et al., 1999). Les plies d'hiver constituent des proies importantes pour un certain nombre d'espèces de poissons de grande taille et de mammifères marins.

4.1.6 Encornet nordique (*Illex illecebrosus*)

L'encornet nordique est une petite espèce de calmar vivant en bancs, que l'on trouve dans le nord-ouest de l'océan Atlantique; c'est dans la région située entre le golfe du Saint-Laurent/Terre-Neuve et le cap Hatteras qu'il est le plus abondant (Stephen, 1982). Cette espèce fait actuellement l'objet d'une pêche récréative à proximité de la zone d'étude (Barter, *comm. pers.*, 2020). Le Tableau 3.7 de la section 3.7 présente le calendrier de la pêche récréative dans la zone d'étude.

D'avril à juin, les jeunes encornets (âgés de 3 à 6 mois) en quête d'alimentation migrent depuis les eaux du talus, au-delà de la bordure du plateau continental, vers les Grands Bancs, le plateau néo-écossais, le banc Georges et les zones du plateau continental de la baie du Milieu-Atlantique. Pendant la période estivale, soit de juillet à septembre, on observe l'encornet nordique sur de vastes zones du plateau continental, y compris parfois dans le golfe du Saint-Laurent (Rowell, 1989). En octobre et en novembre, les encornets les plus gros, qui arrivent à maturité, quittent les zones du plateau continental. On suppose que les adultes migrent vers une zone de frai située près du cap Hatteras, voire plus loin encore (Dawe et Hendrickson, 1998), et qu'ils meurent après avoir frayé. Les femelles adultes produisent de grandes masses d'œufs transparentes à flottabilité quasi neutre, en libérant une substance gélatineuse en même temps que les œufs fécondés. Ces œufs éclosent généralement deux semaines après la fécondation, et les larves sont particulièrement abondantes de fin janvier à février dans les eaux riches en nutriments de la zone du Gulf Stream et des eaux du talus continental, ainsi que dans les eaux plus chaudes (> 13 °C) situées au-dessus de la thermocline (Christian et al., 2010).

Les larves se nourrissent de zooplancton de petite taille et constituent une source de nourriture pour les planctonivores de plus grande taille. Les encornets nordiques juvéniles vivent dans la zone frontale du Gulf Stream et dans les eaux hauturières du talus continental, à la limite du plateau continental, jusqu'à ce que la longueur de leur manteau atteigne environ 10 mm, puis ils migrent vers les aires d'alimentation des adultes situées sur le plateau continental (Christian et al., 2010). On pense que tant les adultes que les juvéniles effectuent quotidiennement des migrations verticales dans la colonne d'eau à la recherche de proies. Les juvéniles se nourrissent principalement de petits crustacés planctoniques, tandis que les encornets adultes se nourrissent de crustacés plus gros, de diverses espèces de poissons

et d'autres calmars. Les encornets servent à leur tour de proies à un large éventail d'espèces plus grandes, telles que le thon, l'espadon, l'aiglefin, la morue, la goberge, le requin, le globicéphale noir, le dauphin, le puffin, le fulmar, le fou de Bassan et la mouette.

4.1.7 Calmar totam (*Doryteuthis pealeii*)

Le calmar totam est une espèce grégaire, présente dans l'Atlantique Nord, dans les eaux du plateau continental et du talus continental, de Terre-Neuve au golfe du Venezuela (Stephen, 1982; Dawe et al., 2007). Cette espèce fait actuellement l'objet d'une pêche récréative à proximité de la zone d'étude (Barter, *comm. pers.*, 2020). Le Tableau 3.7 de la section 3.7 présente le calendrier de la pêche récréative dans la zone d'étude.

Comme beaucoup d'autres espèces de calmars, il peut changer de couleur, même s'il présente souvent une teinte rougeâtre. Les mâles de grande taille peuvent atteindre une longueur du manteau dorsal de 50 cm, tandis que les femelles sont plus petites. On le trouve autour de Terre-Neuve et sur le plateau néo-écossais, mais en faible nombre par rapport à l'extrémité sud de leur aire de répartition (Black et al., 1987), bien que Dawe et al. (1990) aient décrit un prolongement important de son aire de répartition géographique, en se basant sur sa présence lors de relevés côtiers au casier à Terre-Neuve à l'automne 1986. Dawe et al. (1990) ont également établi que le calmar totam pouvait se reproduire en Nouvelle-Écosse, mais pas dans les eaux de Terre-Neuve. Au début de l'hiver, il migre vers le large pour échapper aux eaux côtières plus froides et hiverner dans des canyons sous-marins et des zones situées en bordure du plateau continental, à des profondeurs comprises entre 100 et 250 m, où la température de l'eau est plus élevée (entre 9 et 12 °C). Au printemps, il migre vers les eaux côtières, sur le plateau continental et dans les eaux côtières (< 100 m), où il se reproduit et se nourrit; le frai a lieu principalement entre Cape Cod et cap Hatteras. (Christensen et al., 2010).

Chaque femelle pond entre 20 et 30 capsules d'œufs sur le fond, en grappes de 50 à 60 cm de large. Ces grappes sont souvent déposées sur des rochers, de petits blocs rocheux, des substrats sableux ou vaseux, ou encore sur des algues. On a observé que tant les mâles que les couples reproducteurs protègent les œufs. Cette espèce croît très rapidement et complète son cycle de vie en moins d'un an (Brodziak et Macy, 1996; Brodziak, 1998). Les adultes vivent principalement près du fond, tandis que les juvéniles se déplacent verticalement vers le haut de la colonne d'eau pendant la nuit pour échapper à leurs prédateurs ou pour trouver des proies. Les larves sont pélagiques dans les eaux proches de la surface (Christensen et al., 2010).

Le calmar totam constitue une source de nourriture précieuse pour de nombreuses espèces de poissons, telles que le maquereau, la morue, l'aiglefin, la goberge, le merlu, l'aiguillat et la plie, ainsi que pour certains mammifères marins comme le globicéphale noir et le dauphin commun, et pour les oiseaux plongeurs. Il constitue également une ressource commerciale importante dans le nord-ouest de l'océan Atlantique.

4.2 Autres pêches pratiquées dans la division 3Pn

Plusieurs autres espèces d'invertébrés, de poissons et de mammifères marins pourraient faire l'objet d'une pêche commerciale et d'une pêche récréative dans la division 3Pn de l'OPANO. Les sous-sections suivantes présentent une brève description et l'état actuel de la pêche des espèces concernées dans la zone d'étude.

4.2.1 Flétan de l'Atlantique (*Hippoglossus hippoglossus*)

Le flétan de l'Atlantique est le plus grand de tous les poissons plats (Cargnelli et al., 1999a); il peut dépasser 2,5 m de long et peser plus de 300 kg. C'est le poisson de fond le plus prisé sur le plan commercial et le plus répandu dans l'océan Atlantique; ses populations, dans le nord-ouest, s'étendent de la Virginie à l'océan Arctique (MPO, 2016c). Cette espèce fait actuellement l'objet d'une pêche commerciale dans la division 3P de l'OPANO (Barter, *comm. pers.*, 2020). Le Tableau 3.7 de la section 3.7 présente le calendrier de la pêche commerciale dans la zone d'étude.

Les populations de flétan de l'Atlantique sont présentes le long des côtes de Terre-Neuve-et-Labrador, dans le golfe du Saint-Laurent, sur la côte est de la Nouvelle-Écosse et dans la baie de Fundy (Cargnelli et al., 1999a; MPO, 2016c). La répartition du flétan de l'Atlantique s'étend également aux eaux profondes bordant le chenal Laurentien au printemps (Scott et Scott, 1988; Kulka et al., 2003). Le flétan est un poisson démersal qui vit généralement sur le fond ou à proximité du fond (MPO, 2016c), et leurs préférences en matière d'habitat varient en fonction de leur âge. Les juvéniles occupent des aires de croissance bien délimitées dans les eaux côtières, à une profondeur comprise entre 20 et 60 m, sur des fonds sableux, qu'ils quittent vers l'âge de 3 à 4 ans. Bien que les juvéniles soient capables de survivre dans des eaux dont la température est inférieure à 0 °C, ils préfèrent une température de l'eau supérieure à 2 °C. Le flétan de l'Atlantique adulte préfère des profondeurs comprises entre 100 et 700 m, dont le substrat est composé de sable, de gravier ou d'argile, et préfère généralement une température de l'eau supérieure à 4 °C (Cargnelli et al., 1999a).

L'âge de maturité du flétan de l'Atlantique n'est pas connu, mais les femelles ont tendance à atteindre la maturité à une taille plus importante (115 cm) que les mâles (75 cm) (Cargnelli et al., 1999a; MPO, 2016c). Le flétan de l'Atlantique se reproduit chaque année à la fin de l'hiver et au début du printemps, la période de frai atteignant son pic entre novembre et décembre. Dans l'ouest de l'Atlantique, le frai a lieu sur les talus et les bancs au large du plateau continental. Le frai a généralement lieu à des profondeurs comprises entre 183 et 700 m, à des températures comprises entre 4 et 7 °C et à une salinité comprise entre 33,8 et 35,0 ppm, sur des substrats plus durs tels que le sable, le gravier, l'argile et la roche. Les larves sont pélagiques et se développent dans des eaux dont la salinité est comprise entre 30 et 34 ppm (Cargnelli et al., 1999a).

Le régime alimentaire du flétan de l'Atlantique passe des invertébrés aux poissons à mesure que sa taille augmente. Les crustacés (principalement des décapodes) constituent l'essentiel du régime alimentaire des flétans de petite taille (< 30 cm). Les flétans mesurant entre 30 et 80 cm de long se nourrissent à la fois de crustacés et de poissons, tandis que ceux de plus de 80 cm se nourrissent presque exclusivement de poissons, notamment de morue, d'aiglefin, de hareng, de capelan, de plie, de maquereau, de chabot, de sébaste à longue mâchoire, de raie, de merlu argenté, de poissons plats, de sébaste et de goberge (Cargnelli et al., 1999a; MPO, 2016c).

4.2.2 Capelan (*Mallotus villosus*)

Les capelans sont de petits poissons élancés vivant en bancs, mesurant généralement entre 13 et 20 cm de long (MPO, 2016d). On les trouve dans toute la région circumpolaire du Pacifique Nord et de l'Atlantique Nord (Rose, 2005). Dans l'Atlantique Nord-Ouest, le capelan est présent le long des côtes de Terre-Neuve-et-Labrador, sur les Grands Bancs, ainsi que dans l'estuaire et le golfe du Saint-Laurent (MPO, 2011b), les stocks les plus importants étant signalés autour de Terre-Neuve (Huse, 1998). Cette espèce fait actuellement l'objet d'une pêche commerciale dans la division 3P de l'OPANO (Barter, *comm. pers.*, 2020). Le Tableau 3.7 de la section 3.7 présente le calendrier de la pêche commerciale dans la zone d'étude.

Le capelan atteint sa maturité sexuelle entre 2 et 3 ans et a généralement une seule période de frai par an (Huse, 1998). Les stocks de Terre-Neuve hivernent au large, mais migrent vers les côtes pour frayer, soit sur les plages de sable et de gravier de la zone intertidale, soit dans les eaux côtières profondes, entre 15 et 40 m (Winters, 1982). Le capelan préfère frayer dans des eaux dont la température est comprise entre 2 et 12 °C; on a observé qu'il frayait sur les plages de Terre-Neuve début juillet, lorsque la température de l'eau est inférieure à 2 °C, puis il passe à un frai démersal fin juillet, lorsque la température des plages dépasse 12 °C (Crook et al., 2017). Il préfère également frayer la nuit. Une fois pondus, les œufs adhèrent au substrat et éclosent au bout d'environ 15 jours (à 10 °C); les larves restent ensuite près de la surface de l'eau jusqu'à l'hiver (MPO, 2011b). Près de 100 % des mâles meurent après la reproduction (MPO, 2011b), tandis que les femelles quittent les frayères pour y revenir l'année suivante (Huse, 1998). Le capelan se nourrit principalement de copépodes, mais aussi de larves de poissons, de crustacés, de polychètes et d'euphausiacés. Il constitue une source de nourriture importante pour plus de 50 espèces de poissons, de mammifères marins et d'oiseaux marins (WDFW, 2017).

4.2.3 Anguille d'Amérique (*Anguilla rostrata*)

L'anguille d'Amérique est une espèce de poisson au corps serpentiforme, originaire des eaux côtières, des eaux estuariennes et des eaux douces reliées à l'ouest de l'océan Atlantique (COSEPAC, 2012a). Cette espèce n'est pas répertoriée au niveau fédéral comme espèce en péril. Toutefois, le COSEPAC a classé la population du Canada atlantique comme « Menacée ». L'anguille d'Amérique a soutenu de grandes pêcheries commerciales et récréatives. Elle revêt également une grande importance culturelle et historique pour les groupes et communautés autochtones à travers le Canada (COSEPAC, 2012a). Bien qu'elle soit considérée comme une espèce dont la conservation est préoccupante, l'anguille d'Amérique fait l'objet d'une pêche commerciale et d'une pêche récréative dans la division 3P de l'OPANO (Riggs-Power, *comm. pers.*, 2020). La section 3.9 fournit des renseignements détaillés sur le statut de conservation de l'anguille d'Amérique au niveau fédéral et provincial. Le Tableau 3.7 de la section 3.7 présente le calendrier de la pêche récréative dans la zone d'étude.

Les adultes effectuent de longues migrations de frai vers la mer des Sargasses, une vaste étendue d'eau océanique chaude située au large de la côte sud-est des États-Unis et qui constitue la seule zone de frai connue de l'anguille d'Amérique. On ignore comment la mer des Sargasses répond précisément aux besoins de l'anguille d'Amérique en matière de frai et d'incubation (COSEPAC, 2012a). Le frai, l'éclosion des œufs et l'émigration des larves ont lieu au cours de l'hiver et au début du printemps, probablement entre février et avril (COSEPAC, 2012a); les larves, emportées par les courants du Gulf Stream, sont

transportées passivement hors de la mer des Sargasses avant d'entreprendre leur propre migration au-dessus du plateau continental vers les eaux côtières de l'est de l'Amérique du Nord. Les anguilles juvéniles arrivent dans les eaux estuariennes du golfe du Saint-Laurent entre mai et juillet (COSEWIC, 2012a) et migrent peu après vers des habitats estuariens, saumâtres et d'eau douce en amont, où elles passent le reste de leur vie adulte. Les adultes s'enfouissent généralement dans les sédiments ou cherchent refuge dans des espaces interstitiels avant de partir à la recherche de nourriture la nuit; les eaux peu profondes et protégées, comportant des rochers, des sédiments fines, des débris ligneux et de la végétation aquatique, notamment la zostère, constituent des caractéristiques importantes de leur habitat (COSEPAC, 2012a). L'hivernage a généralement lieu dans les fonds vaseux des baies peu profondes et des habitats estuariens, où les adultes entrent en état de torpeur. Toutefois, leurs habitats hivernaux sont encore mal connus.

Les anguilles adultes se nourrissent d'une grande variété d'organismes, notamment de petits poissons, de mollusques, de crustacés, de larves d'insectes, d'insectes vivant en surface, de vers et, occasionnellement, de plantes; certaines données suggèrent qu'elles s'alimentent périodiquement pendant les mois d'hiver (COSEPAC, 2012a). Au bout d'un certain temps (plus de 20 ans), les anguilles américaines adultes migrent vers la mer des Sargasses pour frayer et achever leur cycle de vie (COSEPAC, 2012a; Murua et Saborido-Rey, 2003).

4.2.4 Crevette nordique (*Pandalus borealis*)

La crevette nordique est un crustacé de taille moyenne que l'on trouve dans l'ensemble de l'Atlantique Nord, du Pacifique Nord et de l'océan Arctique (ASMFC, s.d.). Cette espèce fait actuellement l'objet d'une pêche commerciale dans le golfe du Saint-Laurent (Riggs-Power, *comm. pers.*, 2020). On sait que cette espèce fraie dans les eaux peu profondes le long de la côte sud de Terre-Neuve, près du banc de la Rose Blanche et du banc Burgeo (Parsons, 1993). Le Tableau 3.7 de la section 3.7 présente le calendrier de la pêche commerciale dans la zone d'étude.

On les trouve généralement dans des habitats dont le substrat meuble est constitué de boue et de limon, ou parfois de gravier, de roche ou de sable (Christian et al., 2010). La répartition de la crevette nordique adulte est liée aux variations saisonnières de la température de l'eau (ASMFC, s.d.). Dans les zones de l'Atlantique Nord où la crevette nordique est la plus abondante, la température varie entre 1 et 6 °C. La répartition dans la colonne d'eau varie également dans le temps, car la crevette nordique se nourrit le jour de vers, de petits crustacés, de détritus et de végétation se trouvant près du fond, puis, la nuit, remonte vers la surface pour se nourrir de copépodes et d'euphausiacés (Christian et al., 2010).

Le frai a lieu chaque année dans les eaux du large, à la fin de l'été (ASMFC, s.d.). Une fois pondus, les œufs adhèrent à l'abdomen de la femelle. Les femelles porteuses d'œufs migrent vers les eaux côtières plus fraîches à la fin de l'automne et au début de l'hiver, où elles restent jusqu'à l'éclosion des œufs, soit de février à avril. Une fois les œufs éclos, les femelles regagnent le large, tandis que les larves croissent près du littoral jusqu'à devenir des juvéniles mâles, avant de migrer, vers l'âge de 20 mois environ, vers des eaux plus profondes pour poursuivre leur croissance. Après avoir passé entre une et plusieurs années sous forme de mâles, les crevettes nordiques opèrent une transition sexuelle pour devenir des femelles dès leur quatrième année de vie (ASMFC, s.d.).

4.2.5 Crabe des neiges (*Chionoecetes opilio*)

Le crabe des neiges est une espèce de crustacé décapode de grande taille, dotée d'une carapace plate et arrondie et de cinq (5) paires de longues pattes. On les trouve dans l'Atlantique Nord-Ouest, du Groenland jusqu'au golfe du Maine (Christian et al., 2010). Le crabe des neiges constitue une ressource halieutique importante à Terre-Neuve, et il fait actuellement l'objet d'une pêche commerciale dans la division 3P de l'OPANO (Riggs-Power, *comm. pers.*, 2020). Le Tableau 3.7 de la section 3.7 présente le calendrier de la pêche commerciale dans la zone d'étude.

On trouve le crabe des neiges adulte principalement sur des substrats vaseux-sableux, à des profondeurs comprises entre 50 et 280 m et à des températures de l'eau allant de -1 à 11 °C (Hébert et al., 2011), tandis que le crabe de plus petite taille préfère des habitats plus complexes et peut également occuper des substrats rocheux plus durs (Christian et al., 2010). Les individus muent chaque année jusqu'à atteindre l'âge adulte, ce qui, chez les mâles, se produit lorsqu'ils ont développé de grandes pinces sur leurs pattes avant et, chez les femelles, lorsque leur carapace est devenue suffisamment grande pour contenir des œufs (MPO, 2013b). L'accouplement a lieu au printemps, au cours de la dernière mue de la femelle, lorsque le mâle l'aide à muer et la protège pendant la période de vulnérabilité où sa carapace est molle. Une fois pondus, les œufs adhèrent à l'abdomen de la femelle, qui les porte pendant une période pouvant aller jusqu'à deux ans avant leur éclosion (MPO, 2013b). Les œufs éclosent à la fin du printemps ou au début de l'été, et les larves qui en résultent passent de 12 à 15 semaines dans la colonne d'eau avant de se déposer sur les fonds marins et de se métamorphoser en crabes des neiges juvéniles (Christian et al., 2010).

Le crabe des neiges se nourrit de poissons, de bivalves et de gastéropodes, de vers polychètes, d'oursins, d'étoiles de mer, de crevettes, de zooplancton de grande taille et de crabes des neiges de plus petite taille (Hébert et al., 2011; MPO, 2013b). Parmi ses prédateurs, on trouve le flétan, la raie, la morue, le phoque, le calmar, la plie canadienne et les crabes de plus grande taille (Hébert et al., 2011). Le comportement migratoire de cette espèce est mal connu, bien que l'on ait observé que les populations côtières de la baie Bonne, sur la côte ouest de Terre-Neuve, migrent vers des eaux peu profondes au printemps; un phénomène qui coïncide avec la mue et l'accouplement (Lovrich et al., 1995; Hooper, 1986; Ennis et al., 1990).

4.2.6 Crabe araignée/crabe lyre (*Hyas araneus*, *Hyas coarctatus*)

Les termes « crabe araignée » et « crabe lyre » désignent deux espèces de crabes appartenant au genre *Hyas*, à savoir *H. araneus* et *H. coarctatus*. Ces espèces sont largement répandues des deux côtés de l'océan Atlantique Nord, depuis les zones subtidales peu profondes jusqu'à des profondeurs pouvant atteindre 1 650 m (MPO, 1996). Le crabe araignée a récemment fait l'objet d'une pêche commerciale expérimentale à Terre-Neuve et en Nouvelle-Écosse. Cette espèce de crabe fait l'objet d'une pêche ciblée dans les eaux de Terre-Neuve depuis 1994 et fait actuellement l'objet d'une pêche récréative à proximité de la zone d'étude (Barter, *comm. pers.*, 2020).

Le Tableau 3.7 de la section 3.7 présente le calendrier de la pêche commerciale dans la zone d'étude.

Le crabe araignée se trouve généralement dans des eaux légèrement moins profondes que le crabe lyre (Miller et O'Keefe, 1981). Le crabe lyre est très répandu le long de la majeure partie du littoral de Terre-

Neuve-et-Labrador; on le trouve parfois dans les bâches et sur les talus continentaux, du Labrador jusqu'aux Grands Bancs (Christian et al., 2010). Ces deux espèces possèdent une carapace triangulaire qui se rétrécit vers l'avant et cinq paires de longues pattes, dont la paire avant est dotée d'une paire de pinces bien développées. La carapace se termine par un rostre à deux branches qui se prolonge entre les yeux. Elles préfèrent généralement les substrats composés de gravier, de sable ou de boue. Leur régime alimentaire comprend des amphipodes, des euphausiacés, des copépodes, des polychètes, des hydroïdes, des bivalves, des ophiures, des gastéropodes, des chitons, des oursins, des petits crabes et des restes de poissons (Squires, 1965). Elles servent à leur tour de proies à diverses espèces de poissons de fond et de crustacés décapodes (MPO, 1996).

Tout comme le crabe des neiges, le crabe lyre n'atteint sa maturité sexuelle qu'après sa dernière mue. On estime que les femelles portent leurs œufs pendant environ 10 mois (Squires, 1990). Comme toutes les espèces de crabes marins, ils passent par des stades larvaires pélagiques. Les œufs éclosent généralement pendant les mois d'été les plus chauds et les larves restent dans la partie supérieure de la colonne d'eau pendant un à plusieurs mois, au cours desquels elles passent par trois stades larvaires avant de se déposer au fond et de se métamorphoser en crabes juvéniles (Roff et al., 1984a). Les larves se nourrissent de plancton et servent à leur tour de proies pour le zooplancton de plus grande taille et les poissons planctonivores.

4.2.7 *Buccinus ondulé (Buccinum undatum)*

Le buccin ondulé, également appelé bulot ou bourgot, est une espèce de gastropode marin carnivore originaire de l'Atlantique Nord, où il est présent du Labrador jusqu'au New Jersey, en passant par le golfe du Saint-Laurent (Christian et al., 2010). Cette espèce fait actuellement l'objet d'une petite pêche commerciale dans les divisions 3Pn et 4R de l'OPANO (Barter, *comm. pers.*, 2020). Le Tableau 3.7 de la section 3.7 présente le calendrier de la pêche commerciale dans la zone d'étude.

Ce gastropode est très répandu dans les eaux froides, depuis la zone intertidale jusqu'à des profondeurs de 180 m. On le trouve de la zone intertidale jusqu'à des profondeurs de 180 m (Kenchington et Glass, 1998), principalement sur des sédiments meubles, où il s'enfouit souvent (Himmelman, 1988). La longueur de sa carapace atteint 15 cm et il se nourrit principalement de bivalves, même s'il est aussi connu pour son comportement de détritivore, ce qui explique qu'il soit capturé accidentellement dans le contexte de la pêche au homard (Kenchington et Glass, 1998). Les buccins ondulés se regroupent à la mi-mai pour s'accoupler et il arrive qu'ils migrent vers des zones peu profondes (Lanteigne et Davidson, 1992). Les œufs sont pondus en grappes sur des surfaces exposées, des blocs rocheux et des algues (Martel et al., 1986), et il faut entre cinq et huit mois pour que les juvéniles éclosent (Martel et al., 1986), ceux-ci ne passant par aucun stade planctonique (Gendron, 1992). Espèce comestible, le buccin ondulé fait l'objet d'une petite pêche sur la côte est du Canada, bien qu'il puisse être toxique pour l'homme s'il consomme des mollusques et des crustacés contaminés (Caddy et Chandler, 1968).

4.2.8 *Plie grise (Glyptocephalus cynoglossus)*

La plie grise est un poisson plat marin des grandes profondeurs, également connu sous le nom de plie cynoglosse. Présente du golfe du Saint-Laurent jusqu'au cap Hatteras, au sud, cette espèce se trouve habituellement au large, dans des eaux modérément profondes, à des profondeurs comprises entre 45 et 275 m. Cette espèce fait actuellement l'objet d'une petite pêche commerciale à Terre-Neuve (Riggs-

Power, *comm. pers.*, 2020). Le Tableau 3.7 de la section 3.7 présente le calendrier de la pêche commerciale dans la zone d'étude.

Elle semble préférer les substrats de vase ou de boue sableuse et des températures de l'eau comprises entre 2 et 6 °C (Scott et Scott, 1988; Cargnelli et al., 1999b). Elle semble ne pas avoir de comportement migratoire (Scott et Scott, 1988; Cargnelli et al., 1999b). La plie grise est une espèce à croissance lente et de grande longévité, dont l'âge peut dépasser 20 ans (Maddock-Parsons, 2005a). Le frai a lieu de mars à novembre, à des températures comprises entre 0 et 10 °C; les œufs flottent et éclosent sept à huit jours plus tard dans la partie supérieure de la colonne d'eau, à des températures comprises entre 7,8 et 9,4 °C. La plie grise utilise l'ensemble de la colonne d'eau : la partie supérieure au stade larvaire, les eaux profondes au stade juvénile et la zone benthique à l'âge adulte. Elle préfère les substrats benthiques composés de boue, d'argile, de limon ou de sable limoneux. Ses proies comprennent les polychètes, les crustacés, les mollusques, les échinodermes et les tuniciers (Cargnelli et al., 1999b).

4.2.9 Saumon de l'Atlantique (*Salmo salar*)

Le saumon de l'Atlantique est une espèce de poisson anadrome originaire du nord de l'océan Atlantique et de la mer Baltique. Dans l'ouest de l'Atlantique, l'aire de répartition du saumon s'étend du Labrador et du nord du Québec jusqu'au golfe du Saint-Laurent, et vers le sud jusqu'à l'État de New York (COSEWIC, 2010b). Le saumon de l'Atlantique fait actuellement l'objet d'une pêche récréative dans la région de l'île de Terre-Neuve et d'une pêche récréative limitée dans les zones côtières de la division 3Pn de l'OPANO (Riggs-Power, *comm. pers.*, 2020). Le Tableau 3.7 de la section 3.7 présente le calendrier de la pêche récréative insulaire dans la zone d'étude.

Le saumon de l'Atlantique effectue de longues migrations saisonnières; ses longues migrations trophiques en mer sont suivies de migrations de frai et du retour vers les frayères d'eau douce où il est né. Du printemps à l'automne, en période de frai, les adultes remontent les rivières; la ponte a généralement lieu en octobre et novembre, sur des substrats graveleux, près des eaux d'amont des rivières ou à l'extrémité d'une fosse (COSEPAC, 2010b). Les adultes retournent en mer après le frai ou restent dans des habitats d'eau douce jusqu'au printemps suivant, tandis que les juvéniles croissent dans des habitats d'eau douce pendant une période de deux à huit ans, qu'ils quittent pour émigrer vers les eaux marines afin de poursuivre leur croissance et effectuer des migrations trophiques. Le saumon retourne généralement dans son cours d'eau natal pour frayer, après une période de croissance d'un à deux ans en mer. Les paramètres physico-chimiques influençant la productivité des habitats de frai sont étroitement liés à la température ainsi qu'au débit et au pH de l'eau; les préférences en matière de température et de débit varient en fonction du stade du cycle de vie, tandis qu'un pH inférieur à 5,0 a un impact négatif sur tous les stades du cycle de vie (Elliott et Elliott, 2010; COSEPAC, 2010b). Les saumons juvéniles se nourrissent d'une grande variété d'insectes aquatiques, d'invertébrés et de plancton. Les adultes préfèrent une alimentation riche en poissons pélagiques et démersaux, ainsi qu'en petits crustacés et autres invertébrés (COSEPAC, 2010b).

Le saumon de l'Atlantique passe une partie de sa vie à se nourrir et à croître au cours de longues migrations en mer, avant de revenir se reproduire dans le cours d'eau douce où il est né. Le saumon de l'Atlantique remonte les cours d'eau pour frayer, du printemps à l'automne. La période de frai a lieu d'octobre à novembre, généralement sur des fonds graveleux, près des eaux d'amont des rivières ou à

l'extrémité d'une fosse. Les alevins de saumon vivent généralement dans des zones d'eau rapide peu profondes dont le fond est constitué de gravier, de galets ou de blocs rocheux (Page et Burr, 1991). Les adultes qui ont frayé regagnent immédiatement la mer ou hivernent en eau douce jusqu'à leur retour en mer au printemps. Les habitats d'eau douce privilégiés à chaque stade de vie du saumon de l'Atlantique sont les rapides et les fosses dont les substrats présentent une forte proportion de galets et de gravier.

Plusieurs stocks ou populations de saumons sont présents autour de Terre-Neuve et dans le golfe du Saint-Laurent. Les populations susceptibles d'être présentes dans la zone d'étude et dont la conservation est préoccupante sont abordées à la section 3.9.

4.2.10 Sébaste atlantique (*Sebastes mentella*)

Comme la plupart des espèces de sébaste, le sébaste atlantique est un poisson à rayons épineux qui se caractérise par une coloration rouge distincte, une protrusion osseuse de la mâchoire inférieure, de gros yeux et des épines osseuses formant un éventail autour de l'opercule (COSEPAC, 2010c). Le Tableau 3.7 de la section 3.7 présente le calendrier de la pêche commerciale dans la zone d'étude.

Le sébaste atlantique vit des deux côtés de l'Atlantique Nord, principalement le long des talus continentaux et dans les chenaux profonds, à une profondeur entre 350 et 500 m (Atkinson, 1987). Le sébaste est une espèce à croissance lente et de grande longévité, dont l'âge peut atteindre 75 ans. La reproduction a lieu entre septembre et décembre. Contrairement à la plupart des espèces de poissons marins, le sébaste atlantique donne naissance à des larves. Ces larves vivent dans les eaux de surface, où elles se nourrissent de copépodes et d'œufs de poisson. Les adultes et les juvéniles se nourrissent de copépodes et d'euphausiacés de grande taille et vivent dans les eaux profondes et froides (5 °C), où ils effectuent quotidiennement des migrations verticales à la recherche de proies (COSEPAC, 2010c).

Deux espèces de sébaste, dont les aires de répartition se chevauchent, sont présentes le long de la côte sud de Terre-Neuve, soit le sébaste atlantique et le sébaste d'Acadie (*S. fasciatus*), qui se ressemblent beaucoup. Ces deux espèces peuvent être difficiles à distinguer, et elles sont souvent regroupées sous le nom générique de « sébaste » (COSEWIC 2010). On sait également qu'il existe une hybridation entre les deux espèces qui a lieu dans le golfe du Saint-Laurent et dans le chenal Laurentien (Roiques et al., 2001; Vaneltin, 2006). Le sébaste fait actuellement l'objet d'une pêche commerciale dans la division 3P de l'OPANO (Barter, *comm. pers.*, 2020).

Dans les eaux canadiennes, on dénombre deux populations de sébastes atlantiques : celle du Nord, et celle du golfe du Saint-Laurent et du chenal Laurentien. Cette dernière vit dans les eaux plus profondes de la zone d'étude. Les populations de sébastes atlantiques susceptibles d'être présentes dans la zone d'étude et dont la conservation est préoccupante sont abordées dans la section 3.9. Les habitats de reproduction connus du sébaste sont présentés à l'annexe A, figure 6.

4.2.11 Sébaste acadien (*Sebastes fasciatus*)

La deuxième espèce de sébaste présente dans la zone d'étude, le sébaste acadien ou sébaste à longue mâchoire, est très similaire au sébaste atlantique évoqué précédemment, mais on le trouve généralement dans des eaux moins profondes que ce dernier, à des profondeurs comprises entre 150 et

300m (Atkinson et Melteff, 1986). Tableau 3.7 de la section 3.7 présente le calendrier de la pêche commerciale dans la zone d'étude.

Le sébaste est une espèce à croissance lente et de grande longévité, dont l'âge peut atteindre 75 ans. La reproduction a lieu entre septembre et décembre. Les femelles du sébaste acadien donnent naissance à des larves, dont la libération a lieu de la fin du printemps au début de l'été. Les larves restent un certain temps près de la surface avant de descendre dans les profondeurs où se trouvent les adultes. Cette espèce ne connaît une année de reproduction particulièrement abondante que tous les 5 à 12 ans (COSEPAC, 2010c). Le sébaste atlantique (*S. mentella*), une espèce étroitement apparentée, présente un aspect similaire et une aire de répartition qui chevauche celle du sébaste acadien; il est donc difficile de le distinguer de ce dernier sans recourir à des analyses ADN (COSEPAC, 2010c). Le sébaste fait actuellement l'objet d'une pêche commerciale dans la division 3P de l'OPANO (Barter, *comm. pers.*, 2020).

Dans les eaux canadiennes, on trouve deux populations de sébastes acadiens : celle de l'Atlantique et celle de la baie Bonne. La première se trouve dans les eaux plus profondes de la zone d'étude. Les populations de sébastes acadiens susceptibles d'être présentes dans la zone d'étude et dont la conservation est préoccupante sont abordées dans la section 3.9. Les habitats de reproduction connus du sébaste sont présentés à l'annexe A, figure 6.

4.2.12 Omble de fontaine (*Salvelinus fontinalis*)

L'omble de fontaine est une espèce anadrome, c'est-à-dire vivant en eau douce, originaire de l'ouest de l'océan Atlantique. Les populations sont réparties sur l'ensemble du territoire canadien, notamment au Labrador et dans le nord du Québec, ainsi que dans la région des Grands Lacs et du Canada atlantique, jusqu'au nord-est des États-Unis (Raleigh, 1982). L'omble de fontaine fait l'objet d'une pêche récréative dans une grande partie de la région de l'île de Terre-Neuve, tandis que la truite de mer fait l'objet d'une pêche à la ligne dans les zones côtières de la division 3P de l'OPANO (Riggs-Power, *comm. pers.*, 2020). Le Tableau 3.7 de la section 3.7 présente le calendrier de la pêche récréative dans la zone d'étude.

Le cycle de vie de l'omble de fontaine varie selon que l'espèce se trouve dans son aire de répartition au nord ou au sud; les populations au nord ont une durée de vie plus longue et effectuent des migrations trophiques vers les estuaires et les eaux côtières proches du rivage, tandis que les populations plus au sud ont une durée de vie plus courte et ne migrent pas vers les eaux marines (Raleigh, 1982). L'omble de fontaine vivant dans les habitats d'eau douce a besoin, tout au long de l'année, d'un approvisionnement en eau froide et claire, ainsi que d'abris formés par des branches en surplomb, des troncs d'arbres et des rochers. Les cours d'eau comportant des fosses froides et calmes entre des tronçons d'eau vive et des rapides constituent un habitat typique, tout comme les lacs clairs et froids et les étangs de castors (OMNR, 2011). Le frai a lieu à la fin de l'été et à l'automne dans les habitats de cours d'eau rapides, où la femelle dépose ses œufs fécondés dans une cavité qu'elle creuse dans le substrat de gravier (Scott et Scott, 1988; Raleigh, 1982). En hiver, l'omble cherche à se protéger du gel et de la glace dans les fosses profondes, les étangs et les lacs, ainsi qu'autour des débris présents dans le cours d'eau et sous les berges érodées (Huusko et al., 2007). On a observé que les ombles de fontaine effectuaient des incursions d'un mois dans les eaux côtières dans le contexte de leurs migrations trophiques (Raleigh, 1982). Ces migrations ont lieu périodiquement au printemps, ainsi qu'à l'automne et au début de l'hiver;

les observations ont révélé que les migrations en été et au cœur de l'hiver étaient rares (Raleigh, 1982). On a observé que les truites de mer passaient également l'hiver dans les estuaires et les eaux côtières proches du littoral (Raleigh, 1982). Ce sont des carnivores agressifs qui se nourrissent principalement de macro-invertébrés aquatiques et d'insectes terrestres, mais aussi de petits poissons, de bivalves, de gastéropodes, de grenouilles et de salamandres (Ministère des Pêches et de l'Aquaculture de la Nouvelle-Écosse, 2007).

4.2.13 Raie tachetée (*Leucoraja ocellata*)

La raie tachetée est une espèce démersale endémique de l'Atlantique Nord-Ouest, dont l'aire de répartition s'étend du golfe du Saint-Laurent et du sud de Terre-Neuve jusqu'à la Caroline du Nord (COSEPAC, 2015). Cette espèce n'est pas répertoriée au niveau fédéral comme espèce en péril. Toutefois, le COSEPAC a désigné cette espèce comme « En péril » dans les eaux du Canada atlantique. La raie fait actuellement l'objet d'une pêche commerciale dans la division 3P de l'OPANO (Riggs-Power, comm. pers., 2020), dans le cadre de laquelle la raie tachetée est susceptible d'être pêchée. Le Tableau 3.7 de la section 3.7 présente le calendrier de la pêche commerciale de la raie dans la zone d'étude.

La raie tachetée vit généralement sur des fonds sableux et graveleux, à des profondeurs inférieures à 110 m et à des températures comprises entre 5 et 16 °C (COSEPAC, 2015). En été et en automne, la raie tachetée présente dans le sud du golfe occupe les zones côtières très peu profondes avant de se disperser vers les Bancs de la Madeleine et le chenal Laurentien en hiver (COSEPAC, 2015). La raie tachetée pond entre 40 et 70 capsules d'œufs par an. Les juvéniles éclosent après une période de croissance pouvant aller jusqu'à 22 mois dans la capsule d'œuf. Certaines données indiquent que les juvéniles nouvellement éclos passent du temps dans des habitats côtiers très peu profonds (COSEPAC, 2015). Les adultes se nourrissent d'une grande variété d'espèces, notamment le lançon d'Amérique, le tourteau poinclos et le calmar, ainsi que de vers annélides, d'amphipodes, de crevettes, de couteaux et de congénères. Les juvéniles se nourrissent principalement de petits crustacés (COSEPAC, 2015). Cette espèce est la proie de plusieurs espèces de requins, de raies et de phoques (COSEPAC, 2015). Selon le COSEPAC, la population de raies tachetées dans le sud du golfe du Saint-Laurent a connu une baisse vertigineuse, avec des réductions de l'ordre de 95 à 99 % depuis les années 1970; la cause la plus probable de ce déclin est la surpêche historique et la mortalité accidentelle due aux prises accessoires dans un contexte de pêche au poisson de fond (COSEPAC, 2015).

On recense trois populations de raies tachetées dans les eaux de l'est du Canada (COSEPAC, 2015). Les populations de raies tachetées susceptibles d'être présentes dans la zone d'étude et dont la conservation est préoccupante sont abordées dans la section 3.9.

4.2.14 Raie épineuse (*Amblyraja radiata*)

La raie épineuse est une espèce de raie à croissance lente et à maturité tardive, présente des deux côtés de l'océan Atlantique. La raie fait actuellement l'objet d'une pêche commerciale dans la division 3P de l'OPANO (Riggs-Power, comm. pers., 2020), dans le cadre de laquelle la raie épineuse est susceptible d'être pêchée. Le Tableau 3.7 de la section 3.7 présente le calendrier de la pêche commerciale de la raie dans la zone d'étude.

Comme toutes les raies, elle présente un corps aplati, doté de grandes nageoires pectorales en forme de disque et d'une longue queue fine se terminant par deux petites nageoires dorsales. La raie épineuse adulte peut atteindre 110 cm de longueur. Cette espèce se reconnaît à la rangée de 11 à 19 grandes épines le long de la ligne médiane jusqu'à la première nageoire dorsale. Les adultes sont généralement de couleur brune, tandis que les jeunes peuvent présenter des taches plus foncées (COSEPAC, 2012b). Au Canada, on la trouve de la baie de Baffin jusqu'aux Grands Bancs, au plateau néo-écossais et à la baie de Fundy, y compris dans le golfe du Saint-Laurent, à des profondeurs très variées. On la trouve à des profondeurs très variées (principalement entre 18 et 1 200 m), sur divers types de fonds, notamment sableux, graveleux, vaseux ou coquilliers, généralement dans des eaux dont la température est comprise entre 0 et 10 °C. Une fois arrivée à maturité, vers l'âge de 11 ans, elle pond jusqu'à 40 capsules d'œufs par an. Au bout de 22 mois maximum, des raies juvéniles éclosent, déjà complètement formées.

Selon le sommaire du COSEPAC (2012b), on sait que la raie épineuse se nourrit de crustacés décapodes, d'euphausiacés, de poissons, de céphalopodes et de polychètes. On dispose de peu de renseignements sur les espèces prédatrices de la raie épineuse, bien que les observations aient révélé que quelques espèces de poissons et de requins se nourrissent de ces raies (COSEPAC, 2012b).

4.2.15 Raie à queue de velours (*Malacoraja senta*)

La raie à queue de velours est une espèce endémique de l'Atlantique Nord-Ouest, où on la trouve depuis le centre de la côte du Labrador (chenal Hopedale) jusqu'au sud du banc Georges. La raie fait actuellement l'objet d'une pêche commerciale dans la division 3P de l'OPANO (Riggs-Power, comm. pers., 2020), dans le cadre de laquelle la raie à queue de velours est susceptible d'être pêchée. Le Tableau 3.7 de la section 3.7 présente le calendrier de la pêche commerciale de la raie dans la zone d'étude.

La raie à queue de velours est l'une des plus petites espèces de raies de l'Atlantique Nord-Ouest (longueur maximale de 66 cm); on la reconnaît à sa longue queue, qui est, par rapport à la longueur de son corps, plus longue que celle des autres espèces de raies présentes dans la région (COSEPAC, 2012c). Espèce démersale, elle préfère les substrats meubles de vase et d'argile et semble privilégier des températures comprises entre 3 et 10 °C. Elle croît relativement lentement, a un faible taux de reproduction (de 40 à 100 grandes capsules d'œufs par an) et a une durée de vie relativement longue (COSEPAC, 2012c). Dans le sud du golfe du Saint-Laurent, la raie à queue de velours se trouve principalement le long des talus du chenal Laurentien (Swain et Benoît, 2012). Elle se nourrit principalement de petits crustacés. La reproduction a lieu dans l'ensemble de l'aire de répartition, les femelles produisant jusqu'à 100 capsules d'œufs par an (McPhie et Campana, 2009; Simon et al., 2012). Ces capsules sont déposées au fond de la mer, et, au bout d'un ou deux ans, une seule raie juvénile pleinement développée éclose de chacune d'elles. Les raies adultes sont la proie des phoques (Benoît et Swain, 2011), tandis que les poissons et les gastéropodes peuvent se nourrir de leurs capsules d'œufs (Cox et al., 1999).

On recense quatre populations de raies à queue de velours dans les eaux de l'est du Canada. Les populations de raies à queue de velours susceptibles d'être présentes dans la zone d'étude et dont la conservation est préoccupante sont abordées dans la section 3.9.

4.2.16 Phoque à capuchon (*Cystophora cristata*)

Le phoque à capuchon est une espèce de phoque vrai pouvant atteindre 2,6 m de long. Les mâles adultes peuvent peser entre 300 et 460 kg, tandis que les femelles pèsent environ de 145 à 300 kg (MPO, 2019b). Elles mettent bas sur une banquise entre la mi-mars et la fin mars (MPO, 2019b), et les petits grandissent rapidement, doublant leur poids à la naissance en seulement quatre jours (MPO, 2019b). Les populations de phoques à capuchon de l'Atlantique Nord-Ouest se répartissent en fonction de leur lieu de mise bas; les trois principales zones sont le sud du golfe du Saint-Laurent, le détroit de Davis entre le Groenland et le nord du Canada, et au large des côtes du nord de Terre-Neuve-et-Labrador. Les données de suivi par GPS indiquent que la majorité des individus des trois populations se rendent sur la côte du Groenland pour muer en juin et juillet (Frederiksen et al., 2012). Leur régime alimentaire varie également selon les régions : la population présente dans la zone d'étude (population du sud du golfe du Saint-Laurent) se nourrit d'invertébrés, de calmars et de poissons, le flétan du Groenland et le sébaste figurant parmi ses espèces de prédilection (Ross, 1992).

Cette espèce fait actuellement l'objet d'une chasse commerciale dans les zones de chasse aux phoques 4 à 23 et 25 à 27 à Terre-Neuve (Barter, *comm. pers.*, 2020). Le Tableau 3.7 de la section 3.7 présente le calendrier de la chasse commerciale aux phoques dans la zone d'étude.

4.2.17 Phoque du Groenland (*Pagophilus groenlandicus*)

Le phoque du Groenland est une espèce de phoque vrai, dont les mâles mesurent entre 1,7 et 2,0 m et pèsent en moyenne 135 kg et les femelles 120 kg (Kovacs, 2015). Le régime alimentaire de la population de l'Atlantique Nord-Ouest se compose d'invertébrés et de poissons, avec une préférence pour le capelan lorsqu'il est disponible (Lawson et al., 1998). Le phoque du Groenland passe l'été dans l'Arctique canadien et migre vers le golfe du Saint-Laurent à l'automne (MPO, 2019c). Les femelles donnent naissance à un blanchon entre fin février et mi-mars et ont besoin de conditions de glace stables (MPO, 2019c).

Cette espèce fait actuellement l'objet d'une chasse commerciale dans les zones de chasse aux phoques 4 à 23 et 25 à 27 à Terre-Neuve (Riggs-Power, *comm. pers.*, 2020). Le Tableau 3.7 de la section 3.7 présente le calendrier de la chasse commerciale aux phoques dans la zone d'étude.

4.2.18 Phoque gris (*Halichoerus grypus*)

Le phoque gris est une espèce de phoque vrai qui peut atteindre 2,3 m de long. Les mâles peuvent peser jusqu'à 350 kg, tandis que les femelles peuvent peser jusqu'à 230 kg (MPO, 2019d). Le phoque gris de l'Atlantique Nord-Ouest forme trois troupeaux en fonction de son lieu de reproduction : l'île de Sable, la côte de la Nouvelle-Écosse et le golfe du Saint-Laurent. Son régime alimentaire se compose d'invertébrés, de poulpes et de poissons, le lançon étant la proie préférée de la population de l'île de Sable (Bowen et Harrison, 1994), tandis que celle du golfe privilégie la morue (Murie et Lavigne, 1992). On a accusé les phoques gris d'entraver le rétablissement des populations de morues franches et de raies tachetées. Toutefois, les données disponibles à cet effet ne sont pas concluantes (Benoît et al., 2011). Le phoque gris se reproduit en hiver sur la glace. En l'absence de glace, il utilise des radeaux glaciels ou des plages rocheuses (Haller et al., 1996). Pendant la période de reproduction, les phoques ne se nourrissent pas et vivent de leurs réserves de graisse (Anderson et Harwood, 1985).

Cette espèce fait actuellement l'objet d'une chasse commerciale dans les zones de chasse aux phoques 4 à 23 et 25 à 27 à Terre-Neuve (Riggs-Power, *comm. pers.*, 2020). Le Tableau 3.7 de la section 3.7 présente le calendrier de la chasse commerciale aux phoques dans la zone d'étude.

4.3 Espèces aquatiques en péril et espèces dont la conservation est préoccupante présentes dans la zone d'étude

De nombreuses espèces de poissons, de mammifères marins et de reptiles marins, qui peuvent être présentes de manière régulière ou saisonnière dans la zone d'étude, sont des espèces dont la conservation est préoccupante. Les sous-sections suivantes présentent de brèves descriptions de ces espèces ainsi qu'un aperçu général de l'écologie de chacune des espèces figurant sur la liste de la LEP et/ou du COSEPAC, dont la présence est jugée possible à proximité de la zone d'étude. Ces espèces sont répertoriées dans le Tableau 3.8.

Il convient de noter qu'aucune espèce d'invertébré dont la conservation est préoccupante, selon le COSEPAC, n'est présente dans la zone d'étude. De plus, les profils des espèces considérées « non menacées » à l'issue d'évaluations du COSEPAC ne sont pas fournis (à moins que ces espèces figurent encore sur la liste de la LEP, comme la baleine à bosse), pas plus que les profils des espèces qui ont été déclarées disparues (comme le morse de l'Atlantique) ou disparues de Terre-Neuve (comme la baleine grise).

4.3.1 Anguille d'Amérique (*Anguilla rostrata*)

Une description générale et un profil écologique de cette espèce ont été fournis à la section 4.2.3. L'anguille d'Amérique est classée comme « menacée » selon le COSEPAC (COSEPAC, 2012a) et comme « vulnérable » à Terre-Neuve-et-Labrador en vertu de la NLESA. À l'échelle mondiale, les menaces qui pèsent sur l'anguille d'Amérique comprennent la perte, la dégradation et la fragmentation de ses habitats, la mortalité due aux turbines dans les centrales hydroélectriques, la pêche non réglementée, la contamination chimique et biologique, les parasites, l'ensemencement d'anguilles, la récolte illégale d'algues *Sargassum* dans ses habitats de reproduction et le changement climatique. À Terre-Neuve, la menace immédiate qui pèse sur cette espèce réside dans la destruction ou la perte d'habitat due à la croissance économique et au développement, même si l'on estime que la province recèle encore une abondance relative d'habitats inexploités et intacts (Division de la faune, 2010).

4.3.2 Fondule barré (*Fundulus diaphanus*)

Le fondule barré est une petite espèce de poisson vivant en bancs, appartenant à la famille des Fundulidae. Il vit généralement dans les cours d'eau et les lacs d'eau douce, bien qu'il tolère également l'eau saumâtre. Le fondule barré mesure en moyenne entre 10 et 13 cm de long et pèse quelques grammes. Les femelles sont de plus grande taille. Le fondule barré est de couleur olive sur la partie dorsale et blanc sur l'abdomen. Il présente une gorge et des nageoires jaunâtres, ainsi que des rayures verticales noirâtre et blanc argenté le long des flancs. Il se nourrit d'invertébrés aquatiques.

On trouve souvent le fondule barré dans les zones claires et peu profondes des lacs et des étangs, dont le fond est vaseux ou sableux, et qui présentent de fortes concentrations de détritus et de végétation

submergée, dont ils dépendent pour leur frai. Les femelles pondent des œufs munis de filaments adhésifs, qui se fixent à la végétation aquatique. Cette espèce a tendance à frayer lorsque la température de l'eau se situe entre 19 et 23 degrés.

Son aire de répartition géographique naturelle s'étend de Terre-Neuve à la Caroline du Sud, et vers l'ouest jusqu'au Minnesota, y compris les bassins versants des Grands Lacs. Bien que le fondule barré soit largement répandu dans les provinces de l'Atlantique et que les habitats qui lui sont propices sont abondants dans la province, on ne recense que sept sites d'occurrence du fondule barré à Terre-Neuve. La plupart des sites se trouvent dans la partie sud-ouest de l'île, à proximité de la côte. On en trouve toutefois dans les eaux intérieures du bassin hydrographique de la baie Indian, au nord-est de Terre-Neuve. À Terre-Neuve, l'habitat de prédilection du fondule barré comprend généralement les zones calmes et claires des lacs et des étangs au substrat vaseux ou sableux présentant un fort contenu détritique et une abondante végétation aquatique submergée (MPO, 2011c).

La population de fondules barrés de Terre-Neuve figure à l'Annexe 1 en tant qu'espèce « préoccupante » depuis 2005, et ce statut a été confirmé à nouveau en 2014 (COSEPAC, 2003a; et COSEPAC, 2014a). L'espèce a également été classée comme vulnérable à Terre-Neuve-et-Labrador en vertu de la LEP provinciale en mai 2003. Le fondule barré est présent dans des zones confinées sur l'île, comme des bassins hydrographiques très dispersés, et sa répartition est limitée par le manque d'habitats propices et par l'abondance d'obstacles naturels à l'expansion de son aire de répartition, tels que les chutes, les rapides et les pentes escarpées des cours d'eau. Parmi les menaces figurent les activités anthropiques telles que le développement et les activités industrielles (Osborne et Brazil, 2006). Pour la population de fondules barrés de Terre-Neuve, son incapacité générale à y étendre son aire de répartition et sa vulnérabilité aux perturbations localisées ou à plus grande échelle constituent les principaux facteurs limitatifs et menaces (MPO, 2017a).

4.3.3 Saumon de l'Atlantique (*Salmo salar*) – population du sud-ouest de Terre-Neuve

Une description générale et un profil écologique de cette espèce ont été fournis à la section 4.2.9. Deux populations de saumon de l'Atlantique pourraient être présentes dans la zone d'étude, en raison du chevauchement potentiel entre les aires de répartition de la population de l'ouest du sud de Terre-Neuve et celle du sud-ouest de Terre-Neuve. Cape Ray est généralement considéré comme la frontière entre ces deux populations, et le port de Port aux Basques n'est situé qu'à 12 km à l'est de Cape Ray. À l'origine, il n'existait qu'une seule population dans le sud de Terre-Neuve, qui a été classée comme « Menacée » par le COSEPAC en novembre 2010 (COSEPAC, 2010b). Une nouvelle structure de population a été proposée et acceptée par le COSEPAC, et l'unité désignable initiale a été scindée en deux en 2025 : la population du sud-est de Terre-Neuve et la population du sud-ouest de Terre-Neuve. La population du sud-ouest de Terre-Neuve a été classée « En péril » par le COSEPAC en décembre 2025.

La population du sud-ouest de Terre-Neuve se reproduit depuis l'ouest de la péninsule de Burin jusqu'à la pointe sud-ouest de Terre-Neuve. Dans les cours d'eau faisant l'objet d'un suivi pour cette population, on a constaté une baisse de 66 % du nombre d'individus matures au cours des trois dernières années, ainsi qu'une diminution concomitante de plus de 90 % du nombre de reproducteurs et d'œufs par saison de frai. Ce déclin s'est produit alors même que la mortalité liée à la pêche commerciale dans les zones

côtières a considérablement diminué depuis 1992. On soupçonne que ce déclin pourrait être dû à une baisse des taux de survie en mer, elle-même liée à des changements dans les écosystèmes marins. Toutefois, ce phénomène reste mal compris. Le braconnage constitue également une menace dans certaines rivières (COSEPAC, 2010b).

La population du sud-ouest de Terre-Neuve se reproduit depuis Cape Ray vers le nord, le long de la côte ouest de Terre-Neuve, et n'est pas menacée, selon la dernière réévaluation (décembre 2025).

4.3.4 Loup de l'Atlantique (*Anarhichas lupus*)

Le loup de l'Atlantique est un poisson marin démersal carnivore, ressemblant à une anguille, que l'on trouve principalement dans les eaux profondes, sur les talus des plateaux continentaux dans l'ouest de l'Atlantique (COSEPAC, 2012d; Scott et Scott, 1988). Lorsqu'ils ne sont pas en période de frai ou qu'ils ne sont pas à surveiller leurs œufs, les loups de l'Atlantique adultes se trouvent souvent à des profondeurs comprises entre 100 et 350 m (McRuer et al., 2000). La température de l'eau est considérée comme l'un des principaux critères de sélection de l'habitat du loup de l'Atlantique, qui préfère des températures comprises entre 1 et 9 °C (COSEPAC, 2012d). Les adultes peuvent atteindre une taille de 152 cm (COSEPAC, 2012d). Leurs mâchoires puissantes et leur tête et bouche de grande taille leur permettent de se nourrir principalement d'invertébrés, notamment de mollusques bivalves et de gastéropodes; ils sont par ailleurs d'importants prédateurs des oursins verts et du crabe vert envahissant (Bigelow et al., 1953). Le loup de l'Atlantique vit exclusivement sur des substrats durs, rocheux ou sableux, et n'est pas présent sur les substrats vaseux, argileux ou limoneux (Keats et al., 1985).

Au printemps, le loup de l'Atlantique migre vers les eaux peu profondes et s'accouple en septembre (Keats et al., 1985). Le frai a lieu dans des eaux peu profondes (entre 5 et 15 m, selon Templeman, 1986) dans des zones présentant des substrats durs, comme des blocs rocheux et des roches, qui offrent de nombreux abris. Les œufs non flottants sont protégés par le mâle jusqu'à leur éclosion, à la mi-décembre (Keats et al., 1985), après quoi les mâles se dispersent. Les larves restent au fond pour se nourrir de leur sac vitellin avant de commencer à nager librement et de quitter le fond, après quoi elles sont dispersées par les courants. Cependant, la plupart des alevins ne s'éloignent pas beaucoup de l'endroit où ils sont nés. Seuls les jeunes loups de l'Atlantique de l'année sont présents dans la partie supérieure de la colonne d'eau, tandis que les adultes ne se trouvent qu'au fond (Scott et Scott, 1988). On sait qu'ils se réfugient dans les rochers situés à proximité de l'endroit où ils sont nés (Larocque et al., 2008). Les alevins grandissent rapidement au cours de leur première année, puis leur croissance ralentit considérablement (Beese et Kandler, 1969). Les femelles atteignent leur maturité à des tailles variables (de 50 à 70 cm) (COSEPAC, 2012d). Les loups de l'Atlantique juvéniles ne migrent pas vers les côtes (Keats et al., 1985).

Cette espèce est protégée au niveau fédéral en vertu de la *Loi sur les espèces en péril*; elle a été inscrite à l'Annexe 1 en tant qu'espèce « préoccupante » en juin 2003 et est également classée « préoccupante » selon le COSEPAC depuis 2012 (COSEPAC, 2012d). Une forte réduction de l'abondance de l'espèce et de sa zone d'occupation a été observée sur l'ensemble de leur aire de répartition entre les années 1980 et le milieu des années 1990. Depuis lors, on a observé de légères augmentations de leur abondance et de leur zone d'occupation. Toutefois, leur abondance actuelle reste faible par rapport à celle du début des années 1980. La politique de remise à l'eau obligatoire pour toutes les espèces de

loup de mer contribue sans doute à leur rétablissement somme toute limité, mais la poursuite de la pêche de fond dans les eaux plus profondes ralentit probablement le rétablissement de cette espèce. D'autres facteurs encore mal compris seraient également susceptibles de menacer le rétablissement du loup de l'Atlantique, notamment ceux liés au changement climatique et aux changements de température des océans (COSEPAC, 2012d).

4.3.5 Loup de mer du Nord (*Anarhichas denticulatus*)

Le loup de mer du Nord est un poisson marin démersal, carnivore et ressemblant à une anguille, qui peut atteindre 180 cm de longueur. Comme toutes les espèces de loups de mer, ses mâchoires comportent des dents avant proéminentes et des dents arrière aplaties servant à broyer la nourriture. Sa tête est relativement plus petite que celle des autres espèces de loups de mer; son corps, de couleur grisâtre à brun foncé, présente des bandes ou des taches sombres peu marquées. Le loup de mer du Nord vit dans les eaux boréales et subarctiques des deux côtés de l'Atlantique Nord ainsi que dans l'océan Arctique. Dans les eaux canadiennes, son aire de répartition s'étend de la partie canadienne du golfe du Maine vers le nord jusqu'à la baie de Fundy, le plateau néo-écossais, les Grands Bancs, le golfe du Saint-Laurent, le plateau nord-est de Terre-Neuve et la mer du Labrador, et jusqu'aux eaux situées à l'ouest du Groenland (COSEPAC, 2012e; Scott et Scott, 1988). Cette espèce vit à des profondeurs plus importantes que le loup de l'Atlantique ou le loup tacheté, et on la trouve principalement entre 500 et 1 000 m. Les adultes ne se déplacent généralement que de manière limitée et se nourrissent principalement de poissons pélagiques, ainsi que de méduses, d'échinodermes, de crustacés et de mollusques. Des loups de mer juvéniles ont été retrouvés dans l'estomac de phoques, de morues franches, de flétans de l'Atlantique et d'aiglefin (COSEPAC, 2012e). On pense que les larves se nourrissent de crustacés, d'œufs de poissons et de larves de poissons. Le loup de mer du Nord a une chair gélatineuse, et cette espèce ne présente actuellement aucun intérêt commercial.

Le loup de mer du Nord est une espèce menacée qui a été inscrite à l'Annexe 1 de la LEP en juin 2003, et ce statut a été réexaminé et confirmé par le COSEPAC en novembre 2012. Son abondance et l'étendue de son aire de répartition ont connu un fort déclin au cours des années 1980, qui s'est poursuivi jusqu'au début des années 2000, mais celles-ci ont par la suite connu une légère augmentation. On estime que la politique de remise à l'eau obligatoire actuellement en vigueur pour toutes les espèces de loup de mer a contribué à leur rétablissement somme toute limité, mais la poursuite de la pêche de fond dans les eaux plus profondes que celles que peuple le loup tacheté ralentit le rétablissement de cette espèce. On estime également que les facteurs environnementaux liés aux changements de température des océans constituent une menace pour le loup de mer du Nord (COSEPAC, 2012e).

4.3.6 Loup tacheté (*Anarchichas minor*)

Le loup tacheté est un poisson au corps allongé, doté d'une tête relativement large, d'un museau arrondi et de grandes nageoires pectorales. Comme toutes les espèces de loups de mer, ses mâchoires comportent des dents avant proéminentes du type canin et des dents broyeuses aplaties (vomériennes). Ces dents permettent à cette espèce de se nourrir principalement d'échinodermes, tels que les oursins, les oursins plats et les ophiures, ainsi que de crevettes et de poissons (Templeman, 1986; Simpson et al., 2011).

Le loup tacheté se distingue des autres espèces de loup de mer par le motif tacheté caractéristique sur son corps. On pense que cette espèce fraye directement sur les substrats, d'après les observations menées sur le loup de l'Atlantique, une espèce qui lui est étroitement apparentée (O'Dea et Haedrich, 2001).

Les adultes sont considérés comme sédentaires, bien que les larves de loup de mer soient présentes dans la partie supérieure de la colonne d'eau, ce qui leur procure une dispersion limitée. On dispose actuellement de peu de renseignements sur la structure de la population de cette espèce (Kulka et al., 2004). On sait qu'elle préfère les eaux froides dont la température se situe entre 1,5 et 5 °C (Kulka et al., 2004). Aucune zone de frai, de croissance ou d'alimentation n'a été identifiée (Ministère des Pêches et des Océans, 2011). On le trouve principalement à des profondeurs comprises entre 200 et 750 m, et certains éléments indiquent qu'il est présent à des profondeurs moins importantes pendant les périodes de forte abondance (Kulka et al., 2004).

Le loup tacheté est une espèce menacée qui a été inscrite à l'Annexe 1 de la LEP en juin 2003, et ce statut a été réexaminé et confirmé par le COSEPAC en novembre 2012. Les taux élevés de prises accessoires liés à la pêche commerciale de poissons de fond ainsi que la destruction simultanée des habitats benthiques due au chalutage et au dragage ont entraîné des déclinés importants de la population entre la fin des années 1970 et le milieu des années 1990. La mise en place, en 2003, d'une politique de remise à l'eau obligatoire pour toutes les espèces de loups de mer, conjuguée à une réduction concomitante des activités de pêche de fond, a contribué à une augmentation progressive de la population et de la zone d'occupation du loup tacheté depuis 2003. Cependant, certaines variables environnementales mal comprises liées au changement climatique continuent de menacer le rétablissement de cette espèce (COSEPAC, 2012f).

4.3.7 Sébaste atlantique (*Sebastes mentella*)

Une description générale et un profil écologique de cette espèce ont été fournis à la section 4.2.10. On recense deux populations de sébastes atlantiques dans l'Atlantique Nord-Ouest. La population qui chevauche la zone d'étude, à savoir celle du golfe du Saint-Laurent et du chenal Laurentien, a été classée comme « En péril » par le COSEPAC, mais ne figure pas à l'Annexe 1 de la LEP. Les principales menaces qui pèsent actuellement sur cette espèce sont la pêche ciblée et les prises accessoires dans le contexte d'autres pêches (COSEPAC, 2010c).

4.3.8 Sébaste acadien (*Sebastes fasciatus*) – population de l'Atlantique

Une description générale et un profil écologique de cette espèce ont été fournis à la section 4.2.11. On recense deux populations de sébastes acadiens dans l'Atlantique Nord-Ouest. La population qui chevauche la zone d'étude, à savoir celle de l'Atlantique, a été classée comme « Menacée » par le COSEPAC, mais ne figure pas à l'Annexe 1 de la LEP. Ce statut est justifié par le lent taux de croissance de l'espèce, associé à un effondrement récent de sa population dû à la surpêche dans les années 1970. Bien que l'espèce fasse toujours l'objet de prises accessoires, d'autres zones ayant connu un effondrement de leur population ont vu celle-ci augmenter, ce qui laisse entrevoir la possibilité d'un rétablissement (COSEPAC, 2010c). Tout comme pour le sébaste atlantique, les principales menaces qui pèsent actuellement sur cette espèce sont la pêche ciblée et les prises accessoires dans le contexte d'autres pêches (COSEPAC, 2010c).

4.3.9 Thon rouge de l'Atlantique (*Thunnus thynnus*)

Le thon rouge de l'Atlantique est un grand poisson marin pélagique que l'on trouve dans les eaux tempérées et tropicales (COSEPAC, 2011a). Dans l'ouest de l'océan Atlantique, l'aire de répartition du thon rouge de l'Atlantique s'étend de Terre-Neuve et du golfe du Saint-Laurent jusqu'au Venezuela et au Brésil (COSEPAC, 2011a). Les eaux du Canada atlantique offrent au thon rouge de l'Atlantique des possibilités d'alimentation en été. Les données halieutiques indiquent qu'il est présent dans le sud du golfe du Saint-Laurent, y compris dans le détroit de Northumberland, ainsi que sur le plateau néo-écossais, dans la baie de Fundy et sur les Grands Bancs au large de Terre-Neuve (COSEPAC, 2011a). Cette espèce tolère une large plage de températures (de 3 à 30 °C) et peut plonger jusqu'à une profondeur de 1 000 m (COSEPAC, 2011a). Les zones de frai dans l'ouest de l'océan Atlantique sont situées dans le golfe du Mexique. Dans les eaux canadiennes, les adultes se nourrissent d'une grande variété d'espèces, notamment le capelan, le balaou, le hareng, le maquereau, le lussion, les poissons-lanternes, le merlu argenté et le merlu blanc, le calmar et les euphausiacés. Cette espèce est quant à elle la proie de l'épaulard et du requin-taupe (COSEPAC, 2011a).

Le thon rouge de l'Atlantique a été classé par le COSEPAC comme « En péril », mais il ne figure pas à l'Annexe 1 de la LEP (COSEPAC, 2011a). Bien qu'une pêche au thon à petite échelle soit pratiquée dans certaines régions de l'est du Canada, il n'existe actuellement aucune pêche ciblée active au thon rouge dans la zone d'étude (Barter, *comm. pers.*, 2020; Riggs-Power, *comm. pers.*, 2020). La surpêche historique et actuelle de cette espèce reste la principale menace qui pèse sur les stocks de thon rouge de l'Atlantique de l'ouest de l'Atlantique (COSEPAC, 2011a).

4.3.10 Plie canadienne (*Hippoglossoides platessoides*)

La plie canadienne est une espèce de poisson plat marin que l'on trouve à des profondeurs comprises entre 50 et 200 m (MPO, 2016e). Les adultes passent de longues périodes enfouis dans les sédiments de fond (MPO, 2016e). Le frai a lieu tout au long de l'année, mais il atteint un pic au début d'avril et en mai. Les œufs libérés dérivent dans la colonne d'eau supérieure, emportés par les courants de surface, à une distance pouvant aller jusqu'à 49 km de leur lieu de frai (Johnson et al., 1999). La croissance est optimale à des températures comprises entre 1,7 et 7,7 °C (Johnson et al., 1999). Les adultes sont des prédateurs opportunistes qui se nourrissent d'oursins plats, d'oursins verts, d'ophiures, de harengs et de mollusques (Johnson et al., 1999). Les larves se nourrissent principalement de diatomées et de copépodes, tandis que les juvéniles consomment un mélange de proies larvaires et adultes. La salinité optimale se situe entre 31 et 34 ppm (Johnson et al., 1999).

Deux populations de plies canadiennes pourraient être présentes dans la zone d'étude. Toutes deux ont été classées comme « Menacées » par le COSEPAC, bien qu'aucune ne figure à l'Annexe 1 de la LEP (COSEPAC, 2009a). La population des Maritimes est présente dans le golfe du Saint-Laurent, sur le plateau néo-écossais, dans la baie de Fundy et sur le banc Georges, tandis que la population de Terre-Neuve-et-Labrador s'étend du détroit d'Hudson jusqu'à la limite sud des Grands Bancs, et vers l'ouest, au nord du chenal Laurentien, jusqu'à l'extrémité sud-ouest de Terre-Neuve.

La surpêche est considérée comme l'une des principales causes du déclin de ces deux populations, même si l'augmentation apparente des taux de mortalité naturelle observée dans les années 1990,

période durant laquelle s’est produit l’essentiel de ce déclin, y aurait également contribué (COSEPAC, 2009a).

4.3.11 Morue franche (*Gadus morhua*)

Une description générale et un profil écologique de cette espèce ont été fournis à la section 4.1.2. Deux populations de morues franches pourraient être présentes dans la zone d’étude. Toutes deux ont été classées comme « En péril » par le COSEPAC, bien qu’aucune ne figure à l’Annexe 1 de la LEP (COSEPAC, 2010a). La population du Laurentien Nord est présente au nord du chenal Laurentien, le long des côtes sud et ouest de Terre-Neuve et de la côte sud du Québec. La population du Laurentien Sud s’étend du sud du golfe du Saint-Laurent jusqu’à la partie est du plateau néo-écossais et au détroit de Cabot. Elle hiverne souvent le long du talus sud du chenal Laurentien.

La surpêche pratiquée par le passé a entraîné des répercussions dramatiques sur ces deux populations. La population du Laurentien Nord fait encore l’objet d’une pêche ciblée. La population du Laurentien Sud semblait s’être stabilisée après l’arrêt de la pêche commerciale au début des années 1990. Cependant, la persistance des petites prises et l’augmentation des taux de mortalité naturelle ont entraîné à nouveau le déclin de celle-ci.

4.3.12 Esturgeon noir (*Acipenser oxyrinchus*)

L’esturgeon noir est une espèce de poisson anadrome de grande taille que l’on trouve dans la plupart des eaux côtières du Canada, entre la frontière canado-américaine et la baie d’Ungava, au Labrador. Cette espèce se reproduit dans des eaux douces relativement peu profondes (entre 1 et 3 m de profondeur), caractérisées par de forts courants et des substrats rocheux. La population des Maritimes fraye dans la rivière Saint-Jean, au Nouveau-Brunswick. Les esturgeons noirs juvéniles hivernent soit en eau douce, soit dans les estuaires, tandis que les adultes préfèrent les estuaires et les petites baies, sans doute pour faciliter leur passage entre les milieux d’eau douce et d’eau salée. En dehors de la période de reproduction, les adultes passent la majeure partie de temps en mer, où ils se nourrissent de vers, de crustacés, de mollusques, de petits poissons et d’insectes aquatiques tout en migrant le long de la côte (MPO, 2018b).

Deux populations d’esturgeons noirs pourraient être présentes dans la zone d’étude. Toutes deux ont été classées comme « En péril » par le COSEPAC, bien qu’aucune ne figure à l’Annexe 1 de la LEP (COSEPAC, 2010b). Il s’agit de la population du Saint-Laurent et de la population des Maritimes. La reproduction de l’une ou l’autre de ces espèces dans la zone d’étude n’est ni avérée ni soupçonnée, mais les deux populations pourraient s’aventurer dans les eaux marines côtières et, en particulier, traverser la région du chenal Laurentien, entre le sud-ouest de Terre-Neuve et la Nouvelle-Écosse (COSEPAC, 2010b).

4.3.13 Merlu blanc (*Urophycis tenuis*)

Le merlu blanc est un poisson démersal gadiforme de la famille des gadidés (de type morue) présent dans le nord-ouest de l’océan Atlantique, depuis le golfe du Saint-Laurent et Terre-Neuve jusqu’en Caroline du Nord. Cette espèce n’est pas répertoriée au niveau fédéral comme espèce en péril. Toutefois, le COSEPAC a désigné cette espèce comme « En péril » dans les eaux du Canada atlantique. Le merlu blanc adulte vit sur le fond, à des profondeurs et des températures variables, le long du talus

continental et du plateau continental, tandis que les juvéniles préfèrent les estuaires et les eaux côtières. Les merlus blancs de tous âges préfèrent les fonds vaseux et sableux à grains fins, et les herbiers de zostères constituent un habitat particulièrement important pour les juvéniles (Chang et al., 1999). Le merlu adulte se nourrit principalement de poissons, de crevettes et d'autres crustacés (COSEPAC, 2013a). Le merlu juvénile se nourrit généralement de vers annélides et de crustacés. Sur le plateau néo-écossais, le merlu blanc se reproduit au large à la fin de l'été, d'août à septembre. Les adultes et les juvéniles migrent près des côtes pendant les mois les plus chauds et retournent vers des eaux plus profondes pendant les mois les plus froids.

Deux populations de merlus blancs pourraient être présentes dans la zone d'étude. Il s'agit de la population de l'Atlantique et du nord du golfe du Saint-Laurent, classée comme « Menacée », et de la population du sud du golfe du Saint-Laurent, classée comme « En péril » (COSEPAC, 2013a). Ces deux populations ont connu un déclin au cours des dernières décennies en raison de la pression exercée par la pêche. La mortalité due à la prédation serait la principale menace pesant sur la population de merlu blanc du sud du golfe (COSEPAC, 2013a).

4.3.14 Requin pèlerin (*Cetorhinus maxima*)

Le requin pèlerin est le deuxième plus grand poisson du monde, derrière le requin-baleine. Son habitude de se prélasser (en réalité, de se nourrir) à la surface de l'eau, là où on l'observe principalement, lui a valu son nom. Espèce planctonivore, le requin pèlerin a tendance à passer l'été dans des zones où les conditions océanographiques favorisent l'abondance de sa proie, le zooplancton. Elles comprennent notamment les zones où convergent les masses d'eau, les caps, ainsi que les environs d'îles et les baies où les courants de marée sont forts (COSEPAC, 2009b).

On sait très peu de choses sur le cycle biologique de cette espèce, et on n'a observé que très rarement des individus de petite taille (jeunes). Le requin pèlerin est une espèce de grande longévité, et on pense qu'il présente le taux de reproduction le plus faible de tous les requins connus (COSEPAC, 2009b). Les adultes n'ont pas de prédateurs connus, mais il est possible que d'autres requins s'attaquent aux juvéniles. Des études par marquage récentes ont révélé que les requins pèlerins peuvent plonger à de grandes profondeurs et y passer un temps considérable (Gore et al., 2008; Skomal et al., 2009).

Le requin pèlerin est présent partout dans le monde dans les eaux tempérées du plateau continental, souvent en concentrations localisées là où l'approvisionnement en nourriture est abondant. Au Canada, les individus de cette espèce sont considérés comme faisant partie d'une population de l'Atlantique commune avec les États-Unis, l'Europe, les Caraïbes et le nord-est de l'Amérique du Sud (COSEPAC, 2009b).

Les données sur les prises accessoires issues des programmes d'observation, des relevés visuels et des récentes études par marquage satellite suggèrent que les requins pèlerins du Canada atlantique sont les plus abondants au sud du plateau continental de Terre-Neuve-et-Labrador, mais que leur aire de répartition pourrait s'étendre au nord du 51° de latitude nord, voire au-delà (COSEPAC, 2009b). Une analyse de 371 cas de prises accessoires accidentelles de requins pèlerins dans les eaux côtières de Terre-Neuve au début des années 1980, période durant laquelle les activités de pêche côtière étaient

nettement plus importantes qu'aujourd'hui, montre que les prises se concentraient entre Port aux Basques et Hermitage, la plupart ayant lieu à proximité des caps (Lien et Fawcett, 1986).

Le requin pèlerin a été classé comme espèce « préoccupante » par le COSEPAC en novembre 2009, mais il ne figure pas à l'Annexe 1 de la LEP. (COSEPAC, 2009b). Parmi les menaces qui pèsent sur cette espèce, on peut citer les prises accessoires dans le contexte de la pêche au chalut, la pêche à la palangre et la pêche au filet maillant dans la région du Canada atlantique, ainsi que les collisions avec des navires. Parmi les caractéristiques qui rendent cette espèce vulnérable, mentionnons une maturité tardive, un faible taux de fécondité, une longue période de gestation (apparemment la plus longue de tous les vertébrés), une ségrégation des sexes, des habitats qui chevauchent des secteurs de pêche commerciale, une présence à la surface de l'eau et des populations naturellement petites. Il n'existe aucune preuve de rétablissement suivant les déclinés associés à la pêche dans d'autres parties de l'aire de répartition (COSEPAC, 2009b).

4.3.15 Raie tachetée (*Leucoraja ocellata*)

Une description générale et un profil écologique de cette espèce ont été fournis à la section 4.2.13. On recense trois populations de raies tachetées dans les eaux de l'est du Canada (COSEPAC, 2015a). Il s'agit de la population du golfe du Saint-Laurent, de la population de l'est du plateau néo-écossais et de Terre-Neuve et de la population de l'ouest du plateau néo-écossais et du banc Georges. Deux de ces populations, celle du golfe du Saint-Laurent et celle de l'est du plateau néo-écossais et de Terre-Neuve, chevauchent probablement en partie la zone d'étude. Ces deux populations ont été classées comme « En péril » par le COSEPAC, mais ne figurent pas à l'Annexe 1 de la LEP (COSEPAC 2015a). Ces deux populations se situent actuellement à des niveaux historiquement bas, probablement en raison des taux élevés de prises accessoires dans le contexte de pêche de poissons de fond. Il n'existe aucune pêche ciblant cette espèce. On observe actuellement des taux insoutenables de mortalité non liée à la pêche au sein des deux populations, peut-être en raison de la prédation par le phoque gris et de la pression continue que les prises accessoires exercent sur la population de l'est du plateau néo-écossais et de Terre-Neuve (COSEPAC, 2015a).

4.3.16 Raie épineuse (*Amblyraja radiata*)

Une description générale et un profil écologique de cette espèce ont été fournis à la section 4.2.14. Selon le sommaire du COSEPAC (2012b), on sait que la raie épineuse se nourrit de crustacés décapodes, d'euphausiacés, de poissons, de céphalopodes et de polychètes. On dispose de peu de renseignements sur les espèces prédatrices de la raie épineuse, bien que les observations aient révélé que quelques espèces de poissons et de requins se nourrissent de ces raies (COSEPAC, 2012b).

Cette espèce a été classée comme espèce « préoccupante » par le COSEPAC en novembre 2012, mais elle ne figure pas à l'Annexe 1 de la LEP (COSEWIC, 2012b). Bien qu'elle ait peu de prédateurs naturels, elle est exposée à un risque de mortalité dans un contexte de pêche ciblée et de prises accessoires. La pression qu'exerce la pêche et la prédation, associées au faible taux de fécondité et à la maturité tardive de cette espèce, sont des causes de préoccupation pour la conservation de celle-ci.

4.3.17 Raie à queue de velours (*Malacoraja senta*)

Une description générale et un profil écologique de cette espèce ont été fournis à la section 4.2.15. Parmi les quatre populations de raies à queue de velours recensées dans l'est du Canada, l'une d'entre elles se trouve dans la zone d'étude. La population du chenal Laurentien et du plateau néo-écossais, présente dans le golfe du Saint-Laurent et sur le plateau néo-écossais, est classée comme « préoccupante » par le COSEPAC, mais elle ne figure pas à l'Annexe 1 de la LEP (COSEPAC, 2012c). L'abondance et l'aire d'occupation de cette population de raies à queue de velours ont fortement diminué depuis les années 1970, et les nombre d'individus restent faibles, malgré l'absence de pêche ciblée.

4.3.18 Lompe (*Cyclopterus lumpus*)

La lompe est un petit poisson trapu, de forme presque sphérique, dont la couleur varie et qui se fond souvent dans son environnement. Cette espèce est largement répandue dans l'Atlantique Nord-Ouest, les estimations d'abondance les plus élevées étant observées dans les eaux entourant l'île de Terre-Neuve, en particulier au large des côtes sud et ouest, dans les divisions 3P et 4R, où se concentre l'essentiel de la pêche (COSEPAC, 2017). On la trouve aussi bien dans les habitats pélagiques que démersaux. Les femelles pondent leurs œufs dans des nids côtiers aménagés par les mâles à proximité des zones rocheuses et dans des crevasses, et ce sont les mâles qui montent la garde près des œufs. Les jeunes de l'année vivent dans les eaux proches de la surface, souvent accrochés à des algues flottantes ou sous celles-ci. On voit souvent que la lompe, à tous les stades de son cycle de vie, accrochée aux rochers, aux casiers à homards, aux algues ou à d'autres objets grâce à son disque adhésif pelvien, tirant ainsi parti de la structure benthique complexe pour éviter d'être emportée par les courants (COSEPAC, 2017). Les petits juvéniles (jeunes de l'année) occupent les eaux de surface, où ils se nourrissent de plancton, principalement de copépodes, d'amphipodes, d'isopodes et de petits juvéniles de lompe. On sait également que les adultes effectuent des mouvements verticaux diurnes dans la colonne d'eau, et il a été observé qu'une part importante du régime alimentaire des lompes adultes comprend l'espèce pélagique groseille de mer du Nord (*Bolinopsus infundibulum*), ce qui indique que les adultes passent du temps dans les eaux pélagiques (Rusyaev et Orlov, 2014).

Dans les années 1970, une importante pêche à la lompe s'est développée au large de Terre-Neuve, les œufs de lompe constituant une alternative au caviar d'esturgeon. La lompe a été classée comme espèce « menacée » par le COSEPAC, mais elle ne figure pas à l'Annexe 1 de la LEP (COSEWIC, 2017). Les débarquements halieutiques ont fortement diminué depuis 2005, malgré une forte demande du marché, et les relevés au chalut menés au large du sud de Terre-Neuve sur une période de 19 à 20 ans ont mis en évidence une forte réduction de l'abondance d'environ 58 %, bien que celle-ci semble être restée stable dans les autres parties de l'aire de répartition canadienne.

4.3.19 Requin blanc (*Carcharodon carcharias*)

Le requin blanc est une espèce présente à l'échelle mondiale, que l'on retrouve aussi bien dans les eaux côtières que dans les eaux hauturières des eaux subpolaires jusqu'aux eaux tropicales (COSEPAC, 2006a). Cette espèce est classée comme « En péril » en vertu de la LEP et ce statut a été réexaminé et confirmé par le COSEPAC en 2021. Le requin blanc est présent dans une grande variété d'habitats et à différentes profondeurs, depuis la zone intertidale jusqu'au talus continental et à la zone mésopélagique. On l'observe régulièrement au large des côtes sablonneuses et rocheuses, traversant

facilement les baies peu profondes, les lagunes, les ports et les estuaires; cette espèce ne tolère pas les habitats saumâtres ou d'eau douce (COSEPAC, 2006a). Le requin blanc est peu présent dans les eaux du Canada atlantique, car celles-ci constituent la limite nord de son aire de répartition. Toutefois, des occurrences ont été signalées, principalement pendant les mois d'été, lorsque la température de l'eau est plus élevée (COSEPAC, 2006a). Le requin blanc tolère une large plage de températures; certaines données indiquent qu'il préfère une température comprise entre 14 et 15 °C, bien qu'on les observe régulièrement dans des eaux plus chaudes (COSEPAC, 2006a). On estime que les zones de mise bas dans l'ouest de l'océan Atlantique se situent dans la baie du Milieu-Atlantique, au large de la côte est des États-Unis. Les adultes se nourrissent d'un large éventail d'espèces proies, notamment des poissons, des élasmobranches, des mammifères marins, des céphalopodes, des décapodes, des oiseaux marins et des reptiles marins. Dans le Canada atlantique, des occurrences confirmées indiquent que les requins blancs se nourrissent de marsouins communs et de phoques communs, et on pense également qu'ils se nourrissent de phoques gris (COSEPAC, 2006a).

La population de l'Atlantique du requin blanc a été désignée « En péril » et figure à l'Annexe 1 de la LPE en juin 2011. Le requin blanc est une espèce relativement rare dans les eaux du Canada atlantique, qui constituent la partie la plus au nord de son aire de répartition. Au Canada, les menaces qui pèsent sur la population de requins blancs sont principalement liées à la pêche commerciale, notamment en raison des risques d'enchevêtrement dans les engins de pêche et de prises accessoires. La pêche commerciale et la pêche récréative en dehors des eaux canadiennes constituent la principale menace pour les populations mondiales de requins blancs, car ils sont ciblés aux fins de consommation, de médecine traditionnelle, de bijoux et d'objets de collection. Parmi les autres menaces, on peut citer la pollution, le bruit sous-marin, l'exploitation extracôtière et l'aménagement du littoral, ainsi que le changement climatique (COSEPAC, 2006a).

4.3.20 Requin-taupe commun (*Lamna nasus*)

Le requin-taupe commun est une espèce de requin pélagique de grande taille appartenant à la famille des Lamnidae, ou famille des requins-maquereaux. Cette espèce est présente dans les eaux tempérées de l'Atlantique Nord, de l'Atlantique Sud, du Pacifique Sud, de l'océan Indien Sud et de l'océan Antarctique. Espèce vivant en eaux froides et profondes, on la rencontre aussi bien dans les zones côtières qu'en pleine mer, le plus souvent sur les plateaux continentaux (COSEPAC, 2014b). Dans l'Atlantique Nord-Ouest, son aire de répartition s'étend du nord de Terre-Neuve-et-Labrador jusqu'au New Jersey, et peut-être jusqu'en Caroline du Sud, les femelles adultes pouvant descendre plus au sud jusqu'à la mer des Sargasses. La population de l'Atlantique Nord effectue chaque année des migrations saisonnières sur de longues distances le long de la côte est du Canada et des États-Unis. Dans les eaux canadiennes, on la trouve principalement dans les bassins profonds et en bordure du plateau continental, à des profondeurs inférieures à 200 m et à des températures comprises entre 5 et 10 °C (COSEPAC, 2014b). Espèce de requin à sang chaud, le requin-taupe commun peut atteindre une longueur maximale d'environ 350 cm. Il se nourrit d'une grande variété de poissons et de céphalopodes. On sait qu'il fréquente des aires de reproduction, en été et au début de l'automne, au large des Grands Bancs, au sud de Terre-Neuve-et-Labrador et du banc Georges. Les femelles donnent naissance à deux à six requineaux à la fin de l'hiver ou au début du printemps, dans leurs zones de mise bas situées dans la mer des Sargasses (COSEPAC, 2014b).

La surpêche pratiquée dans les années 1960 et 1990 a entraîné deux effondrements de la population de requins-taupes dans l'Atlantique Nord-Ouest (Campana et al., 2015; COSEPAC 2014b). Le requin-taupe commun a été classé comme espèce « en péril » par le COSEPAC, mais elle ne figure pas à l'Annexe 1 de la LEP (COSEWIC, 2014b). Cette espèce à croissance lente et à maturité tardive fait encore l'objet de prises accessoires dans le contexte de nombreuses pêches (Campana et al., 2015).

4.3.21 Requin-taupe bleu (*Isurus oxyrinchus*)

Le requin-taupe bleu est un requin pélagique de grande taille hautement migrateur, présent dans tous les océans tropicaux et tempérés. On le trouve rarement dans des eaux dont la température est inférieure à 16 °C. Au Canada, on le trouve principalement dans des eaux chaudes, notamment dans le Gulf Stream et ses environs. Cette espèce nage rapidement et se distingue notamment par son museau pointu, sa carène caudale et sa bouche en forme de U dont les dents dépassent à l'extérieur. Les individus atteignent leur maturité au bout de sept à huit ans, après quoi les femelles peuvent donner naissance à jusqu'à 25 requineaux déjà formés environ tous les trois ans (COSEPAC, 2006b). Les adultes ont peu de prédateurs naturels en raison de leur grande taille et de leur rapidité à nager.

Le requin-taupe bleu est comestible et est considéré comme un poisson de pêche sportive très prisé. Cette espèce ne fait l'objet d'aucune pêche commerciale ciblée dans les eaux canadiennes. Tous les spécimens sont capturés en tant que prises accessoires. L'analyse des données disponibles sur les taux de capture dans l'ensemble de l'Atlantique Nord-Ouest suggère que les populations de requins-taupes bleus pourraient avoir diminué de près de 50 % au cours des 15 à 30 dernières années. Certaines données suggèrent également que la taille moyenne des requins-taupes bleus dans les eaux de l'Atlantique pourrait avoir diminué (COSEPAC, 2006b).

Le requin-taupe bleu a été classé comme espèce « menacée » par le COSEPAC en 2006, puis le statut de l'espèce a été réévalué en 2019 (COSEPAC, 2006b). Cependant, l'espèce ne figure pas à l'Annexe 1 de la LEP. La principale menace qui pèse sur les requins-taupes bleus adultes est la mortalité due aux prises accessoires dans le contexte de la pêche commerciale.

4.3.22 Aiguillat commun (*Squalus acanthias*)

L'aiguillat commun est une espèce de requin de petite taille qui possède une épine dorsale devant chacune de ses deux nageoires dorsales. Considérée comme le requin le plus répandu au monde, cette espèce est présente partout dans le monde, aussi bien dans les eaux tempérées que dans les eaux boréales. La population de l'Atlantique est présente du Labrador au cap Hatteras, et c'est dans le sud-ouest de la Nouvelle-Écosse qu'elle est la plus abondante au Canada. Espèce généraliste dans le choix d'habitat, elle est présente sur les plateaux continentaux, de la zone intertidale jusqu'au talus du plateau, où elle se nourrit d'une grande variété d'espèces de poissons et d'invertébrés. Dans les eaux du Canada atlantique et de l'est des États-Unis, on observe plusieurs « groupes » plus ou moins bien définis d'aiguillats communs, qui demeurent très distincts, et qui effectuent des migrations saisonnières entre la côte et le large. On les voit généralement nageant en grands bancs juste au-dessus du fond, sans préférence marquée pour un type particulier de substrat (Campana et al., 2007).

Il s'agit d'une espèce à croissance lente, et les femelles adultes donnant naissance à environ six requineaux tous les deux ans. Les femelles adultes et les mâles de grande taille se regroupent en hiver et

au printemps dans les eaux profondes hauturières, plus chaudes, à la limite du plateau continental (Campana et al., 2007), où l'on suppose que l'accouplement et la mise bas ont lieu. Pendant l'été et l'automne, l'aiguillat commun préfère les eaux chaudes et peu profondes du plateau continental (Campana et al., 2007). L'aiguillat commun se trouve à la limite nord de son aire de répartition dans les eaux de Terre-Neuve (division 3LNOP de l'OPANO), notamment à l'extrémité ouest de Saint-Pierre et des Grands Bancs, où l'eau est suffisamment chaude (Kulka, 2006).

Cette espèce a été pêchée pour un plus grand nombre de raisons que tout autre poisson au Canada. Entre autres, l'huile de ce poisson a été utilisée comme lubrifiant industriel, pour l'éclairage, et en tant que source de vitamine A. Sa chair peut être consommée ou transformée en engrais ou en farine de poisson. Ses nageoires font partie du commerce international de nageoires de requin. Finalement, cette espèce a fait l'objet de programmes d'éradication ciblée étant donné son caractère « nuisible » pour le secteur de la pêche commerciale (COSEPAC, 2010d). Au Canada, la pêche est gérée selon un système de quotas. La mortalité due à la pêche est la principale cause connue de mortalité chez l'aiguillat commun adulte, bien qu'il soit également la proie d'autres espèces de requins et de gros poissons, ainsi que des phoques (Scott et Scott, 1988).

Cette espèce a été classée comme espèce « préoccupante » par le COSEPAC en novembre 2010, mais elle ne figure pas à l'Annexe 1 de la LEP (COSEWIC, 2010d). Bien qu'elle ait peu de prédateurs naturels, elle est exposée à un risque de mortalité dans un contexte de pêche ciblée et de prises accessoires. La pression exercée par la pêche, associée au faible taux de fécondité et à la longue durée de génération (23 ans), suscite des inquiétudes quant au potentiel de rétablissement de cette espèce.

4.3.23 Baleine noire de l'Atlantique Nord (*Eubalaena glacialis*)

La baleine noire de l'Atlantique Nord est un cétacé à fanons, de grande taille et trapu, doté de nageoires ressemblant à des pagaies et d'une grosse tête. On les trouve de la Floride au golfe du Saint-Laurent et à Terre-Neuve, où leurs habitats comprennent les eaux côtières et hauturières, tant peu profondes que profondes (COSEPAC, 2013b). La baleine noire de l'Atlantique Nord se nourrit principalement de zooplancton, en particulier de copépodes (COSEPAC, 2013b). Les baleineaux naissent généralement dans les eaux côtières au large du sud-est des États-Unis entre novembre et avril (c'est-à-dire pendant l'hiver), et sont allaités pendant environ un an. Au printemps, les femelles adultes et leurs petits, ainsi qu'un petit nombre de juvéniles, migrent vers le nord depuis leurs aires d'hivernage et de mise bas situées au large des côtes de la Floride et de la Géorgie, pour rejoindre leurs zones d'alimentation d'été situées dans les eaux nord-est des États-Unis, jusqu'à la baie de Fundy et le plateau néo-écossais (COSEPAC, 2013b). La baleine noire traverse également le détroit de Cabot pour rejoindre le golfe du Saint-Laurent; elle pourrait donc être présente dans la zone d'étude pendant les périodes de migration printanière et automnale. On sait qu'elle est présente au large du sud de Terre-Neuve (Brown et al., 2009).

La baleine noire de l'Atlantique Nord a failli disparaître à cause de la chasse commerciale pratiquée avant 1900; elle est protégée contre la chasse commerciale depuis 1935. Au Canada, l'espèce a été classée comme « en péril » et figure à l'Annexe 1 de la LEP depuis 2005, puis, en 2013, le COSEPAC a réévalué son statut d'espèce « en péril ». Des zones d'habitat critique au Canada ont été identifiées dans le bassin Roseway, au large de la côte sud-est de la Nouvelle-Écosse, et dans le bassin de Grand Manan,

dans la baie de Fundy (Brown et al., 2009), zones connues pour abriter de fortes densités de copépodes (COSEPAC 2013b). Au cours des dernières années, on a cependant constaté une augmentation du nombre d'individus dans le golfe du Saint-Laurent (NOAA, 2018a), où un taux de mortalité important a été observé (Daoust et al., 2018), ce qui a entraîné la fermeture temporaire de certaines zones de pêche au crabe des neiges. Les collisions avec des navires et les enchevêtrements dans les engins de pêche, ainsi que la dégradation de l'habitat due aux activités anthropiques (pollution), la petite taille de la population et le stress nutritionnel, constituent des facteurs limitatifs potentiels pour cette espèce (COSEPAC, 2013b).

4.3.24 Baleine bleue (*Balaenoptera musculus*)

La baleine bleue est le plus gros animal qui ait jamais vécu sur Terre; elle peut atteindre 33,6 m et peser jusqu'à 136 000 kg. Présente dans le monde entier, tant dans les eaux côtières qu'en haute mer, la baleine bleue se nourrit de plancton, principalement d'euphausiacés (krill), qu'elle capture en avalant de grandes quantités d'eau et de proies, lesquelles sont filtrées lorsqu'elles sont expulsées à travers les fanons par les muscles de la gorge et de la langue (Sears et Calambokidis, 2002). Au Canada, on estime qu'il y a moins de 250 individus adultes, et tout porte à croire que le taux de mise bas et le taux de recrutement au sein de la population étudiée sont faibles (Sears et Calambokidis, 2002). La baleine bleue s'accouple et met bas de la fin de l'automne au milieu de l'hiver dans l'hémisphère nord, et donne naissance à un seul baleineau tous les deux à trois ans (Sears et Calambokidis, 2002). La baleine bleue est régulièrement observée dans le golfe et l'estuaire du Saint-Laurent d'avril à décembre, ainsi qu'au large de la côte sud de Terre-Neuve (Lien et al., 1987; Lien et Jones, 1990; Sergeant, 1982). On sait également que la baleine bleue hiverne le long de la côte sud de Terre-Neuve, relativement exempte de glace, y compris dans la zone d'étude, bien que ses aires d'hivernage précises ne soient pas connues (Beauchamp et al., 2009).

La population de l'Atlantique de la baleine bleue a été figure depuis 2005 à l'Annexe 1 de la LEP en tant qu'espèce « en péril », et a été classée « en péril » par le COSEPAC en 2012. La chasse historique à la baleine reste la principale menace pesant sur le rétablissement de cette espèce, en raison de l'exploitation commerciale d'environ 70 % de l'ensemble des baleines bleues de l'Atlantique Nord-Ouest avant l'adoption du moratoire sur la chasse à la baleine en 1966 (Beauchamp et al., 2009). Le rétablissement de la baleine bleue continue de se heurter à de nombreux obstacles, tels que les faibles taux de mise bas, les collisions avec les navires, les perturbations causées par l'observation des baleines, le bruit sous-marin, les enchevêtrements dans les engins de pêche, la pollution (notamment la pollution par les hydrocarbures), le changement climatique, les contacts avec les glaces et la prédation (MPO, 2018c). Elle pourrait également être vulnérable aux changements climatiques à long terme, qui pourraient avoir une incidence sur l'abondance de leurs proies (le zooplancton). Les données disponibles sont insuffisantes pour déterminer l'habitat critique de la baleine bleue dans les eaux du Canada atlantique (Beauchamp et al., 2009).

4.3.25 Marsouin commun (*Phocoena phocoena*)

Le marsouin commun est le plus petit représentant de la famille des marsouins. Dans les eaux canadiennes, il dépasse rarement 1,7 m de longueur. Largement répandue sur les plateaux continentaux des eaux tempérées de l'hémisphère nord, l'espèce présente un corps trapu, une tête arrondie, un dos foncé et un abdomen plus clair. Les spécimens de l'est du Canada appartiennent à la sous-espèce

phoceana. Animal généralement timide, le marsouin commun est parfois observé dans les baies et les ports, notamment en été, où il se nourrit de poissons et de calmars. On dispose de très peu d'informations sur la répartition hivernale des marsouins à Terre-Neuve (COSEPAC, 2006c). Les marsouins communs se déplacent habituellement en petits groupes de quelques individus. Les femelles semblent atteindre leur maturité vers l'âge de trois ans, après quoi elles donnent naissance à un seul petit par an (Read, 1999).

Le marsouin commun a été classé comme espèce « préoccupante » par le COSEPAC en avril 2006, puis à nouveau en 2022, et a été désigné comme espèce « menacée » en vertu de l'annexe 2 de la LEP. Bien que l'Annexe 2 n'offre pas de protection officielle au titre de la LEP, cette espèce est considérée comme étant en péril et pourrait figurer à l'Annexe 1 à l'issue d'une future réévaluation par le COSEPAC. Les prises accidentelles (prises accessoires) dans les engins de pêche, en particulier les filets maillants, constituent une cause majeure de mortalité chez les marsouins communs dans les eaux du Canada atlantique (COSEPAC, 2006c).

4.3.26 Rorqual commun (*Balaenoptera physalus*)

Le rorqual commun est une baleine de grande taille à la silhouette profilée, connue pour sa grande vitesse de nage. À l'âge adulte, il peut atteindre une longueur de 25 m, ce qui le place au deuxième rang derrière la baleine bleue. Sa mâchoire inférieure présente une pigmentation asymétrique, foncée à gauche et pâle à droite. On pense que le rorqual commun migre entre ses aires d'alimentation situées aux latitudes élevées et ses zones de mise bas et de reproduction situées aux latitudes plus basses. Il se nourrit de petits invertébrés, de poissons vivant en bancs et de calmars, notamment de capelans au large de Terre-Neuve. Des rorquals communs ont été observés dans la zone d'étude au large des côtes de Terre-Neuve (COSEPAC, 2005). L'habitat estival du rorqual commun se caractérise généralement par des zones abritant de fortes concentrations de proies (Kawamura, 1980; Gaskin, 1982), mais on sait que cette espèce parcourt de longues distances à la recherche d'habitats et de zones propices à son alimentation (COSEPAC, 2005). On sait que le rorqual commun est présent dans le golfe du Saint-Laurent pendant les mois d'été (Edds et MacFarlane, 1987; Kingsley et Reeves, 1998). En hiver, on pense que la population de Terre-Neuve migre vers les zones estivales abritant de fortes concentrations de proies de la Nouvelle-Écosse, tandis que la population de la Nouvelle-Écosse migrerait vers le sud, vers les eaux côtières de la côte est des États-Unis (Kellogg, 1929; Allen, 1971; Mitchell, 1974).

La chasse commerciale intensive pratiquée à la fin du XIXe siècle a considérablement réduit la population de rorquals communs de l'Atlantique. En août 2006, l'espèce a été inscrite à l'Annexe 1 de la LEP en tant qu'espèce « préoccupante », et cette classification a été reconfirmée en 2019 (COSEPAC, 2005; COSEPAC, 2019). Selon les estimations actuelles, les eaux canadiennes abriteraient moins de 1 000 individus adultes. Bien que la plupart des pays aient mis fin à la chasse commerciale à la baleine, la Norvège et le Groenland continuent de prélever chaque année un quota réglementé de rorquals communs. Dans les eaux canadiennes, les principales menaces pesant sur le rétablissement de cette espèce sont notamment les collisions avec des navires, l'enchevêtrement dans les engins de pêche, le bruit sous-marin, la pollution, les parasites et les maladies, ainsi que le changement climatique (MPO, 2016f).

4.3.27 Baleine à bec de Sowerby (*Mesoplodon bidens*)

La baleine à bec de Sowerby est une espèce de globicéphale capable de plonger à de grandes profondeurs, que l'on trouve exclusivement dans les eaux froides de l'Atlantique Nord, du Massachusetts au Labrador (Taylor et al., 2008). Chasseuse de poissons et de calmars, elle présente un corps profilé et une petite tête, et sa longueur pourrait atteindre 5,5 m. On l'observe rarement, mais sa présence a été signalée le long du talus continental, à des profondeurs comprises entre 550 et 1 500 m, voire plus. Il est difficile de la distinguer des deux espèces de baleines à bec qui lui sont étroitement apparentées et dont l'aire de répartition chevauche la sienne (COSEPAC, 2019a). On ignore tout de leurs déplacements saisonniers, s'il y en a, et on sait très peu de choses sur leur cycle de vie.

En 2011, la baleine à bec de Sowerby a été inscrite à l'Annexe 1 de la LEP en tant qu'espèce « préoccupante »; ce statut a été réévalué et confirmé par le COSEPAC en 2019 (COSEPAC, 2019a). Selon certaines hypothèses, la pollution sonore sous-marine serait à l'origine d'échouages massifs, de blessures graves et de décès chez la baleine à bec, notamment chez la baleine à bec de Sowerby. Les sonars militaires et les études acoustiques ont été à l'origine de graves blessures et de mortalités. D'autres facteurs de stress d'origine humaine, notamment les prises accessoires accidentelles dans le contexte de la pêche commerciale, les collisions avec des navires, l'enchevêtrement dans les engins de pêche, la pollution et le changement climatique, menacent également le rétablissement de cette espèce (MPO, 2017b).

4.3.28 Baleine à bosse (*Megaptera novaeangliae*)

La baleine à bosse est une grande baleine au profil caractéristique, dotée de longues nageoires dentelées pouvant atteindre un tiers de la longueur de son corps. Les adultes mesurent entre 14 et 19 m et pèsent entre 34 000 et 45 000 kg. Ils ont le dos noir et le ventre blanc, avec une petite nageoire dorsale située près du centre du dos. Les larges rainures profondes situées sur la gorge de la baleine à bosse lui permettent d'ouvrir grand la bouche pour avaler d'importantes quantités de proies en une seule fois (NOAA, 2018b). Dans l'Atlantique, la baleine à bosse est présente depuis les Antilles jusqu'au Groenland, où la population est estimée à environ 4 000 individus. On la trouve généralement le long du littoral, et ses déplacements estivaux sont fonction de la disponibilité des proies. Dans l'est du Canada, on observe fréquemment des baleines à bosse pendant les mois d'été au large des côtes est et sud de Terre-Neuve, au large du sud-est du Labrador, aux abords des Grands Bancs et dans le golfe du Saint-Laurent. À l'automne, la baleine à bosse entame sa migration vers le sud, en direction des eaux tropicales, pour s'accoupler et passer l'hiver. Les femelles atteignent leur maturité vers l'âge de neuf ans, après quoi elles peuvent mettre bas un petit tous les deux ans (COSEPAC, 2003b; Johnson et Wolman, 1984).

La surexploitation historique de la baleine à bosse a considérablement réduit le nombre d'individus, même si celui-ci a connu une augmentation considérable au cours des 30 dernières années (LEP, 2018). Parmi les autres menaces, on peut citer la surexploitation des espèces proies telles que le capelan, l'enchevêtrement dans les engins de pêche et la pollution par les hydrocarbures (COSEPAC, 2003b). La population de l'Atlantique Nord-Ouest de la baleine à bosse figurait initialement à l'Annexe 3 de la LEP en tant qu'espèce « préoccupante ». Toutefois, en 2003, le COSEPAC a réévalué son statut et a classé l'espèce comme « non menacée ». Malgré les menaces existantes, la population de l'Atlantique Nord n'est pas considérée comme menacée par les niveaux actuels d'activité. Étant donné que cette espèce

figure toujours techniquement sur la liste de la LEP (et qu'elle n'est ni éteinte ni disparue), elle est incluse dans le présent document.

4.3.29 Épaulard (*Orcinus orca*)

L'épaulard (*Orcinus orca*) est une espèce de cétacé de grande taille à la pigmentation noire et blanche caractéristique. Il s'agit de la plus grande espèce de la famille des dauphins. Les mâles les plus imposants peuvent atteindre jusqu'à 9 m de long et peser jusqu'à 6 800 kg. Les mâles et les femelles se ressemblent physiquement, bien que les mâles soient plus grands et possèdent des nageoires dorsales plus hautes, ainsi que des nageoires pectorales et caudales plus longues. L'épaulard est une espèce de grande longévité; on sait que certains spécimens à l'état sauvage peuvent vivre jusqu'à 80 ans. Les femelles atteignent leur maturité entre 12 et 17 ans et donnent naissance à un seul petit tous les cinq ans. Elles semblent tolérer de larges plages de salinité, de températures et de turbidité, et leur répartition est largement liée à la présence des proies, dont le type préféré varie d'une population à l'autre.

On dénombre cinq populations distinctes d'épaulards dans les eaux canadiennes, dont une seule est présente dans l'océan Atlantique. Cette population, soit celle de l'Atlantique Nord-Ouest et de l'est de l'Arctique, a été classée comme « préoccupante » par le COSEPAC, statut qui a été reconfirmé en 2023, mais elle ne figure pas à l'Annexe 1 de la LEP (COSEPAC, 2008). La répartition de cette population est peu documentée, mais on sait qu'elle est largement répandue et que sa présence est signalée principalement dans les eaux côtières de Terre-Neuve, ce qui s'explique en partie par le fait que les activités d'observation y sont relativement concentrées (COSEPAC, 2008). On dispose de très peu d'informations sur cette population, mais on estime qu'elle compte probablement moins de 250 individus adultes. On sait que cette population se nourrit de phoques et de poissons (COSEPAC, 2008). La population de l'Atlantique Nord-Ouest et de l'est de l'Arctique de l'épaulard continue d'être chassée dans l'ouest du Groenland. Parmi les autres menaces pesant sur cette espèce, on peut citer les perturbations acoustiques et physiques, qui s'intensifieront à mesure que le trafic maritime s'intensifiera dans l'Arctique, ainsi que les contaminants (COSEPAC, 2008).

4.3.30 Rorqual boréal (*Balaenoptera borealis*)

Le rorqual boréal est une espèce de baleine à fanons de grande taille au corps élancé que l'on trouve dans tous les océans du monde. À l'instar de nombreuses grandes baleines, il effectue des migrations saisonnières depuis ses aires d'hivernage situées aux basses latitudes vers ses aires d'alimentation estivales situées aux latitudes élevées. Il atteint la maturité sexuelle entre 5 et 15 ans (COSEPAC, 2019b). Les adultes peuvent vivre jusqu'à 60 ans et atteindre une longueur moyenne de 15 m et un poids de 19 tonnes. Dans l'Atlantique Nord-Ouest, on le trouve principalement en bordure du plateau continental. Bien que sites de son aire d'hivernage soient inconnus, le rorqual boréal est présente en été dans la mer du Labrador, au large de Terre-Neuve, ainsi que sur le plateau et le talus néo-écossais; et quelques individus sont présents dans ces eaux à l'automne, en hiver et au printemps (COSEPAC, 2019b).

Le rorqual boréal a récemment été classé comme espèce « en péril » par le COSEPAC en 2019, mais l'espèce ne figure pas à l'Annexe 1 de la LEP (COSEPAC, 2019b). Les menaces qui pèsent actuellement sur le rorqual boréal comprennent le bruit résultant des levés sismiques, le trafic maritime et les

exercices militaires, les collisions avec des navires, l'enchevêtrement dans les engins de pêche, ainsi que, peut-être, un accès insuffisant à leurs proies (COSEPAC, 2019b).

4.3.31 Tortue luth (*Dermochelys coriacea*)

La tortue luth est une grande espèce hautement migratrice, largement répandue à travers le monde. On la trouve dans les eaux tropicales et tempérées des océans Atlantique, Pacifique et Indien. Pouvant atteindre 2 m de long, la tortue luth possède une carapace marquée par des crêtes longitudinales bien visibles, recouverte d'un tissu fibreux ayant l'aspect du cuir dans lequel sont intégrés de minuscules os. Elle niche sur les plages de sable des régions tropicales, mais est présente aussi bien sur le plateau continental que dans les eaux hauturières du Canada atlantique, entre avril et décembre, où elle se nourrit principalement de méduses (COSEPAC, 2012h).

La population atlantique de la tortue luth a été désignée « En péril » en mai 2012, puis inscrite à l'annexe 1 de la LPE. En 2022, le COSEPAC a de nouveau classé cette espèce dans la catégorie « En péril ». La tortue luth est également protégée en vertu de la *Loi sur les pêches* et de la *Loi sur les océans*. Parmi les menaces pesant sur le rétablissement de cette espèce, on peut citer l'enchevêtrement dans les engins de pêche et les collisions avec des navires, la pollution sonore, le braconnage, les déchets plastiques, la pollution par les hydrocarbures et les produits chimiques, les travaux de construction et d'aménagement sur les plages de nidification, la prédation naturelle et le changement climatique. Dans les eaux canadiennes, la principale menace qui pèse sur la tortue luth est l'enchevêtrement dans les engins de pêche (COSEPAC, 2012h).

4.3.32 Tortue caouanne (*Caretta caretta*)

La tortue caouanne est une grande espèce hautement migratrice, largement répandue dans le monde entier. C'est la seule espèce de tortue marine à carapace dure présente dans les eaux canadiennes. Les tortues caouannes, principalement les juvéniles, viennent régulièrement se nourrir dans les eaux du Canada atlantique, où elles sont habituellement associées au Gulf Stream, et on les trouve sur le plateau néo-écossais, le talus néo-écossais, le banc Georges et les Grands Bancs (COSEPAC, 2010e). On la trouve au printemps, en été et en automne. Elle se nourrit de crustacés, de salpes, de poissons, de calmars et de méduses. Espèce de grande longévité, la tortue caouanne ne niche pas au Canada, mais enfouit ses œufs sur les plages de sable du sud des États-Unis, des Bahamas, du golfe du Mexique et de Cuba, ainsi que dans certaines régions d'Amérique du Sud (COSEPAC, 2010e). On dispose de peu de renseignements sur la taille des populations ou leurs tendances au Canada.

La tortue caouanne a été classée comme espèce « en péril » par le COSEPAC en 2010, puis inscrite à l'Annexe 1 de la LEP en tant qu'espèce « en péril » en avril 2017. Les principales menaces connues pour cette espèce sont les prises accessoires et l'enchevêtrement dans les engins dans le contexte de la pêche à la palangre pélagique. Parmi les autres menaces, on peut citer le braconnage, l'aménagement du littoral sur les plages de nidification, les déchets plastiques, la pollution par les hydrocarbures et les produits chimiques, la prédation naturelle et le changement climatique (COSEPAC, 2010e).

La revue de la littérature sur les poissons et l'habitat du poisson a fait appel à diverses sources de données ouvertes, notamment des publications évaluées par des pairs concernant les poissons et leur habitat dans la zone d'étude, les rapports d'avis scientifiques du MPO, les rapports et statistiques du MPO sur les ressources halieutiques, les bases de données fédérales et provinciales sur les espèces en péril et les espèces dont la conservation est préoccupante, les zones de gestion, les données géospatiales sur les observations et la répartition des espèces, ainsi que la littérature générale relative aux environnements côtiers du sud-ouest de Terre-Neuve.

Les prestations décrites dans le présent rapport ont été réalisées conformément au niveau de diligence et de compétence habituellement exercé par d'autres membres des professions d'ingénierie et des sciences exerçant actuellement dans des conditions similaires, sous réserve des délais et des contraintes financières et matérielles applicables auxdites prestations.

Le présent rapport constitue un avis professionnel. Par conséquent, aucune garantie, expresse ou implicite, n'est donnée quant aux conclusions, conseils et recommandations qui y figurent. Le présent rapport ne constitue pas un avis juridique quant au respect des lois applicables. En ce qui concerne les questions de conformité réglementaire, il convient de noter que les textes réglementaires et leur interprétation sont sujets à changement.

Le présent document a été établi à l'intention de la partie mentionnée ici. Le contenu et les informations figurant dans le présent document reflètent l'opinion et le meilleur jugement de CBCL Limited, basés sur les informations disponibles au moment de sa préparation. Toute utilisation du présent document ou tout recours à son contenu par des tiers relève de la responsabilité de ces derniers. CBCL Limited décline toute responsabilité pour tout préjudice subi du fait de l'utilisation de ce document par des tiers.

6.1 Littérature citée

- Allen, K.R. 1971. A preliminary assessment of Fin Whale stocks off the Canadian Atlantic coast. Rapport de la Commission internationale baleinière 21:64-66. In COSEPAC, 2005. Évaluation et Rapport de situation mis à jour du COSEPAC sur le rorqual commun *Balaenoptera physalus* au Canada. Comité sur la situation des espèces en péril au Canada. Ottawa. ix + 37 p.
- AMEC Environment and Infrastructure. 2014. Western Newfoundland and Labrador Offshore Area: Strategic Environmental Assessment Update. Rapport final. Préparé pour : Office Canada-Terre-Neuve-et-Labrador des hydrocarbures extracôtiers, St. John's, T.-N.-L.
- Anderson, S.S. et Harwood, J., 1985. Time budgets and topography: How energy reserves and terrain determine the breeding behaviour of grey seals. *Animal Behaviour*, 33(4), p. 1343-1348.
- Atkinson, D.B. et Melteff, B.R. 1986. The redfish resources off Canada's east coast. In Proc. Int. Rockfish Symp (p. 15-33).
- Commission des pêches maritimes des États de l'Atlantique (ASMFC). Fiche d'information sur la crevette nordique (*Pandalus borealis*).
- Auster, P.J., 2005. Are deep-water corals important habitats for fishes? In Cold-water corals and ecosystems (p. 747-760). Springer, Berlin, Heidelberg.
- Baillon, S., Hamel, J.F., Wareham, V.E. et Mercier, A., 2012. Deep cold-water corals as nurseries for fish larvae. *Frontiers in Ecology and the Environment*, 10(7), p.351-356.
- Beauchamp, J., Bouchard, H., de Margerie, P., Otis, N. et Savaria, J.Y. 2009. Programme de rétablissement du rorqual bleu (*Balaenoptera musculus*), population de l'Atlantique Nord-Ouest au Canada [VERSION FINALE]. Série de programmes de rétablissement au titre de la Loi sur les espèces en péril. Pêches et Océans Canada, Ottawa. 62 p.
- Beese, G. et Kandler, R., 1969. Contributions to the biology of the three North Atlantic species of catfish *Anarhichas lupus* L. A. minor, p. 21-59.
- Benoît, H.P., Swain, D.P., Bowen, W.D., Breed, G.A., Hammill, M.O. et Harvey, V., 2011. Evaluating the potential for grey seal predation to explain elevated natural mortality in three fish species in the southern Gulf of St. Lawrence. *Marine Ecology Progress Series*, n° 442, p. 149-167.
- Bernier, R.Y., Jamieson, R.E. et Moore, A.M. (éd.). 2018. State of the Atlantic Ocean Synthesis Report. Can. Tech. Rep. Fish. Aquat. Sci. 3167 : iii + 149 p.

- Bigelow, H.B. et Schroeder, W.C. 1953. Fishes of the Gulf of Maine. Fishery Bulletin of the Fish and Wildlife Service. Washington, vol. 53; p. 503-506.
- Bowen, W.D. et Harrison, G.D., 1994. Offshore diet of grey seals *Halichoerus grypus* near Sable Island, Canada. Marine ecology progress series. Oldendorf, 112(1), p. 1-11.
- Brown, M.W., Fenton, D., Smedbol, K., Merriman, C., Robichaud-Leblanc, K. et Conway, J.D. 2009. Programme de rétablissement de la baleine noire de l'Atlantique Nord (*Eubalaena glacialis*) dans les eaux canadiennes de l'Atlantique [Version finale]. Série de stratégies de rétablissement au titre de la *Loi sur les espèces en péril*. Pêches et Océans Canada. vi + 66 p.
- Buhl-Mortensen, L., Vanreusel, A., Gooday, A.J., Levin, L.A., Priede, I.G., Buhl-Mortensen, P., Gheerardyn, H., King, N.J. et Raes, M., 2010. Biological structures as a source of habitat heterogeneity and biodiversity on the deep ocean margins. Marine Ecology, 31(1), p. 21-50.
- Butler, M., Chaisson, R.D., Daury, R.W., Dean, S., Dietz, S.B., MacKinnon, N. et Steel, J., 1996. By the Sea: A Guide to the Coastal Zone of Atlantic Canada. Division de la gestion de l'habitat, MPO, Moncton (N.-B.).
- Caddy, J.F. et R.A. Chandler. 1968. Accumulation of paralytic shellfish poison by the rough whelk (*Buccinum undatum* L.). Nat. Shellfish Assoc. 58 : 46-50.
- Campana, S.E., A.J.F. Gibson, L. Marks, W. Joyce, R. Rulifson et M. Dadswell. 2007. Stock structure, life history, fishery and abundance indices for Spiny Dogfish (*Squalus acanthias*) in Atlantic Canada Canadian Science Advisory Secretariat Research Document 2007/089.
- Campana, S.E., Fowler, M., Houlihan, D., Joyce, W., Showell, M., Simpson, M., Miri, C. et Eagles, M., 2015. Évaluation du potentiel de rétablissement du requin-taupe commun (*Lamna nasus*) dans le Canada atlantique. MPO Can. Sci. Advis. Sec. Res. Doc. 2015/041. iv + 45 p.
- Campana, S.E., Gibson, A.J.F., Fowler, M., Dorey, A. et W. Joyce. 2012. Population dynamics of Northwest Atlantic porbeagle (*Lamna nasus*), with an assessment of status and projections for recovery. Can. Sci. Advis. Sec. Res. Doc. 2012/096.
- Secrétariat canadien de consultation scientifique, 2010. Occurrence, Sensitivity to Fishing, And Ecological Function of Corals, Sponges, And Hydrothermal Vents in Canadian waters. Rapport d'avis scientifique n° 2010/041. 54 p.
- Cargnelli, L.M., Griesbach, S.J. et Morse, W.W. 1999 a. Document de référence sur les habitats essentiels du poisson : Atlantic halibut, *Hippoglossus hippoglossus*, life history and habitat characteristics. Mémoire technique de la NOAA NMFS-NE-125; 17 p.
- Cargnelli LM, Griesbach SJ, Packer DB, Berrien PL, Morse WW et DL Johnson. 1999b. Document de référence sur les habitats essentiels du poisson : Witch flounder, *Glyptocephalus cynoglossus*, Life History and Habitat Characteristics. Mémoire technique de la NOAA NMFS-NE-139; 29 p.

- Chang, S., Morse, W.W. et Berrien, P.L. 1999. Document de référence sur les habitats essentiels du poisson : White Hake, *Urophycis tenuis*, Life history and Habitat Characteristics. Mémoire technique de la NOAA NMFS-NE-136. 23 p.
- Christian, J.R., Grant, C.G.J., Meade, J.D. et Noble, L.D. 2010. Habitat Requirements and Life History Characteristics of Selected Marine Invertebrate Species Occurring in the Newfoundland and Labrador Regions. Can. Manuscr. Rep. Fish. Aquat. Sci. 2925 : +207 p.
- Colpron, E., Edinger, E. et Neis, B., 2010. Mapping the distribution of deep-sea corals in the Northern Gulf of St. Lawrence using both scientific and local ecological knowledge. Canadian Science Advisory Secretariat = Secrétariat canadien de consultation scientifique.
- Comtois, S. C. Savenkoff, M.-N. Bourassa, J.-C. Brêthes et R. Sears. 2010. Regional distribution and abundance of blue and humpback whales in the Gulf of St. Lawrence. Canadian Technical Report of Fisheries and Aquatic Sciences 2877. 48 p.
- COSEWIC. 2001. Évaluation et Rapport de situation du COSEPAC sur le Loup de mer du Nord (*Anarhichas minor*) au Canada. Comité sur la situation des espèces en péril au Canada. Ottawa. vi + 22 p.
- COSEWIC. 2002. Évaluation du COSEPAC et rapport de mise à jour sur la situation de la baleine bleue (*Balaenoptera musculus*) au Canada. Comité sur la situation des espèces en péril au Canada. Ottawa. 32 p.
- COSEWIC. 2003 a. Évaluation du COSEPAC et rapport de mise à jour sur la situation de la population de fondules barrés (*Fundulus diaphanus*) à Terre-Neuve au Canada. Comité sur la situation des espèces en péril au Canada. Ottawa. vii + 21 p.
- COSEPAC 2003b. Évaluation du COSEPAC et rapport de mise à jour sur la situation de la baleine à bosse (*Megaptera novaeangliae*) au Canada. Comité sur la situation des espèces en péril au Canada. Ottawa. viii + 25 p.
- COSEWIC. 2005. Évaluation et Rapport de situation mis à jour du COSEPAC sur le rorqual commun (*Balaenoptera physalus*) au Canada. Comité sur la situation des espèces en péril au Canada. Ottawa. ix + 37 p.
- COSEWIC. 2006 a. Évaluation et Rapport de situation du COSEPAC sur le requin blanc (*Carcharodon carcharias*) (population de l'Atlantique) au Canada. Comité sur la situation des espèces en péril au Canada. Ottawa.
- COSEWIC. 2006b. Évaluation et Rapport de situation du COSEPAC sur le requin-taupe bleu (*Isurus oxyrinchus*) (population de l'Atlantique) au Canada. Comité sur la situation des espèces en péril au Canada. Ottawa. vi + 24 p.
- COSEWIC. 2006c. Évaluation du COSEPAC et rapport de mise à jour sur la situation de la population de marsouins communs (*Phocoena phocoena*) du nord-ouest de l'Atlantique au Canada. Comité sur la situation des espèces en péril au Canada. Ottawa. vii + 32 p.

- COSEWIC. 2008. Évaluation et rapport de situation du COSEPAC sur l'épaulard (*Orcinus orca*), population résidente du sud du Pacifique Nord-Est, population résidente du nord du Pacifique Nord-Est, population migratrice du Pacifique Nord-Est, population océanique du Pacifique Nord-Est et population de l'Atlantique Nord-Ouest et de l'est de l'Arctique, au Canada. Comité sur la situation des espèces en péril au Canada. Ottawa. viii + 65 p.
- COSEWIC. 2009 a. Évaluation et rapport de situation du COSEPAC sur la Plie canadienne *Hippoglossoides platessoides* population des Maritimes, population de Terre-Neuve-et-Labrador et population de l'Arctique au Canada. Comité sur la situation des espèces en péril au Canada. Ottawa. x + 74 p.
- COSEWIC. 2009b. Évaluation et Rapport de situation du COSEPAC sur le pèlerin (*Cetorhinus maximus*) (population de l'Atlantique) au Canada. Comité sur la situation des espèces en péril au Canada. Ottawa. viii + 56 p.
- COSEWIC. 2010 a. Évaluation du COSEPAC et rapport sur la situation de la morue franche (*Gadus morhua*) au Canada. Comité sur la situation des espèces en péril au Canada. Ottawa. xiii. + 105 p.
- COSEWIC. 2010b. Évaluation et rapport de situation du COSEPAC sur le Saumon atlantique, *salmo salar*, population du Nunavik, population du Labrador, population du nord-est de Terre-Neuve, population du sud de Terre-Neuve, population du sud-ouest de Terre-Neuve, population du nord-ouest de Terre-Neuve, population de l'est de la Côte-Nord du Québec, population de l'ouest de la Côte-Nord du Québec, population de l'île d'Anticosti, population de l'intérieur du Saint-Laurent, population du lac Ontario, population de la Gaspésie-sud du golfe Saint-Laurent, population de l'est du Cap-Breton, population des hautes terres du sud de la Nouvelle-Écosse, population de l'intérieur de la baie de Fundy, population de l'extérieur de la baie de Fundy, au Canada. Comité sur la situation des espèces en péril au Canada. Ottawa.
- COSEWIC. 2010c. Évaluation et rapport de situation du COSEPAC sur le complexe sébaste atlantique/sébaste d'Acadie (*Sebastes mentella* et *Sebastes fasciatus*) au Canada. Comité sur la situation des espèces en péril au Canada. Ottawa. X + 80 p.
- COSEWIC. 2010d. Évaluation du COSEPAC et rapport sur la situation de l'aiguillat commun *Squalus acanthias*, population de l'Atlantique, au Canada. Comité sur la situation des espèces en péril au Canada. Ottawa. vii + 50 p.
- COSEWIC. 2010e. Évaluation du COSEPAC et rapport sur la situation de la tortue caouanne (*Caretta caretta*) au Canada. Comité sur la situation des espèces en péril au Canada. Ottawa. viii + 75 p.
- COSEWIC. 2011 a. Évaluation et Rapport de situation du COSEPAC sur le thon rouge de l'Atlantique (*Thunnus thynnus*) au Canada. Comité sur la situation des espèces en péril au Canada. Ottawa.

- COSEWIC. 2011b. Évaluation du COSEPAC et rapport sur la situation de l'esturgeon noir (*Acipenser oxyrinchus*) au Canada. Comité sur la situation des espèces en péril au Canada. Ottawa. xiii + 49
- COSEWIC. 2012 a. Évaluation du COSEPAC et rapport sur la situation de l'anguille d'Amérique (*Anguilla rostrata*) au Canada. Comité sur la situation des espèces en péril au Canada. Ottawa.
- COSEWIC. 2012b. Évaluation du COSEPAC et rapport sur la situation de la raie épineuse (*Amblyraja radiata*) au Canada. Comité sur la situation des espèces en péril au Canada. Ottawa. ix + 75 p.
- COSEWIC. 2012c. Évaluation du COSEPAC et rapport sur la situation de la raie à queue de velours (*Malacoraja senta*) au Canada. Comité sur la situation des espèces en péril au Canada. Ottawa. xix + 77 p
- COSEWIC. 2012d. Évaluation et Rapport de situation du COSEPAC sur le loup de l'Atlantique (*Anarhichas lupus*) au Canada. Ottawa : Comité sur la situation des espèces en péril au Canada : ix + 55 p.
- COSEWIC. 2012e. Évaluation et Rapport de situation du COSEPAC sur le Loup de mer du Nord (*Anarhichas denticulatus*) au Canada. Comité sur la situation des espèces en péril au Canada. Ottawa. x + 41 p.
- COSEWIC. 2012f. Évaluation et Rapport de situation du COSEPAC sur le loup tacheté (*Anarhichas minor*) au Canada. Comité sur la situation des espèces en péril au Canada. Ottawa. x + 44 p.
- COSEWIC. 2012g. Sommaire du statut de l'espèce du COSEPAC sur le rorqual bleu (*Balaenoptera musculus*), population de l'Atlantique, au Canada. Comité sur la situation des espèces en péril au Canada. Ottawa. xii p.
- COSEWIC. 2012h. Évaluation du COSEPAC et rapport sur la situation de la tortue luth (*Dermochelys coriacea*) au Canada. Comité sur la situation des espèces en péril au Canada. Ottawa. xv + 58 p.
- COSEWIC. 2013 a. Évaluation et Rapport de situation du COSEPAC sur le merlu blanc (*Urophycis tenuis*) au Canada. Comité sur la situation des espèces en péril au Canada. Ottawa. xiii + 45.
- COSEWIC. 2013b. Évaluation du COSEPAC et rapport sur la situation de la baleine noire de l'Atlantique Nord (*Eubalaena glacialis*) au Canada. Comité sur la situation des espèces en péril au Canada. Ottawa. xi + 58 p.
- COSEWIC. 2014 a. Évaluation et Rapport de situation du COSEPAC sur le fondule barré (*Fundulus diaphanus*) au Canada. Comité sur la situation des espèces en péril au Canada. Ottawa. x + 22 p.
- COSEWIC. 2014b. Évaluation et Rapport de situation du COSEPAC sur le requin-taube commun (*Lamna nasus*) au Canada. Comité sur la situation des espèces en péril au Canada. Ottawa. xi + 40 p.

- COSEWIC. 2015 a. Évaluation et rapport de situation du COSEPAC sur la raie tachetée (*Leucoraja ocellata*), population du golfe du Saint-Laurent, population de l'est du plateau néo-écossais et de Terre-Neuve et population de l'ouest du plateau néo-écossais et du banc Georges au Canada. Comité sur la situation des espèces en péril au Canada. Ottawa.
- COSEWIC. 2017. Évaluation du COSEPAC et rapport sur la situation de la lompe (*Cyclopterus lumpus*) au Canada. Comité sur la situation des espèces en péril au Canada. Ottawa. xi + 78 p.
- COSEWIC. 2019 a. Évaluation et Rapport de situation du COSEPAC sur le rorqual commun (*Balaenoptera physalus*), population de l'Atlantique et population du Pacifique, au Canada. Comité sur la situation des espèces en péril au Canada. Ottawa. xv + 72 p.
- COSEWIC. 2019b. Évaluation du COSEPAC et rapport sur la situation de la population de rorquals boréaux (*Balaenoptera borealis*) de l'Atlantique au Canada. Comité sur la situation des espèces en péril au Canada. Ottawa. xi + 48 p.
- COSEWIC. 2019. Évaluation du COSEPAC et rapport sur la situation de la baleine à bec de Sowerby (*Mesoplodon bidens*) au Canada. Comité sur la situation des espèces en péril au Canada. Ottawa. xi + 41 p.
- COSEWIC. 2026. Saumon de l'Atlantique (*Salmo salar*), population du sud-ouest de Terre-Neuve. Registre public des espèces en péril du MPO. <https://registre-especes.canada.ca/index-fr.html#/especes/3056-2559>
- Cox, D.L., P. Walker et T. J. Koob. 1999. Predation on eggs of Thorny Skate. Trans. Am. Fish. Soc. 128 : 380-384.
- Crook, K.A., Maxner, E. et Davoren, G.K. 2017. Temperature-based spawning habitat selection by capelin (*Mallotus villosus*) in Newfoundland. ICES J Mar Sci. fsx023.
- Daoust P-Y, Couture EL, Wimmer T, Bourque L. 2018. Incident report: North Atlantic right whale mortality event in the Gulf of St. Lawrence, 2017. Ottawa (CA) : Pêches et Océans Canada.
- Den Heyer, C.E., Chadwick, E.M.P. et Hutchings, J.A. 2009. Diffusion of American lobster (*Homarus americanus*) in Northumberland Strait, Canada. Can. J. Fish. Aquat. Sci. 66 : 659-671.
- Department of Fisheries and Aquaculture (DFA). Government of Newfoundland. N.d. Emerging Species Profile Sheets. Atlantic herring (*Clupea harengus*)
- Department of Fisheries and Aquaculture (DFA). 2026. Personal Communication on Draft EA (COR/2026/01877-01)
- Edds, P.L., et J.A.F. MacFarlane. 1987. Occurrence and general behavior of balaenopterid cetaceans summering in the St. Lawrence Estuary, Canada. In COSEWIC, 2005. Évaluation et Rapport de situation mis à jour du COSEPAC sur le rorqual commun *Balaenoptera physalus* au Canada. Comité sur la situation des espèces en péril au Canada. Ottawa. ix + 37 p.
- Edinger, E., Baker, K. et Devillers, R., Wareham, V. 2007. Cold-water corals off Newfoundland and Labrador: Distribution and Fisheries Impacts. Fonds mondial pour la nature (Canada). 41 p.

- Fahay, M.P., Berrien, P.L., Johnson, D.L. et Morse, W.W. 1999. Document de référence sur les habitats essentiels du poisson : Atlantic cod, *Gadus morhua*, life history and habitat characteristics. Mémoire technique de la NOAA NMFS-NE-124.
- Ficke, A.D., Peterson, D.P. et Janowsky, B., 2009. Brook trout (*Salvelinus fontinalis*): A Technical Conservation Assessment. Rédigé pour l'USDA Forest Service, région des Rocheuses, dans le cadre du projet de conservation des espèces.
- Pêches et Océans Canada (MPO) 1996. Coastal Zone Species Profile Series No. 3: Toad Crab. 2 p.
- Pêches et Océans Canada (MPO) 2000. Maquereau bleu du nord-ouest de l'Atlantique. MPO – Science. Rapport sur l'état des stocks B4-04. 10 p.
- Pêches et Océans Canada (MPO) 2004 a. Identification des zones d'importance écologique et biologique. MPO Can. Sci. Advis. Sec. Ecosystem Status Rep. 2004/006.
- Pêches et Océans Canada (MPO) 2007 a. Objectifs de conservation pour la zone étendue de gestion des océans de la Baie Placentia-Grands Bancs. MPO Can. Sci. Advis. Sec. Sci. Advis. Rep. 2007/042.
- Pêches et Océans Canada (MPO) 2007b. Zones d'importance écologique et biologique (ZIEB) pour l'estuaire et le Golfe du Saint-Laurent : identification et caractérisation. MPO Can. Sci. Advis. Sec. Sci. Adv. Rep. 2007/016.
- Pêches et Océans Canada (MPO) 2007c. Zones d'importance écologique et biologique (ZIEB) pour l'estuaire et le golfe du Saint-Laurent – une perspective des mammifères marins. MPO Can. Sci. Advis. Sec. Sci. Adv. Rep. 2007/046.
- Pêches et Océans Canada (MPO) 2007d. Plan de gestion intégrée des pêches : Maquereau bleu.
- Pêches et Océans Canada (MPO) 2009 a. Élaboration d'un cadre et de principes pour la classification biogéographique des zones marines canadiennes. MPO Can. Sci. Advis. Sec. Sci. Advis. Rep. 2009/056.
- Pêches et Océans Canada (MPO) 2009b. La Zostère (*Zostera marina*) remplit-elle les critères d'espèce d'importance écologique? MPO Can. Sci. Advis. Sec. Sci. Advis. Rep. 2009/018.
- Pêches et Océans Canada (MPO) 2009c. Évaluation du homard américain à Terre-Neuve. MPO Can. Sci. Advis. Sec. Sci. Advis. Rep. 2009/026.
- Pêches et Océans Canada (MPO) 2010. Aperçu des caractéristiques biophysiques de la zone d'intérêt (ZI) du chenal Laurentien. MPO Can. Sci. Advis. Sec. Sci. Advis. Rep. 2010/076.
- Pêches et Océans Canada (MPO) 2011 a. Évaluation écologique du crabe vert (*Carcinus maenas*) envahissant à Terre-Neuve entre 2007 et 2009. Région de Terre-Neuve et du Labrador.
- Pêches et Océans Canada (MPO) 2011b. Évaluation du stock de capelan de l'estuaire et du golfe du Saint-Laurent (Divisions 4RST) en 2010. Secrétariat canadien de consultation scientifique, Rapport d'avis scientifique 2011/008.

- Pêches et Océans Canada (MPO) 2011c. Plan de gestion du fondule barré (*Fundulus diaphanus*), population de Terre-Neuve, au Canada [Projet]. Série de plans de gestion au titre de la *Loi sur les espèces en péril*. Pêches et Océans Canada, Ottawa. v + 23 p.
- Pêches et Océans Canada (MPO) 2012 a. State of the Ocean for the Placentia Bay – Grand Banks Large Ocean Management Area. MPO Can. Manuscr. Rep. Fish. Aquat. Sci. 2983 : viii + 34 p.
- Pêches et Océans Canada (MPO) 2012b. Évaluation du stock de maquereau bleu du nord-ouest de l'Atlantique (sous-régions 3 et 4) en 2011. MPO Can. Sci. Advis. Sec. Sci. Advis. Rep. 2012/031.
- Pêches et Océans Canada (MPO) 2013 a. Espèces aquatiques envahissantes : *Codium fragile* dans les eaux de Terre Neuve et Labrador.
- Pêches et Océans Canada (MPO) 2013b. Crabe des neiges : Profil de l'espèce.
- Pêches et Océans Canada (MPO) 2014. Zones d'importance écologique et biologique au large des côtes de la biorégion du plateau néo-écossais. MPO Can. Sci. Advis. Sec. Sci. Advis. Rep. 2014/041.
- Pêches et Océans Canada (MPO) 2016 a. Peaufinage des renseignements sur les zones d'importance écologique et biologique désignées dans la biorégion de Terre-Neuve-et-Labrador. MPO Can. Sci. Advis. Sec. Sci. Resp. 2016/032.
- Pêches et Océans Canada (MPO) 2016b. Évaluation du stock de hareng de la côte ouest de Terre-Neuve (Division 4R) en 2015. Secrétariat canadien de consultation scientifique, Rapport d'avis scientifique 2016/024.
- Pêches et Océans Canada (MPO) 2016c. Flétan de l'Atlantique : Profil de l'espèce.
- Pêches et Océans Canada (MPO) 2016d. Capelan : Profil de l'espèce.
- Pêches et Océans Canada (MPO) 2016e. Plie canadienne, population des Maritimes.
- Pêches et Océans Canada (MPO) 2016f. Plan de gestion du rorqual commun (*Balaenoptera physalus*), population de l'Atlantique au Canada [Projet], série des plans de gestion au titre de la *Loi sur les espèces en péril*. Pêches et Océans Canada, Ottawa. iv + 37 p.
- Pêches et Océans Canada (MPO) 2017 a. Rapport sur les progrès de la mise en œuvre du plan de gestion du fondule barré (*Fundulus diaphanus*), populations de Terre-Neuve, au Canada, pour la période de 2016 à 2021. Série de plans de gestion au titre de la *Loi sur les espèces en péril*. Pêches et Océans Canada, Ottawa. iv + 9 p.
- Pêches et Océans Canada (MPO) 2017b. Plan de gestion de la baleine à bec de Sowerby (*Mesoplodon bidens*) au Canada. Série de plans de gestion au titre de la *Loi sur les espèces en péril*. Pêches et Océans Canada, Ottawa. iv + 46 p.
- Pêches et Océans Canada (MPO) 2018 a. Réseau d'aires marines protégées. <https://www.dfo-mpo.gc.ca/oceans/networks-reseaux/info-fra.html>

- Pêches et Océans Canada (MPO) 2018b. Esturgeon noir (population des Maritimes). Source en ligne : <http://www.dfo-mpo.gc.ca/species-especes/profiles-profils/atlanticsturgeon-maritimes-esturgeonnoir-eng.html> [Consulté le 17 août 2018].
- Pêches et Océans Canada. 2018c. Plan d'action pour la baleine bleue (*Balaenoptera musculus*), population de l'Atlantique Nord-Ouest au Canada [Projet]. Série de plans d'action au titre de la *Loi sur les espèces en péril*. Pêches et Océans Canada, Ottawa. iv + 21 p.
- Pêches et Océans Canada (MPO) 2019 a. Réévaluation de la zone de la Baie Placentia-Grands Bancs de la biorégion des plateaux de Terre-Neuve-et-Labrador pour déterminer et décrire les zones d'importance écologique et biologique. MPO Can. Sci. Advis. Sec. Sci. Advis. Rep. 2019/040.
- Pêches et Océans Canada (MPO) 2019b. Phoque à capuchon. Pêches et Océans Canada.
- Pêches et Océans Canada (MPO) 2019c. Phoque du Groenland. Pêches et Océans Canada.
- Pêches et Océans Canada (MPO) 2019d. Phoque gris. Pêches et Océans Canada.
- Pêches et Océans Canada (MPO) 2026. Carte de recensement des espèces aquatiques envahissantes. https://egisp.dfo-mpo.gc.ca/apps/aissdv-dseae/?locale=EN&page=english#data_s=id%3AdataSource_1-19712478c0b-layer-6%3A14494
- Frederiksen, M., Boertmann, D., Ugarte, F. et Mosbech, A., 2012. South Greenland: A preliminary Strategic Environmental Impact Assessment of hydrocarbon activities in the Greenland sector of the Labrador Sea and the southeast Davis Strait. Aarhus University: Danish Center for Environment and Energy & Greenland Institute of Natural Resources.
- Gaskin, D.E. 1982. The Ecology of Whales and Dolphins. Heinemann, Londres, Angleterre. *In* COSEWIC, 2005. Évaluation et Rapport de situation mis à jour du COSEPAC sur le rorqual commun (*Balaenoptera physalus*) au Canada. Comité sur la situation des espèces en péril au Canada. Ottawa. ix + 37 p.
- Gass, S.E. et Willison, J.H.M. 2005. An assessment of the distribution of deep-sea corals in Atlantic Canada by using both scientific and local forms of knowledge. Dans Freiwald, A. et Roberts, J.M. (éd.). Cold-water corals and ecosystems. Springer-Verlag, Berlin-Heidelberg., p. 223-245.
- Gendron, L. 1992. Determination of the size at sexual maturity of the waved whelk *Buccinum undatum* Linnaeus, 1758, in the Gulf of St. Lawrence, as a basis for the establishment of a minimum catchable size. J. Shellfish Res. 11 : 1-7.
- Gilkinson, K., et Edinger, E. (éd.) 2009. The ecology of deep-sea corals of Newfoundland and Labrador waters: biogeography, life history, biogeochemistry, and relation to fishes. Can. Tech. Rep. Fish. Aquat. Sci. 2830 : vi + 136 p.
- Gore, M. A., D. Rowat, J. Hall, F. R. Gell et R. F. Ormond. 2008. Transatlantic migration and deep mid-ocean diving by Basking Shark. Biol. Lett. 4 : 395-398

- Guijarro, J., Kenchington, E., Murillo, F.J., Beazley, L., Lirette, C., Wareham, V., Koen-Alonso, M., 2016. Species Distribution Modelling of Crinoids, Bryozoans and Ascidians in the Newfoundland and Labrador Region. Can. Tech. Rep. Fish. Aquat. Sci. 3181 : v + 60 p.
- Haller, M.A., Kovacs, K.M. et Hammill, M.O., 1996. Maternal behaviour and energy investment by grey seals (*Halichoerus grypus*) breeding on land-fast ice. Revue canadienne de zoologie, 74(8), p. 1531-1541.
- Hebbeln, D., Portilho-Ramos, R.D.C., Wienberg, C. et Titschack, J., 2019. The fate of cold-water corals in a changing world: a geological perspective. Frontiers in Marine Science.
- Hébert, M., Wade, E., Biron, M., Degrace, O., 2011. The 2010 Assessment of Snow Crab (*Chionoecetes opilio*) stock in the Southern Gulf of St. Lawrence (Areas 12, 19, 12E and 12F). MPO Can. Sci. Advis. Sec. Res. Doc. 2011/082. vi + 73 p.
- Himmelman, J.H. 1988. Movements of whelks (*Buccinum undatum*) towards a baited trap. Mar. Biol. 97 : 52 1-53
- Huse, G., 1998. Sex-specific life history strategies in capelin (*Mallotus villosus*). Can. J. Fish. Aquat. Sci. 55 : 631-638.
- Huusko, A., Greenberg, L., Stickler, M., Linnansaari, T., Nykaanen, M., Vehanen, T., Koljonen, S., Louhi, P. et Alfredsen, K., 2007. Life in the Ice Lane: The Winter Ecology of Stream Salmonids. River Research and Applications 23, p. 469-491.
- Johnson DL, Berrien PL, Morse WW et JJ. Vitaliano. 1999. Document de référence sur les habitats essentiels du poisson : American Plaice, *Hippoglossoides platessoides*, Life History and Habitat Characteristics, 1st Edition. Mémoire technique de la NOAA NMFS-NE-123; 31 p.
- Johnson, J.H. et Wolman, A.A. 1984. The Humpback Whale, *Megaptera novaeangliae*. Marine Fisheries Review 46(4): 8 p.
- Kawamura, A., 1980. A review of food of the Balaenopterid whales. The Scientific Reports of the Whales Research Institute 34:59-91. In COSEPAC, 2005. Évaluation et Rapport de situation mis à jour du COSEPAC sur le rorqual commun *Balaenoptera physalus* au Canada. Comité sur la situation des espèces en péril au Canada. Ottawa. ix + 37 p.
- Keats, D.W., South, G.R. et Steele, D.H., 1985. Reproduction and egg guarding by Atlantic wolffish (*Anarhichas lupus*: Anarhichidae) and ocean pout (*Macrozoarces americanus*: Zoarcidae) in Newfoundland waters. Revue canadienne de zoologie, 63(11), p. 2565-2568.
- Kellogg, R., 1929. What is known of the migrations of some of the whale bone whales. Rapports de la Smithsonian Institution, 1928 : 467-494. In COSEWIC, 2005. Évaluation et Rapport de situation mis à jour du COSEPAC sur le rorqual commun (*Balaenoptera physalus*) au Canada. Comité sur la situation des espèces en péril au Canada. Ottawa. ix + 37 p.

- Kenchington, E. et A. Glass. 1998. Local adaptation and sexual dimorphism in the waved whelk (*Buccinum undatum*) in Atlantic Nova Scotia with applications to fisheries management. Can. Tech. Rep. Fish. Aquat. Sci. 2237 : iv + 43 p.
- Kenchington, E., Lirette, C., Murillo, F.J., Beazley, L., Guijarro, J., Wareham, V., Gilkinson, K., Koen Alonso, M., Benoît, H., Bourdages, H., Sainte-Marie, B., Treble, M. et Siferd, T. 2016. Kernel Density Analyses of Coral and Sponge Catches from Research Vessel Survey Data for Use in Identification of Significant Benthic Areas. Can. Tech. Rep. Fish. Aquat. Sci. 3167 : viii + 207 p.
- Kingsley, M.C.S., et R.R. Reeves. 1998. Aerial surveys of cetaceans in the Gulf of St. Lawrence in 1995 and 1996. Revue canadienne de zoologie 76 : p. 1529-1550. Dans le COSEPAC, 2005. Évaluation et Rapport de situation mis à jour du COSEPAC sur le rorqual commun (*Balaenoptera physalus*) au Canada. Comité sur la situation des espèces en péril au Canada. Ottawa. ix + 37 p.
- Kovacs, K.M. 2015. *Pagophilus groenlandicus*. The IUCN Red List of Threatened Species 2015
- Kulka, D.W. 2006. Abundance and distribution of demersal sharks on the Grand Banks with particular reference to the NAFO regulatory area. Doc. SCR de l'OPANO 06/20, n° de série N5237.
- Kulka, D.W., M.R. Simpson et G. Hooper. 2004. Changes in distribution and habitat associations of wolffish (*Anarhichidae*) in the Grand Banks and Labrador Shelf. CSAS Res. Doc. 2004/113.
- Kulka, D.W., Swain, D., Simpson, M.R., Miri, C.M., Simon, J., Gauthier, J., McPhie, R., Sulikowski, J. et L. Hamilton. 2006. Distribution, abundance, and life history of *Malacoraja senta* (Smooth skate) in Canadian Atlantic waters with reference to its global distribution. MPO. Can. Sci. Advis. Sec. Res. Doc. 2006/093.
- Lanteigne, M. et Davidson, L.A. 1992. Overview of yield per trap and shell height at sexual maturity for waved whelks, *Buccinum undatum*, caught on the east coast of New Brunswick – 1992. Can. Tech. Rep. Fish. Aquat. Sci. 1896 : 23 p.
- Larocque, R., Gendron, M.H. et Dutil, J.D., 2008. A survey of wolffish (*Anarhichas* spp.) and wolffish habitat in Les Méchins, Quebec in Les Méchins, Quebec.
- Lawson, J.W., Anderson, J.T., Dalley, E.L. et Stenson, G.B., 1998. Selective foraging by harp seals *Phoca groenlandica* in nearshore and offshore waters of Newfoundland, 1993 and 1994. Marine Ecology Progress Series, n° 163, p. 1-10.
- Leim, A.H. et Scott, W.B. 1966. Fishes of the Atlantic Coast of Canada – Bulletin 155. Conseil de recherches sur les pêcheries du Canada, 485 p.
- LGL Limited. 2010. Southern Newfoundland Strategic Environmental Assessment. LBL Rep. SA1037. Rep. par LGL Limited, St. John's, Terre-Neuve-et-Labrador, Oceans Limited, St. John's, Terre-Neuve-et-Labrador, Canning & Pitt Associates, Inc., St. John's (Terre-Neuve-et-Labrador), et PAL Environmental Services, St. John's (Terre-Neuve-et-Labrador), pour le compte de l'Office

Canada-Terre-Neuve-et-Labrador des hydrocarbures extracôtiers, St. John's (Terre-Neuve-et-Labrador). 333 p. + annexe.

- Lien, J. et L. Fawcett, 1986. Distribution of Basking Sharks, *Cetorhinus maximus*, incidentally caught in inshore fishing gear in Newfoundland. Can. Field-Nat. 100 : 246-252.
- Lien, J., G. B. Stenson et P. W. Jones. 1990. A natural trap for blue whales *Balaenoptera musculus*: Sightings and ice entrapments in Newfoundland (1979- 1988). Manu. Science des mammifères marins.
- Lien, J., G. B. Stenson, S. Booth et R. Sears. 1987. Ice entrapments of blue whales (*Balaenoptera musculus*) in Newfoundland and Labrador (1978-1987). In abstracts from the North Atlantic Marine Mammal Association Conference, mars 26-7, 1987, Boston, MA.
- Lough, R.G. 2004. Atlantic Cod, *Gadus morhua*, Life History and Habitat Characteristics. Deuxième édition. Mémoire technique de la NOAA NMFS-NE-190.
- Lovrich, G.A., Sainte-Marie, B., et Smith, B.D. 1995. Depth distribution and seasonal movements of *Chionoecetes opilio* (Brachyura: Majidae) in Baie Sainte-Marguerite, Gulf of Saint Lawrence. Revue canadienne de zoologie 73 : 1712-1726.
- Martel, A., Larrivee, D.H. et J.H. Himmelman. 1986. Behaviour and timing of copulation and egg-laying in the neogastropod *Buccinum undatum* L. J. Exp. Mar. Bioi. Ecol. 96 : 27-42.
- McKenzie, C.H., Matheson, K., Reid, V., Wells, T., Moulard, D., Green, D., Pilgrim, B., Perry, G., Carman, M.G. et Bullard, S.R. 2016. The development of a rapid response plan to control the spread of the solitary invasive tunicate, *Ciona intestinalis*, in Newfoundland and Labrador, Canada. Management, 7(1), p. 87-100.
- McPhie, R. P., et Campana, S. E., 2009. Bomb dating and age determination of skates (family Rajidae) off the eastern coast of Canada. – ICES Journal of Marine Science, 66 : 546–560.
- McRuer, J., T. Hurlbut et B. Morin. 2000. Status of Atlantic Wolffish (*Anarhichas lupus*) in the Maritimes (NAFO Sub-Area 4 and 5). CSAS Res. Doc. 2000/138.
- Miller, R.J. et O'Keefe, P.G. 1981. Seasonal and depth distribution, size and molt cycle of the spider crabs, *Chionoecetes opilio*, *Hyas araneus* and *Hyas coarctatus* in a Newfoundland Bay. Can. Tech. Rep. Fish. Aquat. Sci. 1003. 18
- Mitchell, E., 1974. Present status of northwest Atlantic fin and other whale stocks. Pages 108 à 169 dans l'ouvrage édité par W. E. Schevill. The whale problem: A status report. Harvard University Press, Cambridge, MA. In COSEWIC, 2005. Évaluation et Rapport de situation mis à jour du COSEPAC sur le rorqual commun (*Balaenoptera physalus*) au Canada. Comité sur la situation des espèces en péril au Canada. Ottawa. ix + 37 p.
- Murie, D.J. et Lavigne, D.M., 1992. Growth and feeding habits of grey seals (*Halichoerus grypus*) in the northwestern Gulf of St. Lawrence, Canada. Revue canadienne de zoologie, 70(8), p. 1604-1613.

- Murillo, F.J., Muñoz, P.D., Cristobo, J., Ríos, P., González, C., Kenchington, E. et Serrano, A., 2012. Deep-sea sponge grounds of the Flemish Cap, Flemish Pass and the Grand Banks of Newfoundland (Northwest Atlantic Ocean): distribution and species composition. *Marine Biology Research*, 8(9), p. 842-854.
- Murua, H. et Saborido-Rey, F., 2003. Female Reproductive Strategies of Marine Fish Species of the North Atlantic. *Journal of the Northwest Atlantic Fishery Science*. Volume 33 : 23-31.
- National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA). 2018 a. Système d'avis d'observation des baleines noires. Disponible en ligne : <https://www.nefsc.noaa.gov/psb/surveys/MapperiframeWithText.html>
- National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA). 2018b. Profil de la baleine à bosse. Disponible en ligne : <https://www.fisheries.noaa.gov/species/humpback-whale>
- Ministère de l'Environnement et de la Conservation de Terre-Neuve-et-Labrador. 2008. Maritimes Barrens ecoregion – South Coast Barrens subregion.
- Ministère des Pêches et de l'Aquaculture de la Nouvelle-Écosse. 2007. Species Fact Sheets: Brook Trout (*Salvelinus fontinalis*).
- O'Dea, N.R., et R.L. Haedrich. 2001. Rapport de situation du COSEPAC sur le loup tacheté (*Anarhichas minor*) au Canada, in Évaluation et rapport de situation du COSEPAC sur le loup tacheté (*Anarhichas minor*) au Canada. Comité sur la situation des espèces en péril au Canada. Ottawa. p. 1-22.
- Ministère des Ressources naturelles de l'Ontario. 2011. Cold Water Species: Brook trout.
- Osborne, D.R. et Brazil, J., 2006. [Projet] Plan de gestion du fondule barré (*Fundulus diaphanus*) à Terre-Neuve. Pêches et Océans Canada, et ministère de l'Environnement et de la Conservation de Terre-Neuve-et-Labrador. 16 p.
- Page, L.M., et B.M. Burr. 1991. A Field Guide to Freshwater Fishes of North America North of Mexico. The Peterson Field Guide Series, volume 42. Houghton Mifflin Company, Boston, MA.
- Park, L.E., et Mercier, F., 2014. Incorporating Representativity into Marine Protected Area Network Design in the Newfoundland-Labrador Shelves Bioregion. Série de publications sur la gestion des écosystèmes, région de Terre-Neuve-et-Labrador. 0010 : vi + 31 p.
- Pereira, J.J., Goldberg, R., Ziskowski, J.J., Berrien, P.L., Morse, W.W. et Johnson, D.L. 1999. Document de référence sur les habitats essentiels du poisson : Winter Flounder, *Pseudopleuronectes americanus*, Life History and Habitat Characteristics. Mémoire technique de la NOAA NMFS-NE-138.
- Pezzack, D.S., Frail, C.M., Reeves, A. et Tremblay, M.J. 2009. Pêche hauturière du homard – Zone de pêche du homard 41 (4X et 5Zc). MPO Can. Sci. Advis. Sec. Res. Doc. 2009/023. vi + 118 p.

- Raleigh, R.F. 1982. Habitat Suitability Index Models: Brook trout. U.S. Dept. Int., Fish Wildl. Serv. FS/OBS-82/10.24. 42 p.
- Rao, A.S., Gregory, R.S., Murray, G., Ings, D.W., Coughlan, E.J. et Newton, B.H. 2014. Eelgrass (*Zostera marina*) locations in Newfoundland and Labrador. Can. Tech. Rep. Fish. Aquat. Sci. 3113 : vi + 19 p.
- Read, A.J. 1999. Age at sexual maturity and pregnancy rates of harbour porpoises *Phocoena phocoena* from the Bay of Fundy. Canadian Journal of Fisheries and Aquatic Sciences 47 : 561-565.
- Reid, R.N., Cargnelli, L.M. et Griesbach, S.J. 1999. Document de référence sur les habitats essentiels du poisson : Atlantic Herring, *Clupea harengus*, Life History and Habitat Characteristics. Mémoire technique de la NOAA NMFS-NE-126.
- Roberts, J.M., Wheeler, A.J. et Freiwald, A., 2006. Reefs of the deep: the biology and geology of cold-water coral ecosystems. Science, 312(5773), p. 543-547.
- Rose, G.A. 2005. Capelin (*Mallotus villosus*) distribution and climate: a sea “canary” for marine ecosystem change. ICES J Mar Sci. 62(7) : 1524-1530.
- Ross, S.A., 1992. Food and Feeding of the hooded seal (*Cystophora cristata*) in Newfoundland (Doctoral dissertation, Memorial University of Newfoundland).
- Rusyaev, S., et A. Orlov. 2014. Lumpfish as main consumer of northern comb jelly and effective tool of its research. ICES CM 2014/3064 A:30:1.
- Scott, J.S. 1983. Inferred Spawning Areas and Seasons of Groundfishes on the Scotian Shelf. Canadian Technical Report of Fisheries and Aquatic Science 1219. In: Breeze, H., Fenton, D.G., Rutherford, R.J. et Silva, M.A., 2002. The Scotian Shelf: An Ecological Overview for Ocean Planning. Direction des océans et de l’environnement, région des Maritimes, Pêches et Océans Canada, Institut d’océanographie de Bedford. 272 p.
- Scott, W.B., et Scott, M.G. 1988. Atlantic Fishes of Canada. Éditions de l’Université de Toronto. 730 p.
- Sears, R. et J. Calambokidis. 2002. Rapport de situation du COSEPAC sur le rorqual bleu (*Balaenoptera musculus*) au Canada in Évaluation et rapport de situation du COSEPAC sur le rorqual bleu (*Balaenoptera musculus*) au Canada - Mise à jour. Comité sur la situation des espèces en péril au Canada. Ottawa. p. 1-32
- Seitz, R.D., Wennhage, H., Bergstrom, U., Lipcius, R.N. et Ysebaert, T., 2013. Ecological value of coastal habitats for commercially and ecologically important species. ICES Journal of Marine Science, 71(3). 17 p.
- Sergeant, D.E. 1982. Some biological correlates of environmental conditions around Newfoundland during 1970-79: harp seals, blue whales, and fulmar petrels. NAFO Sci. Coun. Studies, n° 5 : 107-10.

- Simon, J.E., S. Rowe et Cook, A., 2012. Status of Smooth Skate (*Malacoraja senta*) and Thorny Skate (*Amblyraja radiata*) in the Maritimes Region. MPO Can. Sci. Advis. Sec. Res. Doc. 2011/080 : viii + 102 p.
- Skomal, G. B., S. I. Zeeman, J. H. Chisholm, E. L. Summers, H. J. Walsh, K. W. McMahon et S. R. Thorrold. 2009. Transequeatorial migrations in Basking Sharks in the western Atlantic Ocean. *Current Biology* 19 : 1-4.
- Registre public des espèces en péril (LEP). 2018. Profil de la baleine à bosse.
- Squires, H.J., 1990. Decapod crustacea of the Atlantic coast of Canada. *Can. Bull. Fish. Aquat. Sci.* 221 : 532 p.
- Statistique Canada. 2017. Channel-Port aux Basques, Terre-Neuve-et-Labrador. Profil du recensement. Recensement de 2016. Statistiques Canada, n° de catalogue 98-316-X2016001. Ottawa.
- Studholme, A., Packerand, D.B. et Berrien, P.L. 1999. Atlantic Mackerel, *Scomber scombrus*, Life History and Habitat Characteristics. U.S. Dept. of Commerce. Mémoire technique de la NOAA NMFS-NE-141. 44 p.
- Swain, D.P., et Benoît, H.P. 2012. Smooth Skate (*Malacoraja senta*) in the southern Gulf of St. Lawrence: life history, and trends from 1971-2010 in abundance, distribution and potential threats. MPO Can. Sci. Advis. Sec. Res. Doc. 2012/xxx. iv + xx p.
- Swain, D.P., Frank, K.T. et Maillet, G., 2001. Delineating Stocks of Atlantic Cod (*Gadus morhus*) in the Gulf of St. Lawrence and Cabot Strait Areas Using Vertebral Number. *J. Mar. Sci.* 58:253-269.
- Taylor, B.L., Baird, R., Barlow, J., Dawson, S.M., Ford, J., Mead, J.G., Notarbartolo di Sciara, G., Wade, P. et Pitman, R.L. (2008). *Mesoplodon bidens* In: IUCN 2013. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2013,2.
- Teagle, H., Hawkins, S.J., Moore, P.J. et Smale, D.A. 2017. The role of kelp species as biogenic habitat formers in coastal marine ecosystems. *J. Exp. Mar. Biol. Ecol.* 19 p.
- Templeman, N.D. 2007. Placentia Bay-Grand Banks Large Ocean Management Area Ecologically and Biologically Significant Areas. MPO Can. Sci. Advis. Sec. Res. Doc. 2007/052.
- Templeman, W., 1986. Some biological aspects of Atlantic wolffish (*Anarhichas lupus*) in the Northwest Atlantic. *Journal of Northwest Atlantic Fishery Science*, 7(7), p. 57-65.
- Town of Channel-Port aux Basques (TCPaB). 2020. Town of Channel-Port aux Basques Harbour Infrastructure. Disponible en ligne : https://www.portauxbasques.ca/business_centre/infrastructure.php. Consulté le 9 mars 2020.
- U.S. Fish and Wildlife Service (USFWS). 2001. Winter Flounder Habitat Model: Gulf of Maine Watershed Habitat Analysis.

- Wareham, V.E. et Edinger, E.N. (2007). Distribution of deep-sea corals in the Newfoundland and Labrador region, Northwest Atlantic Ocean. In George, R.Y. et Cairns, S.D. (éd.). Conservation and adaptive management of seamount and deep-sea coral ecosystems. Rosentiel School of Marine and Atmospheric Science, University of Miami. p. 289-313
- Washington Department of Fish & Wildlife (WDFW). 2017. Forage Fish Identification Guide. Capelan.
- Wells, N.J., Tucker, K., Allard, K., Warren, M., Olson, S., Gullage, L., Pretty, C., Sutton-Pande, V. et K. Clarke. 2019. Re-evaluation of the Placentia Bay-Grand Banks Area of the Newfoundland and Labrador Shelves Bioregion to Identify and Describe Ecologically and Biologically Significant Areas. Can. Sci. Advis. Sec. Res. Doc. 2019/049.
- White, N., 2018. Special Marine Areas in Newfoundland and Labrador. Deuxième édition. Préparé pour la Société pour la nature et les parcs du Canada : Section de Terre-Neuve-et-Labrador (CPAWS-NL), janvier 2018.
- Division de la faune. 2010. Plan de gestion de l'anguille d'Amérique (*Anguilla rostrata*) à Terre-Neuve-et-Labrador. Ministère de l'Environnement et de la Conservation, gouvernement de Terre-Neuve-et-Labrador, Corner Brook. Canada. v + 29 p.
- Winters, G.H. 1982. Life history and geographical patterns of growth in in Capelin, *Mallotus villosus*, of the Labrador and Newfoundland Areas. Journal of the Northwest Atlantic, vol. 3 : 105-114.

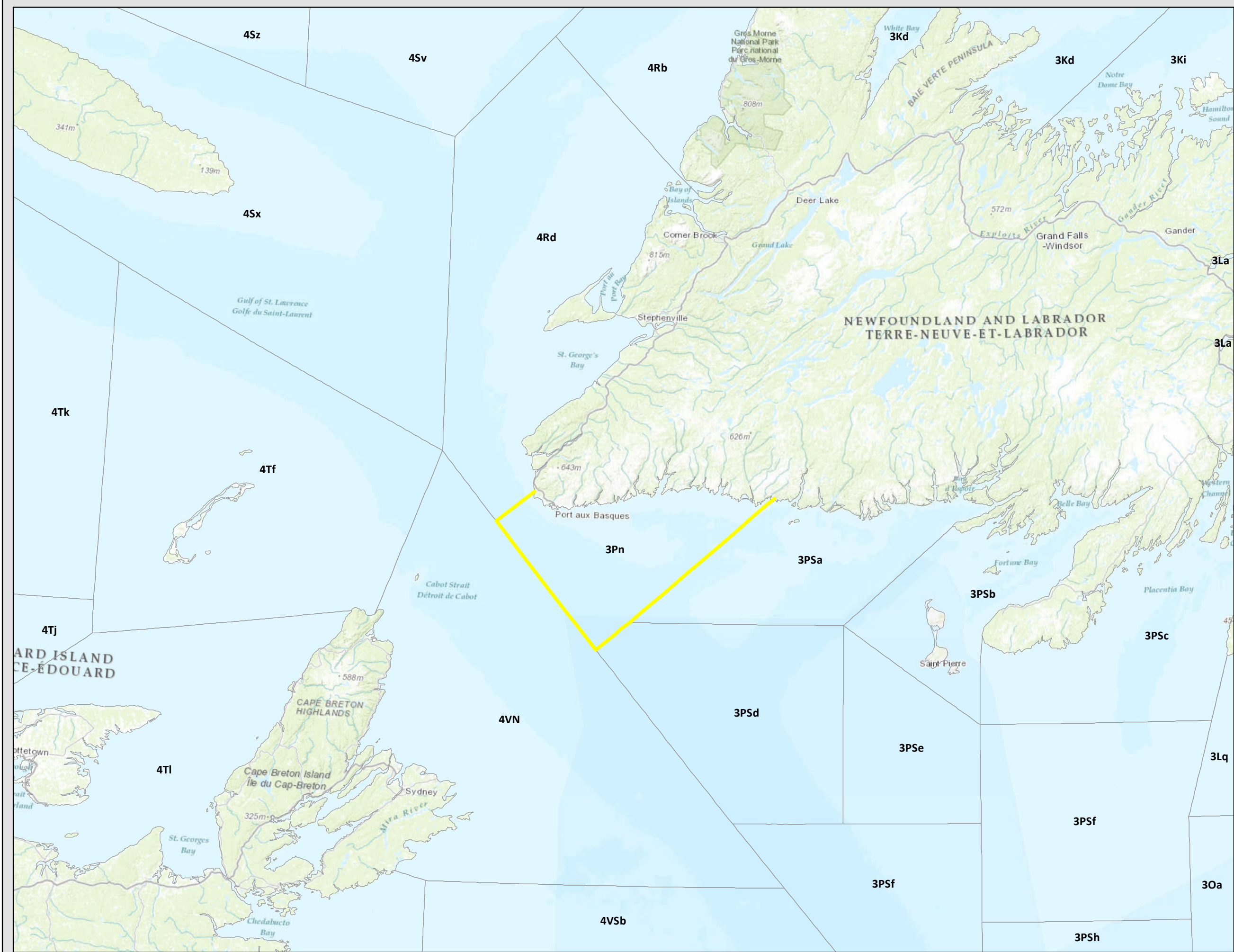
6.2 Bases de données en ligne

- Pêches et Océans Canada (MPO) 2019. Carte des espèces aquatiques menacées. Consulté le 14 février 2020. Disponible en ligne : <https://www.dfo-mpo.gc.ca/species-especes/sara-lep/map-carte/index-fra.html>
- Gouvernement du Canada. 2019. Environnement et Changement climatique Canada : Registre public des espèces en péril. Consulté le 11 décembre 2019. Disponible en ligne : <https://www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/registre-public-especes-peril.html>
- Gouvernement du Canada. 2020. Pêches et Océans Canada : Statistiques. Consulté le 28 janvier 2020. Disponible en ligne : <https://www.dfo-mpo.gc.ca/stats/stats-fra.htm>
- Gouvernement du Canada. 2020. Données ouvertes : Cartes ouvertes. Consulté le 10 mars 2020. Disponible en ligne : <https://rechercher.ouvert.canada.ca/donneesouvertes/>
- Gouvernement du Canada. 2020. Données ouvertes : Nature et environnement. Consulté le 11 mars 2020. Disponible en ligne : <https://rechercher.ouvert.canada.ca/donneesouvertes/>
- Système d'information biogéographique des océans. 2020. Nœud de données régional pour le Canada (Système d'information biogéographique des océans). Consulté le 10 mars 2020. Disponible en ligne : <https://obis.org/node/7dfb2d90-9317-434d-8d4e-64adf324579a>

National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA). 2019. Répertoire des espèces. Consulté le 11 décembre 2019. Disponible en ligne : <https://www.fisheries.noaa.gov/species-directory>

ANNEXE A

Figures



3Pn de l'OPANO – Zone d'étude

Divisions de gestion de l'OPANO



MARINE ATLANTIQUE S.C.C.
*Poissons et évaluation de l'habitat
des poissons*
Port aux Basques, Terre-Neuve-et-Labrador

Figure 1 : Zone d'étude

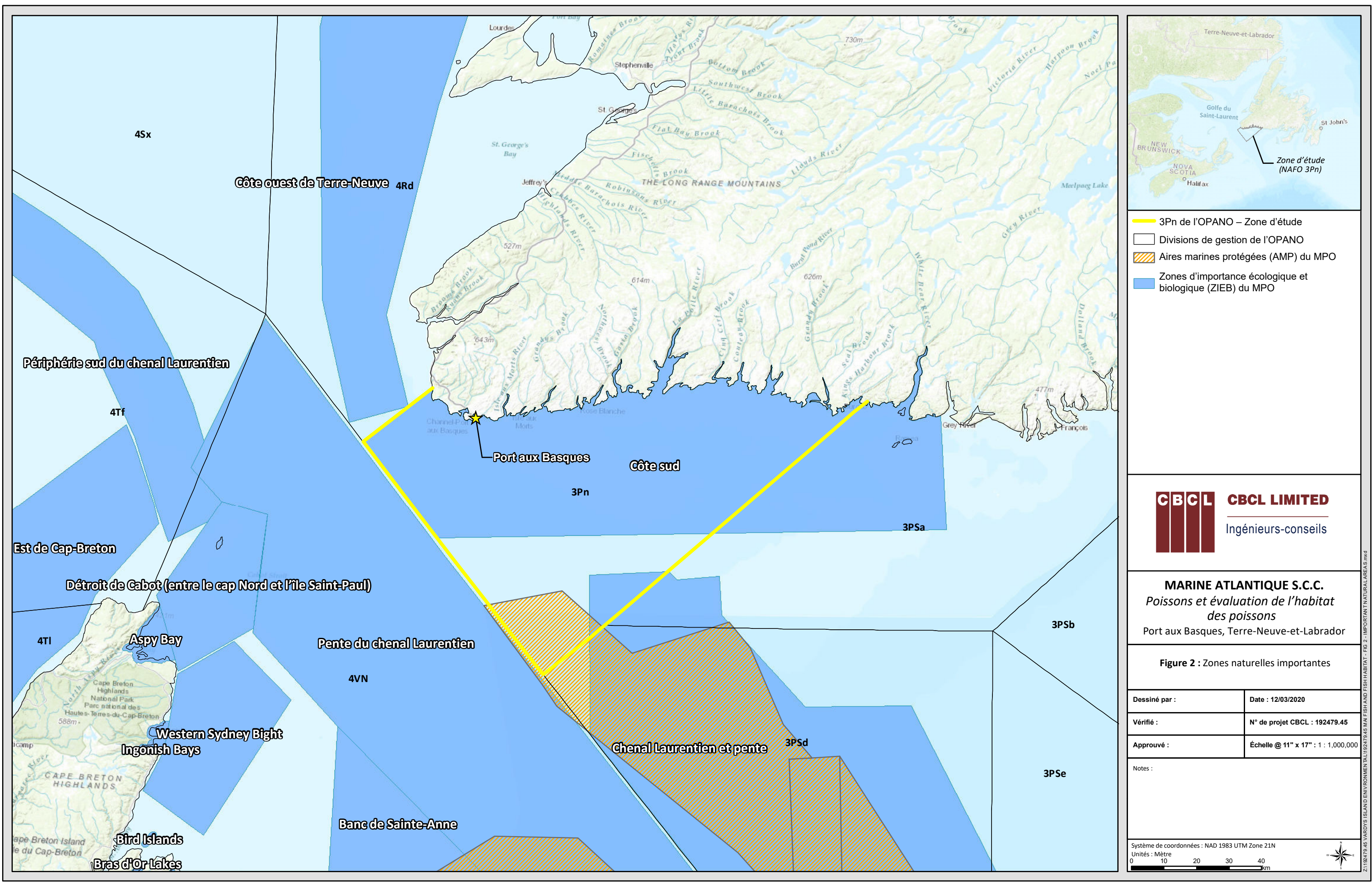
Dessiné par : MD	Date : 2020-03-13
Vérifié :	N° de projet CBCL : 192479.45
Approuvé :	Échelle @ 11" x 17" : 1 : 2,000,000

Notes :

Source des données :
Organisation des pêches de l'Atlantique nord-ouest, 2020

Système de coordonnées : NAD 1983 UTM Zone 21N
Unités : Mètre

0 30 60 90 120 km



- 3Pn de l'OPANO – Zone d'étude
- Divisions de gestion de l'OPANO
- Aires marines protégées (AMP) du MPO
- Zones d'importance écologique et biologique (ZIEB) du MPO

CBCL

CBCL LIMITED
Ingénieurs-conseils

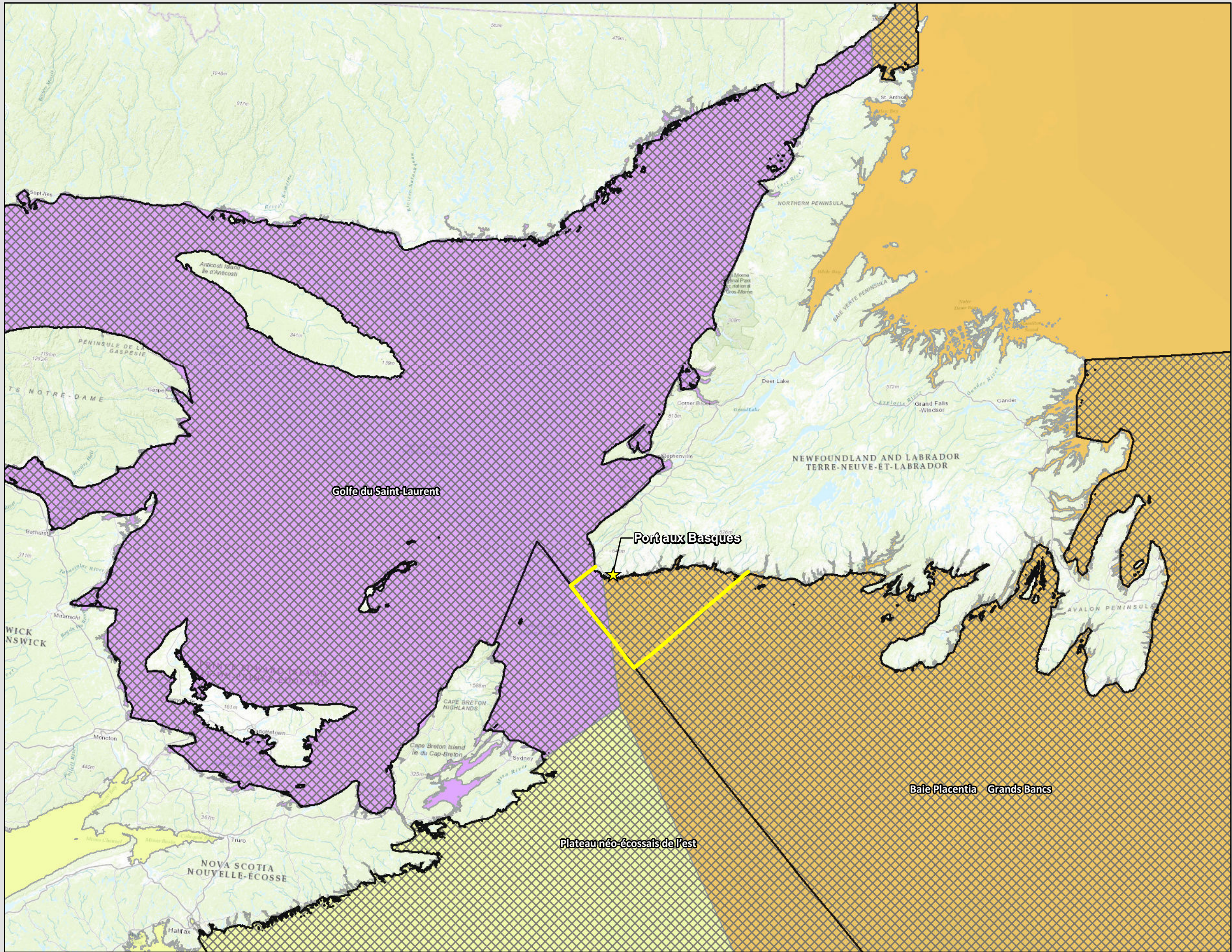
MARINE ATLANTIQUE S.C.C.
Poissons et évaluation de l'habitat des poissons
Port aux Basques, Terre-Neuve-et-Labrador

Figure 2 : Zones naturelles importantes

Dessiné par :	Date : 12/03/2020
Vérifié :	N° de projet CBCL : 192479.45
Approuvé :	Échelle @ 11" x 17" : 1 : 1,000,000

Notes :

Système de coordonnées : NAD 1983 UTM Zone 21N
Unités : Mètre
0 10 20 30 40 km



- 3Pn de l'OPANO – Zone d'étude
- Zones étendues de gestion océanique (ZEGO)
- Biorégions du MPO**
- Golfe du Saint-Laurent
 - Plateau de Terre-Neuve et du Labrador
 - Plateau néo-écossais

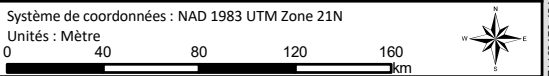


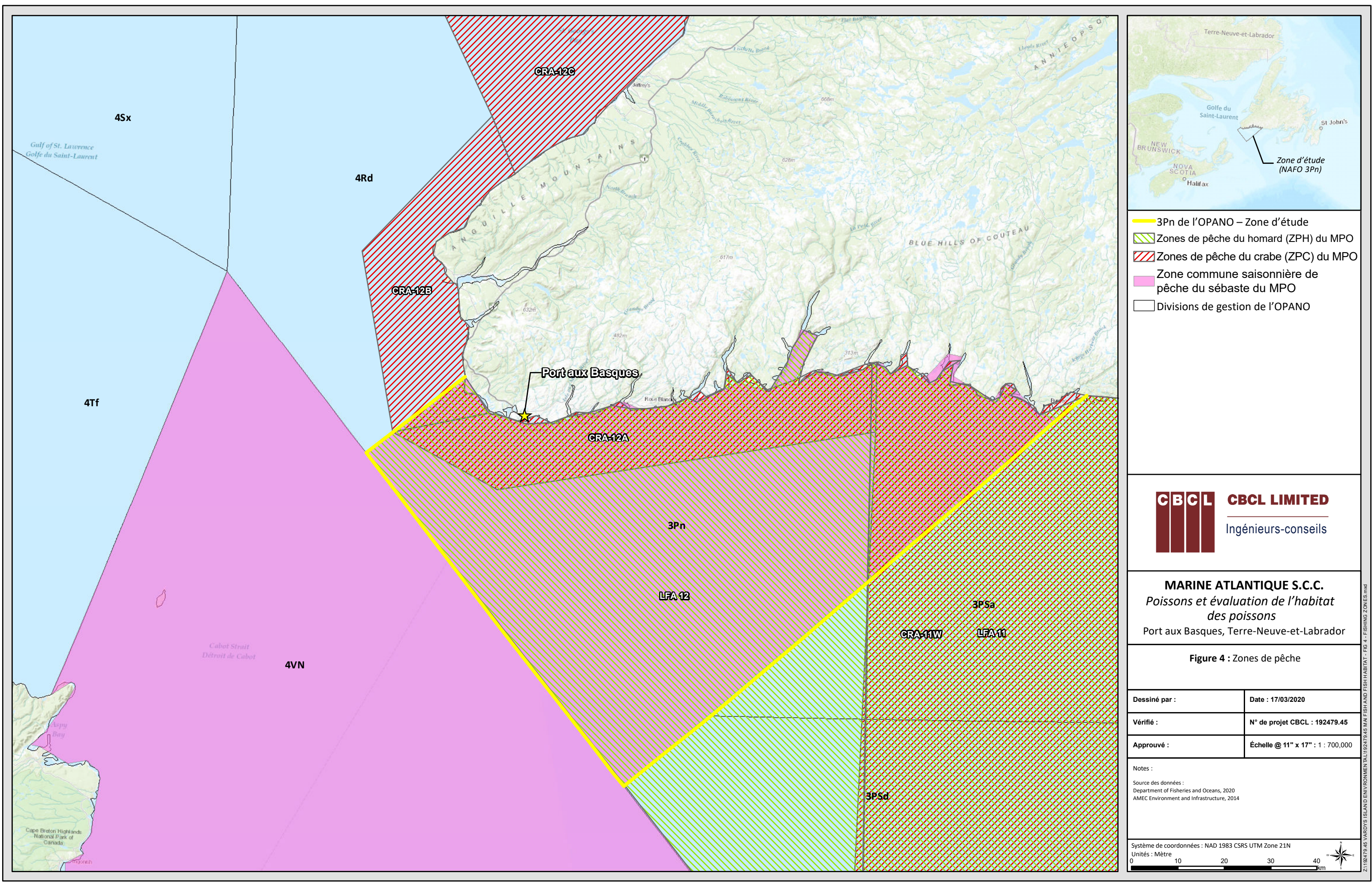
MARINE ATLANTIQUE S.C.C.
Poissons et évaluation de l'habitat des poissons
Port aux Basques, Terre-Neuve-et-Labrador

Figure 3 : Zones gérées

Dessiné par :	Date : 13/03/2020
Vérifié :	N° de projet CBCL : 192479.45
Approuvé :	Échelle @ 11" x 17" : 1 : 3,151,422

Notes :





- 3Pn de l'OPANO – Zone d'étude
- Zones de pêche du homard (ZPH) du MPO
- Zones de pêche du crabe (ZPC) du MPO
- Zone commune saisonnière de pêche du sébaste du MPO
- Divisions de gestion de l'OPANO



MARINE ATLANTIQUE S.C.C.
Poissons et évaluation de l'habitat des poissons
Port aux Basques, Terre-Neuve-et-Labrador

Figure 4 : Zones de pêche

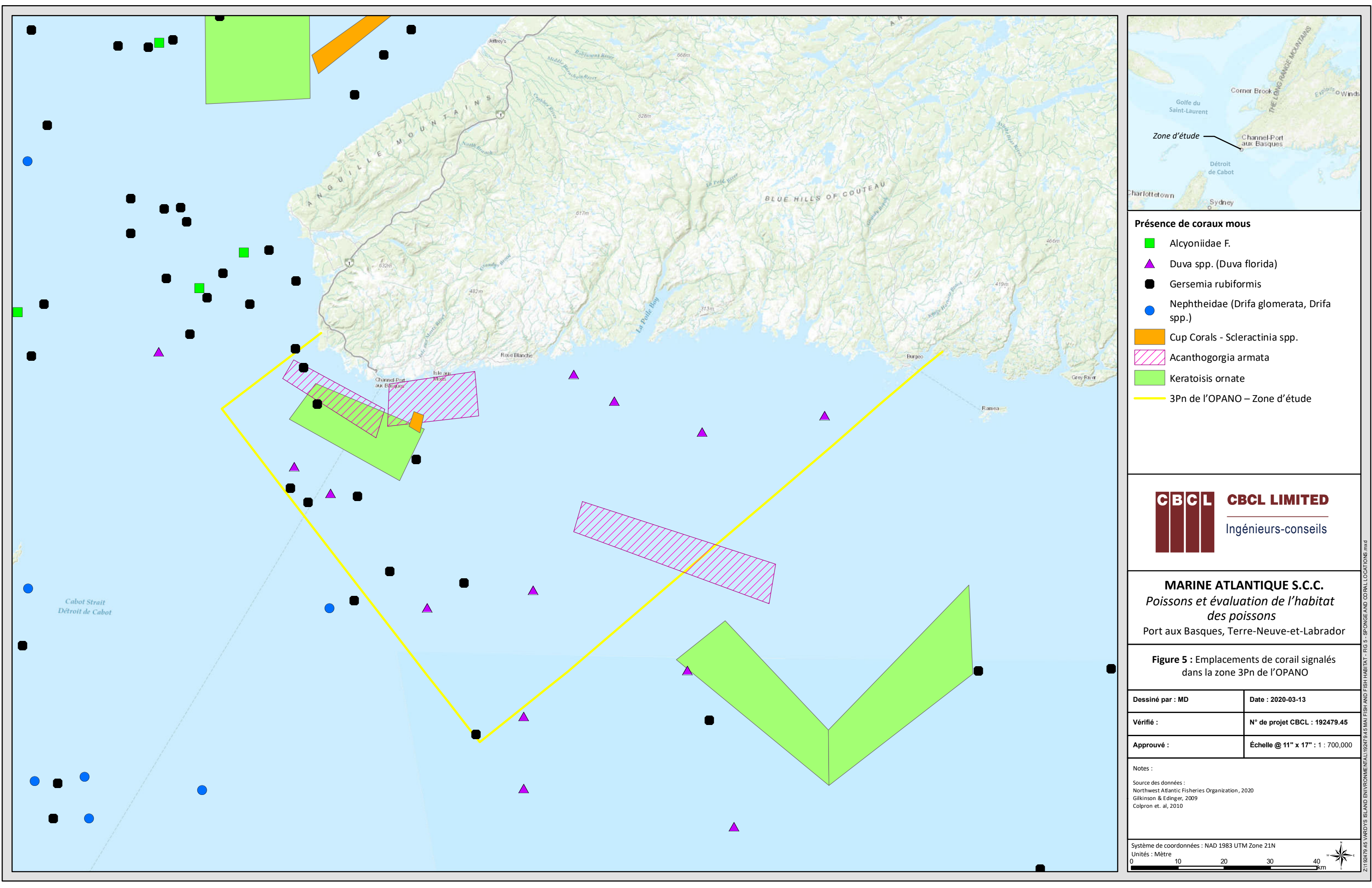
Dessiné par :	Date : 17/03/2020
Vérifié :	N° de projet CBCL : 192479.45
Approuvé :	Échelle @ 11" x 17" : 1 : 700,000

Notes :

Source des données :
Department of Fisheries and Oceans, 2020
AMEC Environment and Infrastructure, 2014

Système de coordonnées : NAD 1983 CSRS UTM Zone 21N
Unités : Mètre

0 10 20 30 40 km



Présence de coraux mous

- Alcyoniidae F.
- Duva spp. (Duva florida)
- Gersemia rubiformis
- Nephtheidae (Drifa glomerata, Drifa spp.)
- Cup Corals - Scleractinia spp.
- Acanthogorgia armata
- Keratoisis ornate
- 3Pn de l'OPANO – Zone d'étude

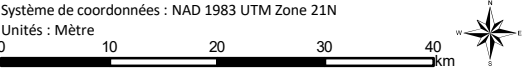


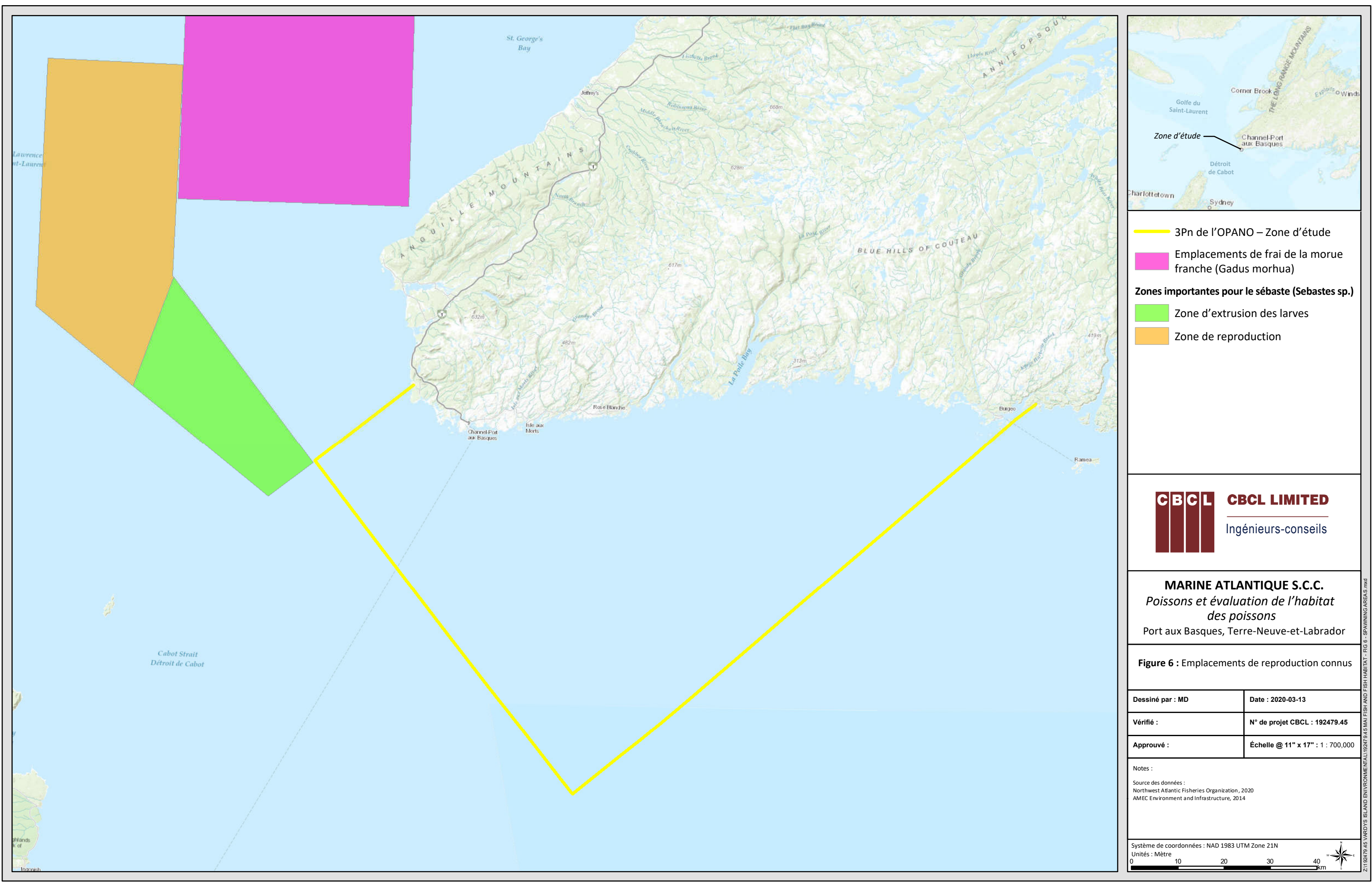
MARINE ATLANTIQUE S.C.C.
Poissons et évaluation de l'habitat
des poissons
Port aux Basques, Terre-Neuve-et-Labrador

Figure 5 : Emplacements de corail signalés
dans la zone 3Pn de l'OPANO

Dessiné par : MD	Date : 2020-03-13
Vérifié :	N° de projet CBCL : 192479.45
Approuvé :	Échelle @ 11" x 17" : 1 : 700,000

Notes :
Source des données :
Northwest Atlantic Fisheries Organization, 2020
Gilkinson & Edinger, 2009
Colpron et. al, 2010





- 3Pn de l'OPANO – Zone d'étude
- Emplacements de frai de la morue franche (*Gadus morhua*)
- Zones importantes pour le sébaste (*Sebastes* sp.)**
 - Zone d'extrusion des larves
 - Zone de reproduction



MARINE ATLANTIQUE S.C.C.
Poissons et évaluation de l'habitat des poissons
Port aux Basques, Terre-Neuve-et-Labrador

Figure 6 : Emplacements de reproduction connus

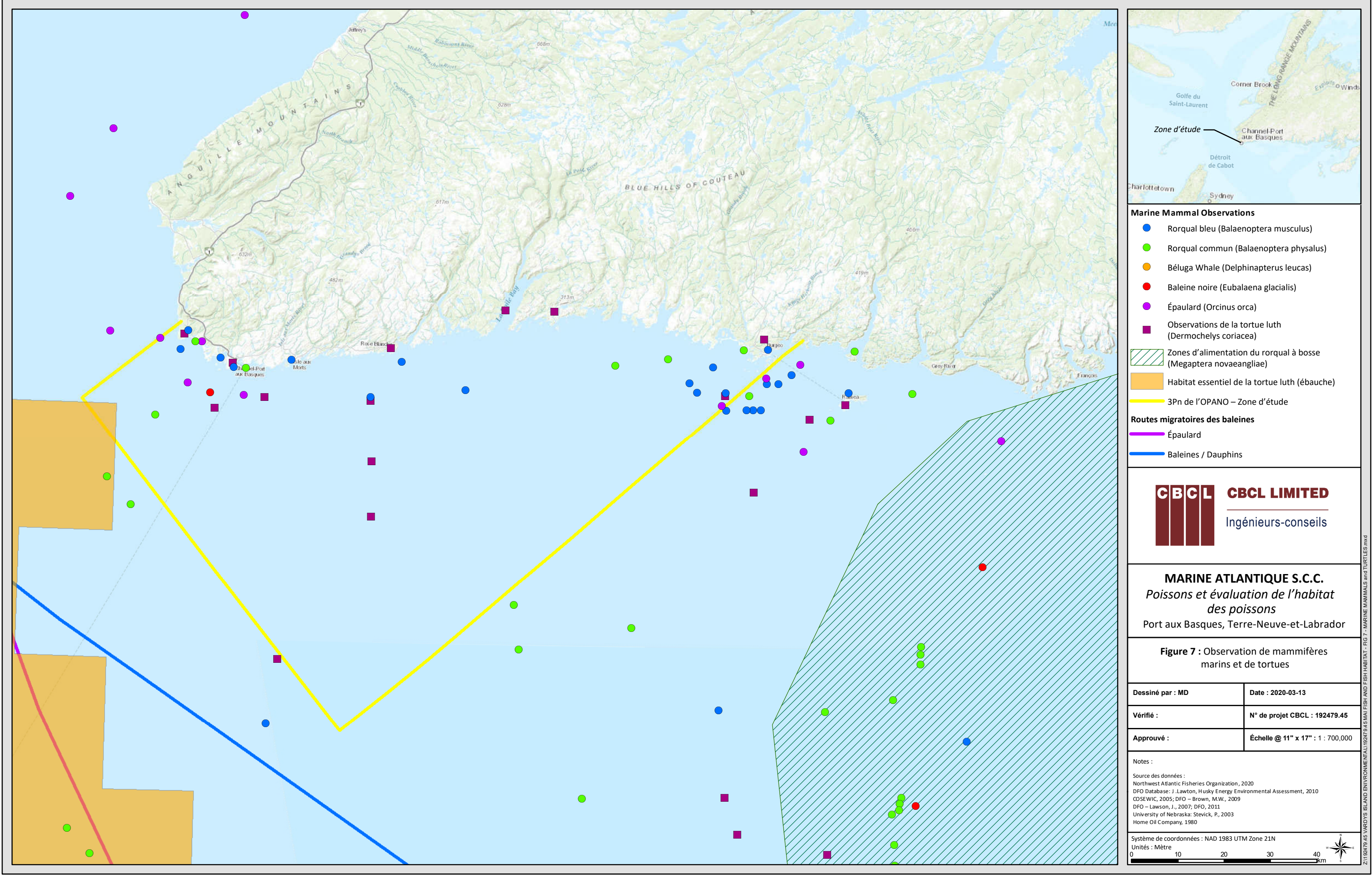
Dessiné par : MD	Date : 2020-03-13
Vérifié :	N° de projet CBCL : 192479.45
Approuvé :	Échelle @ 11" x 17" : 1 : 700,000

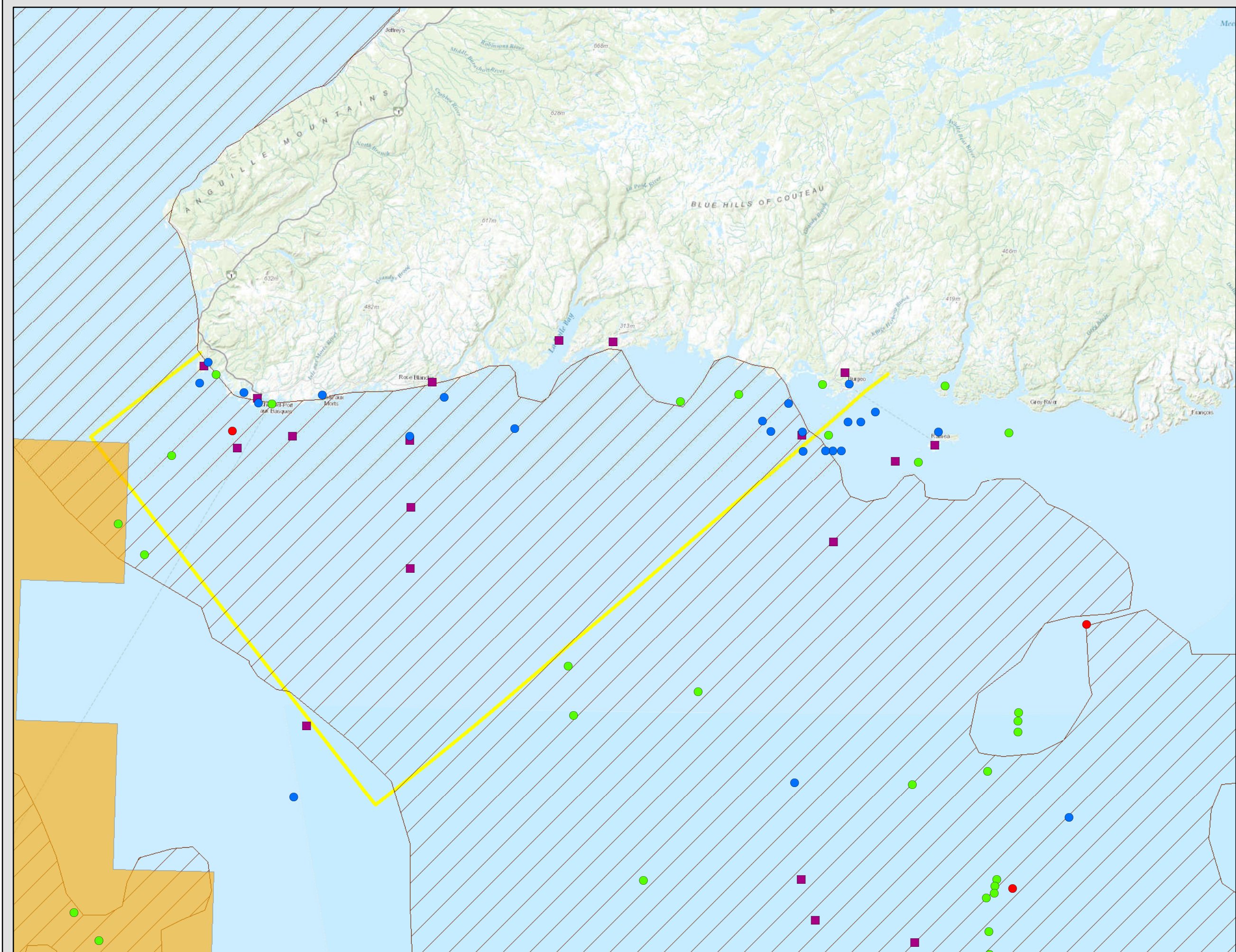
Notes :
Source des données :
Northwest Atlantic Fisheries Organization, 2020
AMEC Environment and Infrastructure, 2014

Système de coordonnées : NAD 1983 UTM Zone 21N
Unités : Mètre

010203040

km





- ▲ Loup atlantique (*Anarhichas lupus*)
- ▲ Loup de mer du Nord (*Anarhichas denticulatus*)
- ▲ Loup tacheté (*Anarhichas minor*)
- Rorqual bleu (*Balaenoptera musculus*)
- Rorqual commun (*Balaenoptera physalus*)
- Baleine noire (*Eubalaena glacialis*)
- Observations de la tortue luth (*Dermochelys coriacea*)
- Habitat essentiel de la tortue luth (ébauche)
- Répartition géographique du loup de mer
- 3Pn de l'OPANO – Zone d'étude



CBCL LIMITED
Ingénieurs-conseils

MARINE ATLANTIQUE S.C.C.
Poissons et évaluation de l'habitat des poissons
Port aux Basques, Terre-Neuve-et-Labrador

Figure 8 : Espèces en péril

Dessiné par : MD	Date : 2020-03-13
Vérifié :	N° de projet CBCL : 192479.45
Approuvé :	Échelle @ 11" x 17" : 1 : 700,000

Notes :

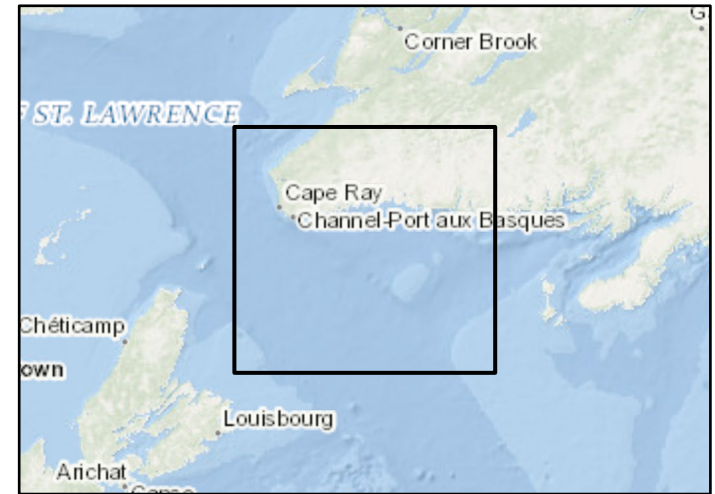
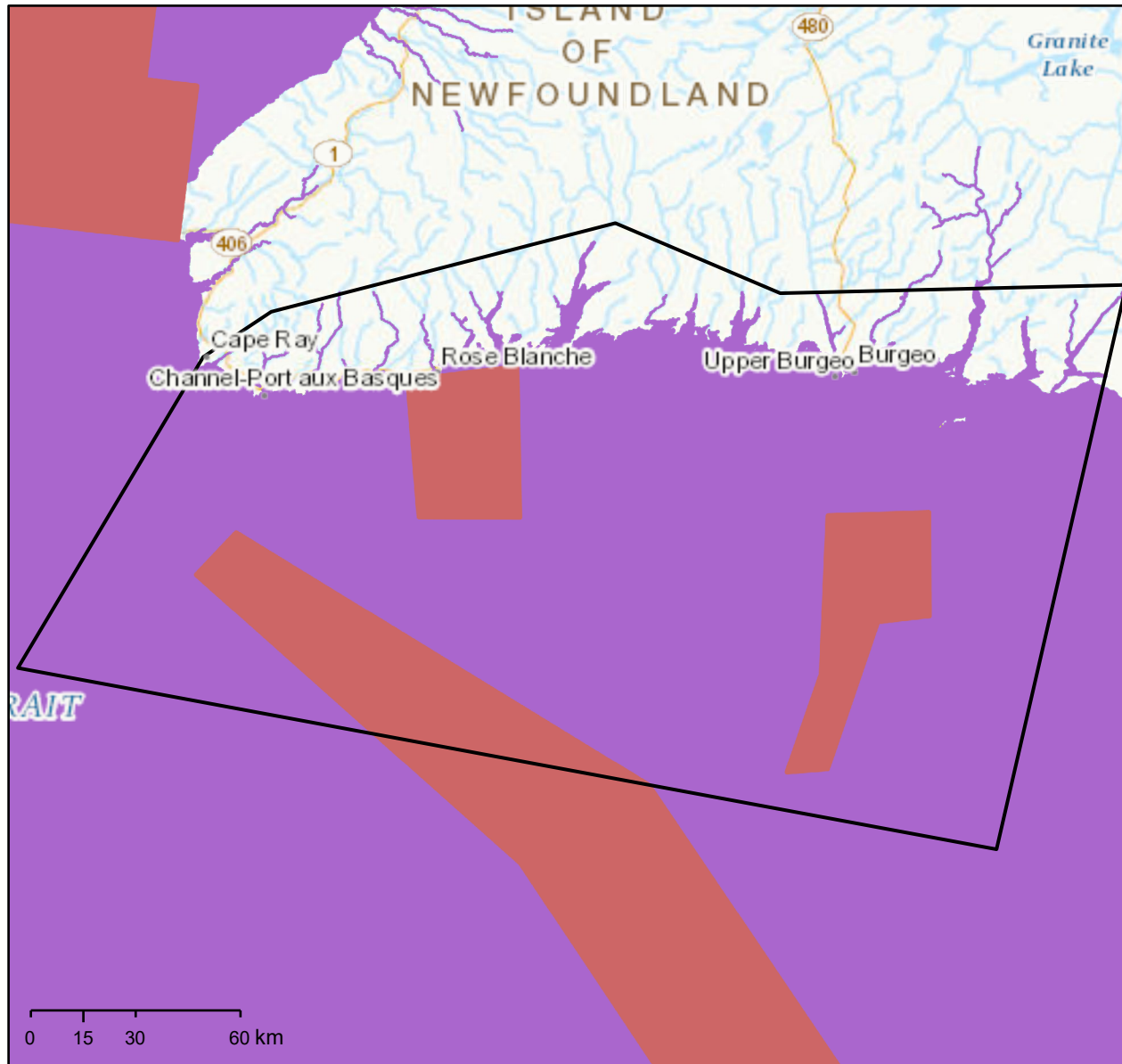
Source des données :
Northwest Atlantic Fisheries Organization, 2020
DFO Database: J. Lawton, Husky Energy Environmental Assessment, 2010
COSEWIC, 2005; DFO – Brown, M.W., 2009
DFO – Lawson, J., 2007; DFO, 2011
DFO – Dutil, J., 2010
COSEWIC – O'Dea, N.R., 2001

Système de coordonnées : NAD 1983 UTM Zone 21N
Unités : Mètre

0 10 20 30 40 km



Rapport sur les espèces aquatiques en péril



Une ou plusieurs espèces aquatiques inscrites au titre de la *Loi sur les espèces en péril* sont présentes (ou pourraient l'être) dans les zones colorées.



Habitats essentiels



Disparues, En voie de disparition ou Menacées



Préoccupantes

Comment utiliser les informations :

1. La carte et la liste des espèces ont pour objectif de donner un aperçu général des espèces aquatiques menacées et de leur habitat essentiel susceptibles d'être présents dans la zone cartographiée.

2. Pour évaluer votre projet, rendez-vous sur : <https://www.dfo-mpo.gc.ca/pnw-ppe/index-fra.html>

Si vous repérez une espèce aquatique en péril dans une zone qui n'est pas encore répertoriée sur la carte, veuillez en informer le bureau régional du Programme de protection des pêches afin de vous assurer que vous respectez la *Loi sur les espèces en péril*. La source officielle d'informations sur les espèces en péril est le Registre public des espèces en péril <https://www.canada.ca/en/environment-climate-change/services/species-risk-public-registry.html>

Afin de protéger les poissons et leur habitat, y compris les espèces aquatiques menacées, leurs lieux de vie et leur habitat essentiel, il convient de prendre des mesures pour éviter, atténuer et/ou compenser les dommages. Le respect des mesures visant à prévenir les dommages vous permettra de vous conformer à la *Loi sur les pêches* et à la *Loi sur les espèces en péril*.

L'habitat essentiel de ces espèces se trouve dans la zone délimitée

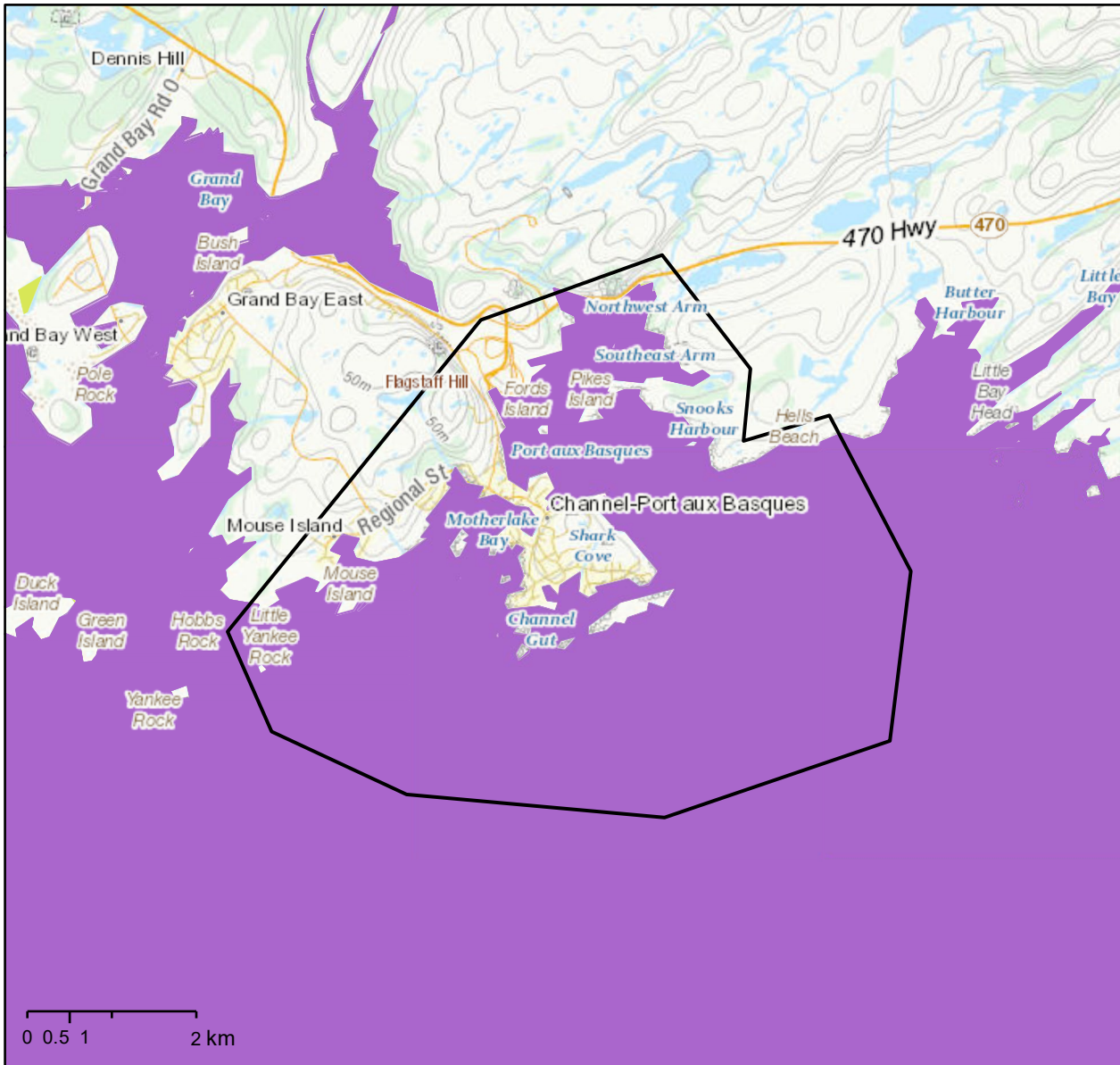
L'habitat essentiel est défini dans les stratégies de rétablissement ou les plans d'action relatifs aux espèces inscrites à l'annexe 1 de la Loi sur les espèces en péril en tant qu'espèces disparues de la région, en voie de disparition ou menacées.

Nom	Où trouver	Statut de l'espèce
Loup de mer du Nord	Océan Atlantique	En péril
Loup tacheté	Océan Atlantique	En péril

Espèces présentes (ou susceptibles d'être présentes) dans l'aire délimitée

Nom	Où trouver	Statut de l'espèce
Loup atlantique	Océan Atlantique	Préoccupante
Fondule barré – Terre-Neuve	First Pond (lac)	Préoccupante
Fondule barré – Terre-Neuve	Île de Ramea (Lac)	Préoccupante
Rorqual bleu – Atlantique	Océan Atlantique	En péril
Rorqual commun – Atlantique	Océan Atlantique	Préoccupante
Tortue luth – Atlantique	Océan Atlantique	En péril
Baleine noire	Océan Atlantique	En péril
Loup de mer du Nord	Océan Atlantique	En péril
Loup tacheté	Océan Atlantique	En péril
Grand requin blanc – Atlantique	Océan Atlantique	En périlp





Une ou plusieurs espèces aquatiques inscrites au titre de la *Loi sur les espèces en péril* sont présentes (ou pourraient l'être) dans les zones colorées.

-  Habitats essentiels
-  Disparues, En voie de disparition ou Menacées
-  Préoccupantes

Comment utiliser les informations :

1. La carte et la liste des espèces ont pour objectif de donner un aperçu général des espèces aquatiques menacées et de leur habitat essentiel susceptibles d'être présents dans la zone cartographiée.

2. Pour évaluer votre projet, rendez-vous sur : <https://www.dfo-mpo.gc.ca/pnw-ppe/index-fra.html>

Si vous repérez une espèce aquatique en péril dans une zone qui n'est pas encore répertoriée sur la carte, veuillez en informer le bureau régional du Programme de protection des pêches afin de vous assurer que vous respectez la *Loi sur les espèces en péril*. La source officielle d'informations sur les espèces en péril est le Registre public des espèces en péril <https://www.canada.ca/en/environment-climate-change/services/species-risk-public-registry.html>

Afin de protéger les poissons et leur habitat, y compris les espèces aquatiques menacées, leurs lieux de vie et leur habitat essentiel, il convient de prendre des mesures pour éviter, atténuer et/ou compenser les dommages. Le respect des mesures visant à prévenir les dommages vous permettra de vous conformer à la *Loi sur les pêches* et à la *Loi sur les espèces en péril*.

L'habitat essentiel de ces espèces se trouve dans la zone délimitée

L'habitat essentiel est défini dans les stratégies de rétablissement ou les plans d'action relatifs aux espèces inscrites à l'annexe 1 de la *Loi sur les espèces en péril* en tant qu'espèces disparues de la région, en voie de disparition ou menacées.

Nom	Où trouver	Statut de l'espèce
	Habitat non essentiel	

Espèces présentes (ou susceptibles d'être présentes) dans l'aire délimitée

Nom	Où trouver	Statut de l'espèce
Loup atlantique	Océan Atlantique	Préoccupante
Rorqual bleu – Atlantique	Océan Atlantique	En péril
Rorqual commun – Atlantique	Océan Atlantique	Préoccupante
Tortue luth – Atlantique	Océan Atlantique	En péril
Baleine noire	Océan Atlantique	En péril
Loup de mer du Nord	Océan Atlantique	En péril
Loup tacheté	Océan Atlantique	En péril
Grand requin blanc – Atlantique	Océan Atlantique	En péril

ANNEXE C

Rapport du CDC CA



Demande de données NL RQ1338 : Pikes Island

Préparé le vendredi 15 mai 2026

par Adam Durocher, gestionnaire des données

CONTENU DU RAPPORT

1. Introduction

- 1.1. Fichiers supplémentaires
- 1.2. Restrictions
- 1.3. Renseignements supplémentaires

2. Espèces en péril (EP) et espèces dont la conservation est préoccupante (ECP)

- 2.1. Flore
- 2.2. Faune

Carte 2 : Balayage SIG ou espèces rares et espèces inscrites sur les listes provinciales ou fédérales

3. Zones spéciales

- 3.1. Zones gérées
- 3.2. Zones importantes

Carte 3 : Limites et/ou emplacements des zones gérées et des zones importantes répertoriées dans la zone d'étude.

4. Listes d'espèces rares

- 4.1. Faune rare
- 4.2. Flore rare

5. Espèces rares dans un rayon de 100 km

6. Avis d'expert

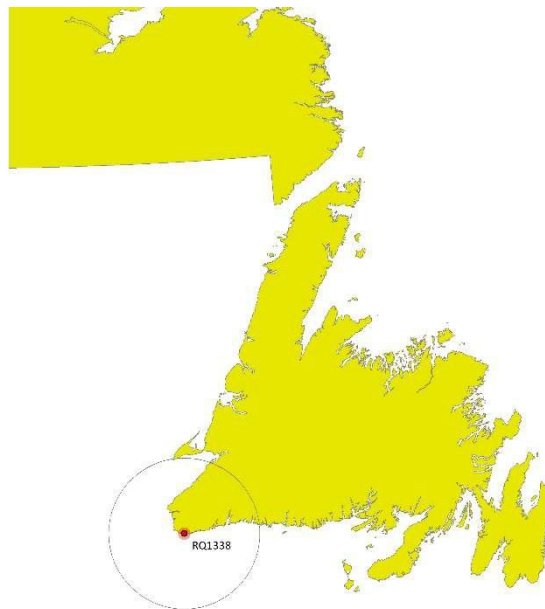


Figure 1 : Une zone tampon de 100 km autour du point d'intérêt.

1.0 Introduction

Le Centre de données sur la conservation du Canada atlantique (CDC CA; www.accdc.com) fait partie du réseau des centres de données et des programmes patrimoniaux de NatureServe qui desservent les 50 États, les 10 provinces et les 3 territoires canadiens, ainsi que plusieurs pays d'Amérique centrale et d'Amérique du Sud. Le réseau NatureServe existe depuis plus de 30 ans et applique une méthodologie commune en matière de données sur la conservation. Le CDC CA a été fondé en 1997 et gère des données pour les Maritimes, ainsi que pour Terre-Neuve-et-Labrador. Bien qu'il s'agisse d'un organisme non gouvernemental, le CDC CA reçoit l'appui de six agences fédérales et de quatre gouvernements provinciaux, ainsi que de subventions externes et de redevances liées au traitement des données.

Sur demande et moyennant des frais, le CDC CA interroge sa base de données et produit des rapports personnalisés sur la faune et la flore rares et en péril dont la présence est connue dans une zone d'étude donnée ou à proximité de celle-ci. En complément de ces données, le CDC CA inclut l'emplacement des zones gérées bénéficiant d'un certain niveau de protection, ainsi que les sites connus pour leur intérêt ou leur sensibilité écologique.

1.1 FICHIERS SUPPLÉMENTAIRES

Ensembles de données inclus :

<u>Nom du fichier</u>	<u>Table des matières</u>
RareFlora.xlsx	une liste des espèces végétales rares recensées, avec leurs rangs sous-national (RANG-S), national (RANG-N), et global (RANG-G) et leurs habitats.
RareFauna.xlsx	une liste des espèces de faune rare recensées, leurs rangs sous-national (RANG-S), national (RANG-N), et global (RANG-G) et leurs habitats.
DataDictionary.doc	Les définitions des différentes colonnes des fichiers RareFlora.xlsx et RareFauna.xlsx.

1.2 RESTRICTIONS

Le CDC CA fait tous les efforts nécessaires pour vérifier l'exactitude de toutes les données qu'il gère, mais il ne peut être tenu responsable des inexactitudes qui pourraient se trouver dans les données qu'il fournit. En acceptant les données du CDC CA, les destinataires acceptent les limites d'utilisation suivantes :

- a) L'accès à ces données est réservé au personnel formé qui comprend les intérêts des propriétaires fonciers et les menaces potentielles que l'information fournie pourrait poser à la flore et à la faune rares et/ou en péril.

- b) L'utilisation des données est réservée à l'utilisateur de données désigné; tout tiers souhaitant obtenir les données doit faire sa propre demande.
- c) Le CDC CA exige des utilisateurs de données qu'ils cessent d'utiliser et suppriment les données 12 mois après leur réception, et qu'ils effectuent une nouvelle demande de données mises à jour si nécessaire à ce moment-là.
- d) Les réponses du CDC CA se limitent aux données figurant dans notre système de données au moment de la demande de données.
- e) Chaque enregistrement comporte une estimation de l'incertitude de localisation, qui doit être consultée pour comprendre la pertinence de l'enregistrement par rapport à un emplacement donné. Veuillez consulter le dictionnaire de données ci-joint pour plus de détails.
- f) Les réponses du CDC CA ne doivent pas être considérées comme des inventaires exhaustifs des taxons dans une région.
- g) L'absence d'un taxon ne peut pas être déduite de son absence dans une réponse de données du CDC CA.
- h) Les observations et les occurrences de caribous des bois ne sont pas conservées dans la base de données du CDC CA-T.-N.-L. et n'apparaîtront pas dans les résultats des demandes de données. Pour toute question concernant le caribou des bois, veuillez communiquer avec la Division de la faune.

1.3 RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES

Le dictionnaire de données ci-joint fournit des explications des champs dans RareFauna.xls et RareFlora.xls.

2.0 ESPÈCES EN PÉRIL (EP) ET ESPÈCES DONT LA CONSERVATION EST PRÉOCCUPANTE

2.1 FLORE

La zone de recherche de 5 kilomètres autour de votre point d'intérêt contient 25 observations de flore rare. Parmi ces 25 observations de flore rare, seul l'aster à rameux étale (*Oclemena acuminata*) est inscrit au niveau provincial en vertu de la Loi sur les espèces en péril (LEP) comme *espèce menacée*. Les autres observations de flore rare concernent des espèces qui ne figurent pas sur les listes provinciales établies en vertu de la *Loi sur les espèces en péril* (LEP) ni sur celles du COSEPAC, mais ces espèces sont considérées comme rares sur l'île de Terre-Neuve.

2.2 FAUNE

La zone d'étude contient 44 observations de faune rare. Parmi ces 44 observations de faune rare, on compte 1 observation du fondule barré (classé *Préoccupante* selon le COSEPAC et *vulnérable* selon notre LEP), 4 observations de petit chevalier (classé *Menacée* selon le COSEPAC et notre LEP), et 14 observations de pluvier siffleur (classés *En péril* selon le COSEPAC et notre LEP). Les autres observations de faune rare concernent des espèces qui ne figurent pas sur les listes provinciales ou nationales, mais qui sont considérées comme rares à l'île de Terre-Neuve.

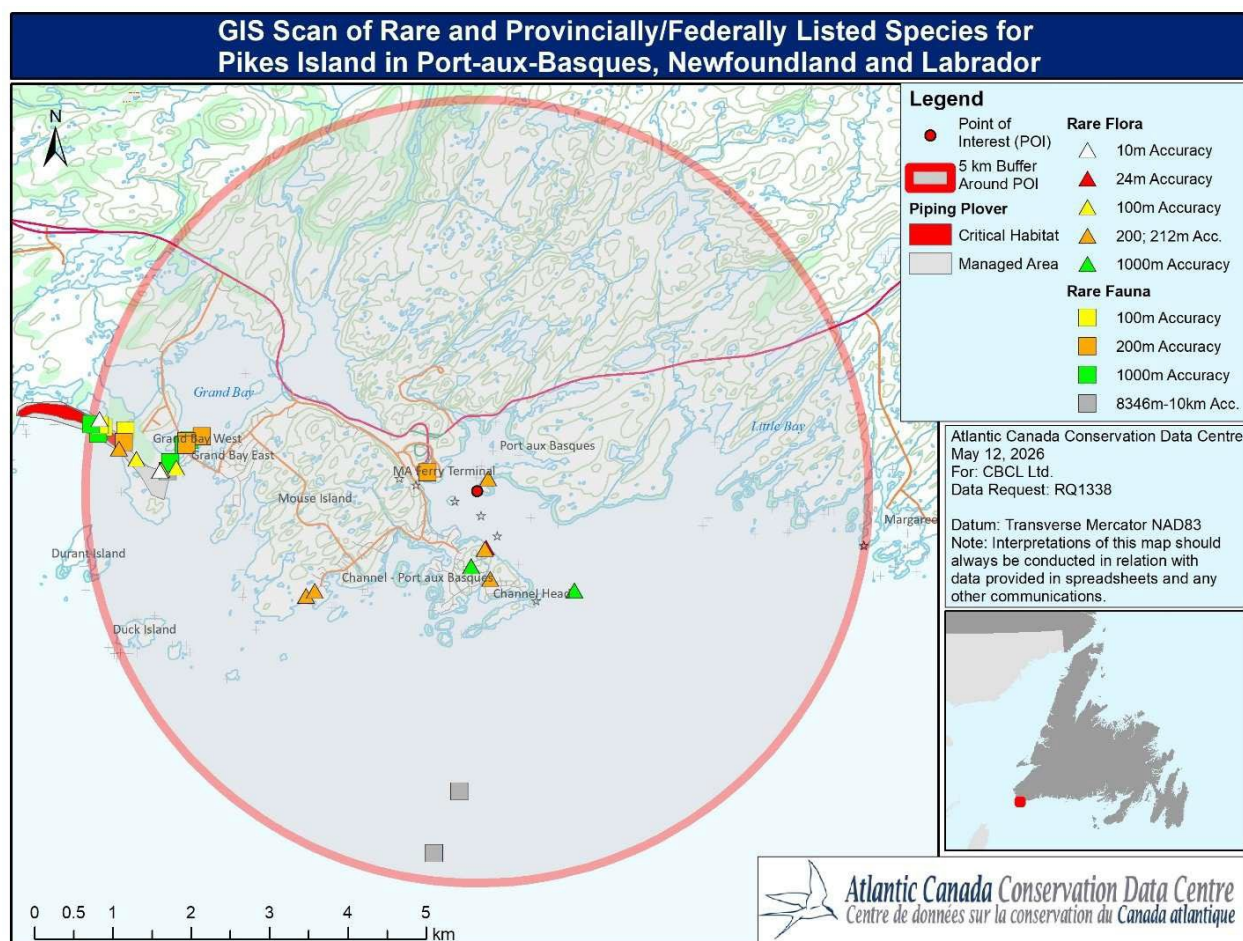


Figure 2 : Observations connues de flore et de faune rares et/ou protégées dans la zone de recherche.

3.0 ZONES SPÉCIALES

3.1 ZONES GÉRÉES

Le balayage SIG a permis d'identifier une zone gérée ou une zone de faune sensible (la plage de Rocky Barachois Bight, habitat du pluvier siffleur) à proximité de la zone de recherche de cinq kilomètres.

3.2 ZONES IMPORTANTES

Les zones importantes sont des sites dotés d'un statut de conservation et d'un régime de gestion qui leur permettent d'être répertoriés dans la Base de données sur les aires protégées et conservées du Canada (BDCAPC; <https://www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/reserves-nationales-faune/base-donnees-aires-protegees-conservation.html>). L'absence d'une « zone importante » au sein d'un site ou d'une région n'indique pas l'absence de propriétés écologiquement importantes. L'analyse SIG n'a identifié aucun site d'importance biologique aux abords de la zone d'étude (carte 3).

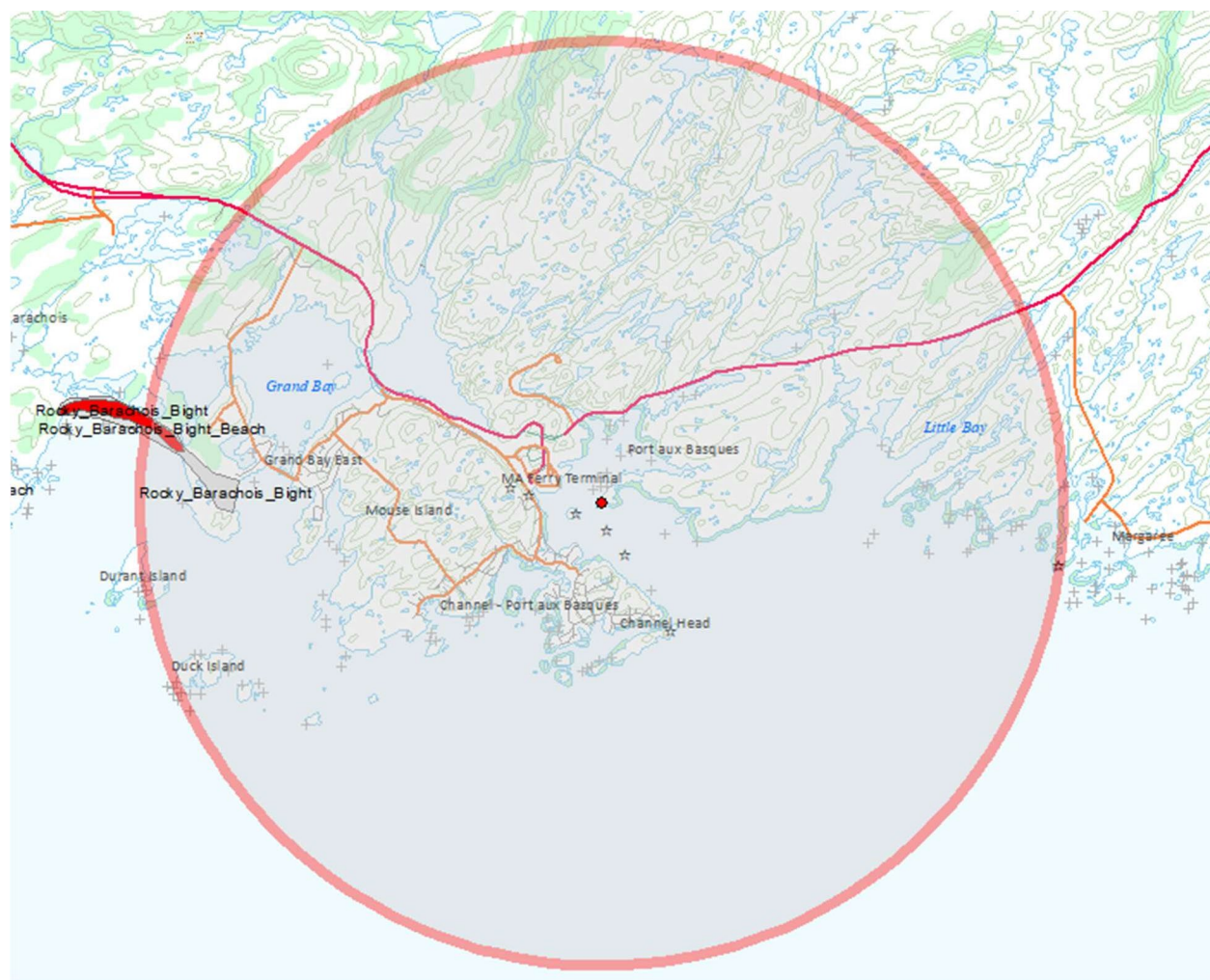


Figure 3 : Limites et/ou emplacements des zones gérées et des zones importantes répertoriées dans la zone d'étude

4.0 LISTES DES ESPÈCES RARES

Les taxons rares et/ou en péril présents dans la zone de recherche de cinq kilomètres sont énumérés ci-dessous.

4.1 Faune rare

Nom scientifique	Nom commun	OBSERVATEURS	Mois	Jours	Année	COTE DE CONSERVATION	ÉTAT_COSEPAC	PROVINCIAL
Fundulus diaphanus	Fondule barré		0	0	2002	S3	Préoccupante	Vulnérable
Pluvialis squatarola	Pluvier argenté	Utilisateur inaturalist : kblaney	7	30	2019	S3M		
Pluvialis squatarola	Pluvier argenté	Utilisateur d'iNaturalist : fblb2003	9	23	2023	S3M		
Pluvialis squatarola	Pluvier argenté	Terri Donovan	7	22	2024	S3M		
Tringa semipalmata	Chevalier semipalmé	Utilisateur d'iNaturalist : paulreevesphotography	5	24	2016	S1B,SUM		
Tringa melanoleuca	Grand Chevalier	Utilisateur d'iNaturalist : fblb2003	9	23	2023	S3B,S4M		
Tringa melanoleuca	Grand Chevalier	Terri Donovan	7	22	2024	S3B,S4M		
Tringa melanoleuca	Grand Chevalier	Terri Donovan	7	24	2024	S3B,S4M		
Tringa melanoleuca	Grand Chevalier	Terri Donovan	7	26	2024	S3B,S4M		
Calidris minutilla	Bécasseau minuscule	Utilisateur inaturalist : kblaney	7	30	2019	S3B,S4M		
Calidris minutilla	Bécasseau minuscule	Terri Donovan	7	24	2024	S3B,S4M		
Tringa flavipes	Petit Chevalier	Utilisateur inaturalist : kblaney	7	30	2019	S2S3M	En péril	En péril
Tringa flavipes	Petit Chevalier	Terri Donovan	7	22	2024	S2S3M	En péril	En péril
Tringa flavipes	Petit Chevalier	Terri Donovan	7	24	2024	S2S3M	En péril	En péril

Tringa flavipes	Petit Chevalier	Terri Donovan	7	26	2024	S2S3M	En péril	En péril
Morus bassanus	Fou de Bassan	Utilisateur d'iNaturalist : agmcmll	8	11	2018	S2B		
Morus bassanus	Fou de Bassan	Utilisateur d'iNaturalist : salmonskeyview	6	21	2018	S2B		
Morus bassanus	Fou de Bassan	Utilisateur d'iNaturalist : salmonskeyview	6	21	2018	S2B		
Circus hudsonius	Busard des marais	Utilisateur inaturalist : kblaney	7	30	2019	S3B,SUM		
Charadrius melodus	Pluvier siffleur	Douglas K. Gibbons	5	26	1998	S1B,SUM	En péril	En péril
Charadrius melodus	Pluvier siffleur	Todd Marshall	4	30	2004	S1B,SUM	En péril	En péril
Charadrius melodus	Pluvier siffleur	Todd Marshall	5	9	2004	S1B,SUM	En péril	En péril
Charadrius melodus	Pluvier siffleur	Jason Foster	8	9	2007	S1B,SUM	En péril	En péril
Charadrius melodus	Pluvier siffleur	Leah Soper, Mike Bennet, Paul Grenier	7	21	1999	S1B,SUM	En péril	En péril
Charadrius melodus	Pluvier siffleur	Joe Brazil	6	6	1992	S1B,SUM	En péril	En péril
Charadrius melodus	Pluvier siffleur	Eric Menchenton et Ed Anderson	7	18	1995	S1B,SUM	En péril	En péril
Charadrius melodus	Pluvier siffleur	Cathy Ryan	6	8	1994	S1B,SUM	En péril	En péril
Charadrius melodus	Pluvier siffleur	Cathy Ryan	7	2	1994	S1B,SUM	En péril	En péril
Charadrius melodus	Pluvier siffleur	Cathy Ryan	8	20	1994	S1B,SUM	En péril	En péril
Charadrius melodus	Pluvier siffleur	Cathy Ryan	6	8	1994	S1B,SUM	En péril	En péril
Charadrius melodus	Pluvier siffleur	Cathy Ryan	0		1994	S1B,SUM	En péril	En péril
Charadrius melodus	Pluvier siffleur	LaFrense	6	12	1999	S1B,SUM	En péril	En péril
Charadrius melodus	Pluvier siffleur	Blanchard, Kathleen, Billard, David, Wall, Russell et Bennett, Eric	7	29	2024	S1B,SUM	En péril	En péril
Charadrius semipalmatus	Pluvier semipalmé	Utilisateur inaturalist : kblaney	7	30	2019	S1B,S4M		

Charadrius semipalmatus	Pluvier semipalmé	Terri Donovan	7	22	2024	S1B,S4M		
Charadrius semipalmatus	Pluvier semipalmé	Terri Donovan	7	24	2024	S1B,S4M		
Charadrius semipalmatus	Pluvier semipalmé	Terri Donovan	7	26	2024	S1B,S4M		
Calidris pusilla	Bécasseau semipalmé	Utilisateur inaturalist : kblaney	7	30	2019	S3M		
Calidris pusilla	Bécasseau semipalmé	Terri Donovan	7	24	2024	S3M		
Limnodromus griseus	Bécassin roux	Utilisateur inaturalist : kblaney	7	30	2019	S3M		
Limnodromus griseus	Bécassin roux	Terri Donovan	7	22	2024	S3M		
Limnodromus griseus	Bécassin roux	Terri Donovan	7	24	2024	S3M		
Limnodromus griseus	Bécassin roux	Terri Donovan	7	26	2024	S3M		
Calidris fuscicollis	Bécasseau à croupion blanc	Terri Donovan	7	26	2024	S3M		

4.2 Flore rare

Nom scientifique	Nom commun	OBSERVATEURS	Jours	Mois	Année	COTE DE CONSERVATION	LOI PROV. EP	COSEPAC
Diapensia lapponica	Diapensie de Laponie	Utilisateur d'iNaturalist : icbryson	22	10	2019	S3S4		
Xanthoria parietina	Téloschiste des murailles	Utilisateur d'iNaturalist : icbryson	22	10	2019	S1S3		
Rusavskia elegans	Xanthorie élégante	Utilisateur d'iNaturalist : breton	23	7	2020	S3S5		
Juncus gerardii	Vulpin des champs	Utilisateur d'iNaturalist : breton	24	7	2020	S2S3		
Rhinanthus minor	Petit Rhinante	Utilisateur d'iNaturalist : breton	23	7	2020	S3		

Utricularia geminiscapa	Utriculaire à scapes géminés	Fernald, M.L., B. Long, B. Dunbar	20	7	1924	S3		
Lycopodiella appressa	Lycopode apprimé	Fernald, M.L., B. Long, B. Dunbar	21	7	1924	S2		
Catabrosa aquatica	Catabrose aquatique	Fernald; Long; Dunbar	20	7	1924	S2S3		
Mitchella repens	Pain-de-perdrix	Fernald, M.L., B. Long, B. Dunbar	20	7	1924	S2S3		
Oclemena acuminata	Aster acuminé	Fernald, M.L., B. Long, B. Dunbar	31	8	1924	S1	En péril	
Huperzia selago	Lycopode sélagine	Djan-Chékar, N., Hanel, C., Lafosse, L. et Mann, H.	8	9	2000	S3S4		
Dryopteris cristata	Dryoptère à crêtes	Djan-Chékar, N., Hanel, C., Lafosse, L. et Mann, H.	8	9	2000	S3S4		
Calamagrostis breviligulata	Ammophile à ligule courte	Hanel, C. et Powell, S.	5	7	2000	S3S4		
Sagina nodosa ssp. nodosa	Sagine noueuse	Hanel, C. et Powell, S.	5	7	2000	S3S4		
Packera aurea	Séneçon doré	Hanel, C. et Powell, S.	5	7	2000	S3S4		
Stellaria longipes ssp. longipes	Stellaire à long pédicelles	Hanel, C. et Powell, S.	5	7	2000	S3		
Rhinanthus minor	Petit Rhinanthé	Hanel, C. et Powell, S.	5	7	2000	S3		
Stuckenia pectinata	Potamot pectiné	Djan-Chékar, N., Hanel, C., Lafosse, L. et Mann, H.	8	9	2000	S2S3		
Lycopodium lagopus	Lycopode patte-de-lapin	Maunder, John E.	23	7	1997	S2		
Pedicularis palustris ssp. palustris	Pédiculaire des marais	Maunder, John E.	23	7	1997	S3S4		
Andreaea rupestris	Andrée des rochers	Tuomikoski, R.	30	6	1949	S3S5		
Calamagrostis breviligulata	Ammophile à ligule courte	C. Hanel, J. E. Maunder et membres de la Wildflower Society.	12	7	2007	S3S4		

Carex aurea	Carex doré	C. Hanel, J. E. Maunder et membres de la Wildflower Society.	12	7	2007	S3S4		
Rhinanthus minor	Petit Rhinanthé	C. Hanel, J. E. Maunder et membres de la Wildflower Society.	12	7	2007	S3		
Stellaria longipes	Stellaire à longs pédicelles	Utilisateur d'iNaturalist : newfiehabsfan	18	7	2019	S3		

5.0 ESPÈCES RARES À MOINS DE 100 KM

Une zone tampon de 100 km autour du point d'intérêt recense 1 118 observations de faune rare et 1 230 observations de flore rare.

Il s'agit de taxons situés à moins de 100 km du site d'étude qui sont rares et/ou en péril dans la province (île de Terre-Neuve ou Labrador) où se trouve le site d'étude. Tous les rangs correspondent à la province dans laquelle se trouve le site d'étude. Les bases de données du CDC CA T.-N.-L. et celle des Maritimes sont deux entités distinctes et les recherches portant sur le sud-ouest de Terre-Neuve n'incluront pas l'île Saint-Paul, en Nouvelle-Écosse.

Nom scientifique	Nom commun	Année la plus récente	Indice de rareté	RAPPORT DE SITUATION DU COSEPAC :	PROVINCIAL	NBR D'OBS :
Acanthis flammea	Sizerin flammé	1987	S2S3B,S4N,SUM			2
Accipiter atricapillus	Autour d'Amérique	2010	S3			2
Accipiter atricapillus	Autour des palombes	2023	S3			3
Aegolius acadicus	Petite Nyctale	2023	S3B			3
Agelaius phoeniceus	Carouge à épaulettes	2022	S1B,SUM			22
Alca torda	Petit Pingouin	2023	S3B			4
Anas acuta	Canard pilet	2022	S3B,SUM			13
Anas platyrhynchos	Canard colvert	2022	S3B,SUM			10
Anthus rubescens	Pipit d'Amérique	2019	S3B,S4M			2
Archilochus colubris	Colibri à gorge rubis	2021	S1B,SUM			2
Ardea herodias	Grand Héron	2023	S2B,SUM			63
Arenaria interpres	Tournepierré à collier	2019	S2S3M			5

Asio flammeus	Hibou des marais	2016	S2S3B	En péril	En péril	15
Besma quercivoraria	Besma du chêne	2023	S3S5			1
Biston betularia	Papillon poivré	2010	S3S4			1
Bombus terricola	Bourdon à bandes jaunes	2019	S3S4	Préoccupante	Vulnérable	1
Bubo scandiacus	Harfang des neiges	2002	S3N,SUM	En péril		1
Bucephala albeola	Petit Garrot	1987	S1S2B,S1S2N,SUM			1
Buteo lagopus	Buse pattue	2012	S2S3			2
Calidris alba	Bécasseau sanderling	2020	S2N,S3M			5
Calidris canutus	Bécasseau maubèche	2018	S2M	En péril	En péril	1
Calidris fuscicollis	Bécasseau à croupion blanc	2024	S3M			1
Calidris maritima	Bécasseau violet	2022	S3N			1
Calidris minutilla	Bécasseau minuscule	2024	S3B,S4M			2
Calidris pusilla	Bécasseau semipalmé	2024	S3M			5
Callophrys augustinus	Luttin brun		S3			2
Calopteryx aequabilis	Caloptéryx tacheté	2022	S3			1
Cardellina canadensis	Paruline du Canada	2008	SNA	Préoccupante		2
Catharus fuscescens	Grive fauve	2018	S2B,SUM			1
Catharus minimus	Grive à joues grises	2016	S2B,SUM	Candidat (priorité intermédiaire)	En péril	7
Charadrius melodus	Pluvier siffleur	2023	S1B,SUM	En péril	En péril	41
Charadrius melodus	Piping Plover melodus ssp	2013	S1B,SUM	En péril	En péril	2
Charadrius semipalmatus	Pluvier semipalmé	2024	S1B,S4M			12
Charadrius vociferus	Pluvier kildir	2018	S3B,SUM	Candidat (priorité faible)		3
Chordeiles minor	Engoulevent d'Amérique	2019	SNA	Préoccupante	Vulnérable	3
Chroicocephalus ridibundus	Mouette rieuse	2010	S1B,S3N,SUM			1
Circus hudsonius	Busard des marais	2021	S3B,SUM			19

Coccothraustes vespertinus	Gros-bec errant	2019	S3S4	Préoccupante	Vulnérable	3
Contopus cooperi	Moucherolle à côtés olive	2020	S3B,SUM	Préoccupante	Vulnérable	52
Dolichonyx oryzivorus	Goglu des prés	2020	S1B,SUM	En péril	Vulnérable	91
Empidonax minimus	Moucherolle tchébec	2022	S2S3B,SUM	Candidat (groupe 3, priorité faible)		24
Eremophila alpestris	Alouette hausse-col	1987	S3B,SUM			1
Euphagus carolinus	Quiscale rouilleux	2024	S2S3B,SUM	Préoccupante	Vulnérable	9
Fulmarus glacialis	Fulmar boréal	2022	S1B			7
Fundulus diaphanus	Fondule barré	2007	S3	Préoccupante	Vulnérable	5
Fundulus heteroclitus	Choquemort	2006	S3		Vulnérable	7
Hirundo rustica	Hirondelle rustique	2021	S2B,SUM	Préoccupante	Vulnérable	16
Histrionicus histrionicus	Arlequin plongeur	2023	S2B,S2N	Préoccupante	Vulnérable	8
Hydrobates leucorhous	Océanite cul-blanc	2018	S4B	En péril	En péril	3
Hydroprogne caspia	Sterne caspienne	2011	S2B,SUM			1
Lagopus muta	Lagopède alpin	2019	S3			2
Larus fuscus	Goéland brun	2021	S3N,SUM			2
Lepus arcticus	Lièvre arctique	2010	S2S3			3
Leucorrhinia glacialis	Leucorrhine glaciale		S3S4			1
Limnodromus griseus	Bécassin roux	2024	S3M			6
Loxia curvirostra	Bec-croisé des sapins	2005	S1S2	En péril	En péril	9
Lynx canadensis	Lynx du Canada	2023	S3S4			1
Mareca americana	Canard d'Amérique	2022	S3B,SUM			75

Megaceryle alcyon	Martin-pêcheur d'Amérique	2019	S4B,S3N,SUM	Candidat (groupe 3, priorité faible)		22
Melanitta americana	Macreuse à bec jaune	2017	S2B,S2N,SUM			1
Morus bassanus	Fou de Bassan	2023	S2B			33
Myotis lucifugus	Petite Chauve-souris brune		S1S3	En péril	En péril	2
Myotis septentrionalis	Chauve-souris nordique		S1S3	En péril	En péril	1
Numenius phaeopus	Courlis corlieu	2019	S2S3M			1
Phalacrocorax carbo	Grand Cormoran	2023	S3B,S3N			13
Phalaropus lobatus	Phalarope à bec étroit	2008		Préoccupante	Vulnérable	1
Picoides dorsalis	Pic à dos rayé	2012	S3S4			1
Plectrophenax nivalis	Plectrophane des neiges	1987	S2N,S5M			1
Pluvialis squatarola	Pluvier argenté	2024	S3M			13
Podilymbus podiceps	Grèbe à bec bigarré	2021	S1B,SUM			12
Polites peckius	Hespérie de Peck		S3			2
Polygonia progne	Polygone gris		S3			2
Polygonia satyrus	Polygone satyre		S3			1
Porzana carolina	Marouette de Caroline	2020	S2B,SUM			1
Puffinus puffinus	Puffin des Anglais	2023	S1B			1
Pungitius pungitius	Épinoche à neuf épines	1966	S3			1
Quiscalus quiscula	Quiscale bronzé	2019	S4B,S3?N,SUM			77
Rangifer tarandus	Caribou	2011	S3S4	Préoccupante (population de T.N.)	Menacée (population du Labrador)	1
Riparia riparia	Hirondelle de rivage	2024	S1S2B,SUM	En péril	En péril	61
Scolopax minor	Bécasse d'Amérique	2023	S1B,SUM			1
Seiurus aurocapilla	Paruline couronnée	2022	S3B,SUM			63
Setophaga americana	Paruline à collier	2022	S1B?,SUM			9
Setophaga castanea	Paruline à poitrine baie	2022	S2B,SUM			5

Setophaga fusca	Paruline à gorge orangée	2022	S2B,SUM			5
Setophaga tigrina	Paruline tigrée	2022	S2B,SUM			10
Somatochlora septentrionalis	Cordulie septentrionale	1949	S3S4			1
Somatochlora walshii	Cordulie coiffée	2009	S3S4			2
Sphyrapicus varius	Pic maculé	2020	S2B,SUM			1
Spizella passerina	Bruant familier	2019	S2S3B,SUM			18
Spizelloides arborea	Bruant hudsonien	1987	S3B,SUM			2
Surnia ulula	Chouette épervière	2002	S3			1
Tringa flavipes	Petit Chevalier	2024	S2S3M	En péril	En péril	8
Tringa melanoleuca	Grand Chevalier	2024	S3B,S4M			23
Tringa semipalmata	Chevalier semipalmé	2016	S1B,SUM			1
Tringa semipalmata	Chevalier semipalmé	2022	S1B,SUM			1
Troglodytes hiemalis	Troglodyte des forêts	2018	S3B,SUM			22
Vanessa virginiensis	Vanesse de Virginie		S3B,SUM			1
Vireo olivaceus	Viréo aux yeux rouges	2022	S3S4B,SUM			35
Vireo philadelphicus	Viréo de Philadelphie	2020	S3B,SUM			9
Vireo solitarius	Viréo à tête bleue	2023	S3S4B, SUM			33
Zenaida macroura	Tourterelle triste	2022	S3			31

Nom scientifique	Nom commun	Occurrence la plus récente	COTE DE CONSERVATION	COSEPAC	PROV_END_A	NBR D'OBS
Acorus americanus	Acore d'Amérique	1961	S1			1
Agrimonia striata	Aigremoine striée	2024	S3			21
Agrostis perennans	Agrostide pérennante	2000	S2			2
Alchemilla filicaulis ssp. filicaulis	Alchémille filicaule	2000	S3			1
Allium schoenoprasum	Ciboulette	2021	S2S3			1
Andreaea rothii	Lanterne noire	1978	S3S4			1
Andreaea rupestris	Andrée des rochers	1981	S3S5			5
Antennaria howellii	Antenaire de Howell	2000	S3S4			3
Antennaria pulcherrima	Antenaire magnifique	2000	S3			6

Antennaria rosea ssp. pulvinata	Antennaire rosée	1922	S3S4		1
Apocynum androsaemifolium	Apocyn à feuilles d'androsème	2020	S3		1
Apocynum cannabinum	Apocyn chanvrin	2023	S3		35
Arceuthobium pusillum	Faux-gui nain	1986	S3		2
Arnica angustifolia	Arnica à feuille étroite	1922	S3		1
Arnica lonchophylla	Arnica lonchophylle	2000	S3S4		1
Aronia melanocarpa	Aronie à fruits noirs	2001	S2S4		1
Astragalus alpinus var. bruneanus	Astragale alpin	1867	S2S3		1
Bartonia paniculata	Bartonia paniculée	2002	S3S4		4
Bartonia virginica	Bartonie de Virginie	2007	S1		3
Betula alleghaniensis	Bouleau jaune	2022	S3		18
Blismopsis rufa	Scirpe rouge	2000	S3		3
Bolboschoenus maritimus ssp. paludosus	Scirpe maritime	2000	S2		3
Botrychium matricariifolium	Botriche à feuille de matricaire	2020	S2S3		2
Botrychium simplex	Botryche simple	1997	S2		2
Brachyelytrum aristosum	Brachyélytre du Nord	2013	S3S4		7
Bryoria fuscescens	Bryorie des forêts	2021	S3S5		1
Calamagrostis breviligulata	Ammophile à ligule courte	2023	S3S4		11
Calamagrostis canadensis var. canadensis	Calamagrostide du Canada	2011	S3S5		4
Calypso bulbosa var. americana	Calypso d'Amérique	1997	S1		1
Carex atratiformis	Carex atratiforme	2000	S3S4		1
Carex aurea	Carex doré	2021	S3S4		6
Carex concinna	Carex élégant	1922	S2		1
Carex diandra	Carex diandre	2000	S3S4		1
Carex eburnea	Carex ivoirin	2000	S3		2
Carex glacialis	Carex des glaces	1922	S3		1
Carex glareosa	Carex des graviers	2000	S3		1
Carex gracillima	Carex filiforme	2013	S3S4		11
Carex gynocrates	Carex à côtes	2012	S3S4		1
Carex hormathodes	Carex moniliforme	2000	S3		9

Carex hostiana	Carex de Host	1939	S2			1
Carex interior	Carex continental	2011	S3S4			2
Carex novae-angliae	Carex de Nouvelle-Angleterre	2000	S2S3			10
Carex pallescens	Carex pâle	2017	S3			6
Carex pedunculata	Carex pédonculé	2010	S3			10
Carex petricosa var. misandroides	Carex des cailloux	1922	S1		En péril	1
Carex projecta	Carex à bec étalé	2013	S3			29
Carex pseudocyperus	Carex faux-souchet	2021	S2			35
Carex radiata	Carex rayonnant	1867	S1			1
Carex rariflora	Carex laxiflore	2000	S3			1
Carex retrorsa	Carex réfléchi	2013	S1			1
Carex rupestris	Carex des rochers	2000	S3			1
Carex salina	Carex salin	2000	S3			1
Carex silicea	Carex silicicole	2000	S2			1
Carex sterilis	Carex stérile	2000	S2S3			1
Carex vaginata	Carex engaîné	2000	S3S4			1
Carex viridula ssp. brachyrrhyncha var. elatior	Carex à bec court	1999	S3S4			1
Carex wiegandii	Carex de Wiegand	2007	S3			2
Catabrosa aquatica	Catabrose aquatique	1924	S2S3			1
Cerastium beeringianum	Céraiste du détroit de Béring	1922	S3			1
Cetraria muricata	Cétraire muriquée	2009	S3S5			2
Cicuta bulbifera	Cicutaure bulbifère	2000	S3			2
Cladonia amaurocraea	Cladonie couronnée	2018	S3S5			4
Cladonia caespiticia	Cladonie tapissante	2021	S3			1
Claytonia caroliniana	Claytonie de Caroline	2016	S2			1
Clinopodium vulgare	Sarriette vulgaire	2016	S3			3
Coeloglossum viride	Orchis grenouille	2000	S3S4			2
Collema subflaccidum	Collème arbustif	2008	S3S4			5
Cornus alternifolia	Cornouiller à feuilles alternes	2024	S3S4			18
Crataegus chrysocarpa	Aubépine dorée	2012	S2			1

Crataegus chrysocarpa var. chrysocarpa	Aubépine à feuilles rondes	2001	S2			8
Crataegus macrosperma	Aubépine à lobes aigus	1959	S1			1
Cypripedium reginae	Cypripède royal	2014	S3			2
Cystopteris bulbifera	Cystoptère bulbifère	1922	S2S3			1
Cystopteris laurentiana	Cystoptère laurentienne	1949	S2			2
Deschampsia cespitosa	Deschampsie cespiteuse	2016	S3S5			5
Diapensia lapponica	Diapensie de Laponie	2019	S3S4			4
Dicranum leioneuron	Dicrane à feuilles variables	2000	S3S4			1
Diervilla lonicera	Dièreville chèvrefeuille	2012	S3S4			3
Diphasiastrum complanatum	Lycopode aplati	2000	S3S4			1
Diphasiastrum sitchense	Lycopode de Sitka	2020	S3S4			3
Drosera anglica	Droséra d'Angleterre	1997	S3			1
Dryopteris cristata	Dryoptère à crêtes	2009	S3S4			3
Dulichium arundinaceum	Duliche roseau	2010	S3S4			2
Eleocharis acicularis	Éléocharide aciculaire	2000	S3S4			6
Eleocharis elliptica	Éléocharide elliptique	2000	S3S4			5
Eleocharis parvula	Éléocharide naine	2000	S3S4			4
Eleocharis quinqueflora	Éléocharide à cinq fleurs	2000	S3S4			7
Elymus virginicus var. virginicus	Élyme de Virginie	2000	S3S4			4
Empetrum atropurpureum	Camarine noire-pourprée	1997	S3S4			1
Epigaea repens	Épigée rampante	2021	S3S4			7
Epilobium lactiflorum	Épilobe à fleurs blanches	2012	S3			2
Epilobium leptophyllum	Épilobe leptophylle	2012	S3			4
Equisetum hyemale	Prêle d'hiver	2013	S1			4
Equisetum hyemale ssp. affine	Prêle d'hiver d'Amérique	2010	S1			4
Equisetum palustre	Prêle des marais	2013	S3S4			13
Equisetum pratense	Prêle des prés	2020	S3			4
Equisetum variegatum	Prêle panachée	2012	S3			1
Equisetum variegatum ssp. variegatum	Prêle panachée	2000	S3			1

Eriophorum tenellum	Linaigrette ténue	2000	S3S4			1
Evernia mesomorpha	Évernie boréale	2021	S3S4			2
Festuca altaica	Fétuque de l'Altaï	1939	S2			1
Festuca rubra	Fétuque rouge	2001	S2S3			20
Galium kamtschaticum	Gaillet du Kamtschatka	1949	S3S4			3
Galium tinctorium	Gaillet des teinturiers	2000	S3S4			3
Gaylussacia baccata	Gaylussaquier à fruits bacciformes	2000	S3			1
Gaylussacia bigeloviana	Gaylussaccia touffu	2007	S3S4			3
Gentianopsis detonsa	Gentiane tondue	2022	S3			1
Glyceria grandis	Glycérie géante	2013	S2S3			1
Hedysarum americanum	Sainfoin alpin	2016	S3			5
Hedysarum boreale	Sainfoin boréal	2021	S1			2
Hedysarum boreale ssp. mackenziei	Sainfoin de Mackenzie	2021	S1		En péril	35
Hordeum jubatum ssp. jubatum	Orge queue-d'écureuil	2000	S2S3			3
Hudsonia ericoides	Hudsonie éricoïde	2007	S2S3	Candidat (priorité 3)		7
Humulus lupulus var. lupuloides	Houblon lupuloïde	2021	S1			3
Huperzia selago	Lycopode sélagine	2000	S3S4			1
Hydrocotyle americana	Hydrocotyle d'Amérique	2020	S1			4
Hypericum ellipticum	Millepertuis elliptique	19721974	S3			29
Impatiens pallida	Impatiente pâle	1949	S1			3
Juncus alpinoarticulatus	Jonc alpin	2000	S3S4			4
Juncus dudleyi	Jonc de Dudley	2000	S2			5
Juncus gerardii	Vulpin des champs	2020	S2S3			1
Juncus longistylis	Jonc longistyle	2013	S1			28
Juncus nodosus	Jonc noueux	2010	S2			13
Juncus subcaudatus	Jonc subcaudé	2000	S1			4
Leptogium cyanescens	Collème bleuâtre	2021	S3S4			1
Limonium carolinianum	Limonium de Caroline	2000	S2S3			4
Littorella americana	Littorelle d'Amérique	2000	S3S4			1
Lobelia kalmii	Lobélie de Kalm	2014	S3S4			3

Luzula acuminata	Luzule acuminée	2023	S1			3
Luzula acuminata ssp. acuminata	Luzule acuminée	2008	S1			4
Lycopodiella appressa	Lycopode apprimé	1989	S2			3
Lycopodium lagopus	Lycopode patte-de-lapin	1997	S2			1
Lycopus americanus	Lycophe d'Amérique	2010	S3			2
Maianthemum racemosum	Smilacine à grappes	2024	S1		En péril	96
Maianthemum racemosum ssp. racemosum	Smilacine à grappes	2002	S1		En péril	9
Malaxis monophyllos var. brachypoda	Malaxis à une feuille	2000	S3			2
Malaxis unifolia	Malaxis unifolié	2013	S3			11
Matteuccia struthiopteris	Matteuccie fougère-à-l'autruche	2021	S3S4			1
Matteuccia struthiopteris var. pennsylvanica	Matteuccie fougère-à-l'autruche	2023	S3S4			8
Melampyrum lineare	Mélampyre linéaire	2011	S3S4			3
Milium effusum var. cisatlanticum	Millet diffus	1964	S2S3			2
Mitchella repens	Pain-de-perdrix	2019	S2S3			20
Mononeuria groenlandica	Minuartie du Groenland	1989	S2			2
Morella pensylvanica	Cirier de Pennsylvanie	2018	S2			3
Muhlenbergia uniflora	Muhlenbergie uniflore	2002	S3S4			2
Myriophyllum farwellii	Myriophylle de Farwell	2000	S1S2			1
Myriophyllum verticillatum	Myriophylle verticillé	2000	S2S3			1
Najas flexilis	Naiade flexible	1930	S2			1
Neottia auriculata	Listère auriculée	1939	S2			2
Neottia convallarioides	Listère faux-muguet	2024	S3S4			2
Nephroma laevigatum	Néphrome à médulle jaune	2021	S3S4			3
Nymphaea odorata ssp. odorata	Nymphéa odorant	2000	S3			1
Oclemena acuminata	Aster acuminé	2021	S1		En péril	23
Omalotheca sylvatica	Gnaphale des bois	2000	S3S4			1
Osmorhiza depauperata	Osmorhize obtuse	1939	S3			1
Oxalis montana	Oxalis de montagne	1989	S1S2			3

Oxyria digyna	Oxyrie de montagne	2012	S2S3			5
Oxytropis campestris	Oxytrope des champs	2016	S3			4
Oxytropis campestris var. johannensis	Oxytrope mineur	2021	S1S3			2
Oxytropis campestris var. minor	Oxytrope mineur	2000	S3			3
Packera aurea	Séneçon doré	2016	S3S4			2
Pannaria lurida	Pannaire ridée	2016	S1	En péril	En péril	3
Pannaria rubiginosa	Pannaire à disques bruns	2021	S3			1
Parmeliella triptophylla	Parmélielle à trois ailes	2024	S3S4			15
Parmeliopsis ambigua	Parméliopse verte	2021	S3S5			1
Parnassia palustris	Parnassie des marais	2000	S2S3			4
Pedicularis palustris ssp. palustris	Pédiculaire des marais	2013	S3S4			2
Petasites frigidus var. palmatus	Pétasite des régions froides	2000	S3S4			1
Physaria arctica	Lesquerelle arctique	2000	S3			5
Pinus resinosa	Pin rouge	2019	S2		En péril	1
Piptatheropsis canadensis	Oryzopsis du Canada	1939	S2			1
Platanthera grandiflora	Platanthère grandiflore	2018	S3			36
Platanthera lacera	Platanthère lacérée	2011	S3S4			4
Platanthera orbiculata	Platanthère à grandes feuilles orbiculaires	2007	S3S4			1
Platismatia norvegica	Platismatie de Norvège	2021	S3S5			3
Poa pratensis	Pâturin des prés	2016	S3			8
Poa saltuensis	Pâturin des buissons	2000	S3S4			2
Polygonum fowleri ssp. hudsonianum	Renouée de Fowler	1976	S2S3			1
Polygonum oxyspermum ssp. Raii	Renouée de Ray	1978	S2			1
Polystichum braunii	Polystic de Braun	2016	S3S4			6
Potamogeton alpinus	Potamot alpin	2000	S3S4			1
Potamogeton confervoides	Potamot confervoïde	2011	S3S4			1
Potamogeton pusillus ssp. tenuissimus	Potamot nain	2000	S3S4			1

Potentilla crantzii	Potentille de Crantz	1922	S2S3			2
Primula egalikensis	Primevère du fjord Egalik	2022	S3			1
Prunella vulgaris	Prunelle commune	2024	S3S5			20
Pseudocypbellaria holarctica	Lobaire holarctique	2021	S2S3			1
Pycnothelia papillaria	Pycnothélie papilleuse	2018	S2S3			1
Pyrola elliptica	Pyrole elliptique	2013	S2S3			1
Ramalina dilacerata	Ramaline déchirée	2021	S1S3			4
Ramalina farinacea	Ramaline farineuse	2007	S3			1
Ramalina thrausta	Ramaline aux cheveux d'ange	2021	S2S3			1
Ranunculus gmelinii	Renoncule de Gmelin	2024	S1		En péril	30
Ranunculus macounii	Renoncule de Macoun	1922	S2S3			1
Ranunculus recurvatus	Renoncule à bec recourbé	1949	S1S2			1
Rhinanthus minor	Petit Rhinanthus	2021	S3			13
Rhynchospora fusca	Rhynchospora brun	2011	S3S4			2
Ricasolia quercizans	Lobaire lisse	2024	S3S4			9
Rusavskia elegans	Xanthorie élégante	2020	S3S5			1
Sabulina dawsonensis	Sabine de Dawson	2014	S2S3			2
Sagina nodosa ssp. borealis	Sagine noueuse	2012	S3S4			2
Sagina nodosa ssp. nodosa	Sagine noueuse	2000	S3S4			2
Sagittaria graminea	Sagittaire graminioïde	2000	S3S4			3
Salix argyrocarpa	Saule arctophile	2011	S1S2			1
Salix calcicola	Saule calcicole	2000	S3S4			1
Salix eriocephala	Saule à feuilles cordées	2012	S3			13
Salix myricoides	Saule faux-myrique	2000	S3S4			7
Sanicula marilandica	Sanicle du Maryland	2013	S3S4			8
Saxifraga oppositifolia	Saxifrage à feuilles opposées	2022	S3S4			2
Saxifraga oppositifolia ssp. oppositifolia	Saxifrage à feuilles opposées	2000	S3S4			1
Sceptridium multifidum	Botryche à feuille couchée	2000	S3			4
Scheuchzeria palustris	Scheuchzérie des marais	2011	S3S4			1
Schizachne purpurascens	Schizachné pourpré	1997	S3			1
Schizaea pusilla	Schizée naine	2013	S3S4			7

Schoenoplectus acutus var. acutus	Scirpe aigu	2012	S3			5
Schoenoplectus pungens	Scirpe piquant	2016	S3			8
Schoenoplectus tabernaemontani	Scirpe des étangs	2024	S2			10
Scirpus cyperinus	Scirpe souchet	2013	S3S4			7
Scirpus hattorianus	Scirpe de Hattori	2000	S3S4			1
Scutellaria lateriflora	Scutellaire latériflore	2024	S3			10
Senecio pseudoarnica	Séneçon fausse-arnica	2021	S3S4			2
Sium suave	Berle douce	2000	S3S4			1
Solidago brendae	Verge d'or de Brenda	2017	S3			1
Solidago multiradiata	Verge d'or à rayons nombreux	2012	S3S4			1
Sparganium fluctuans	Rubanier flottant	2012	S2S3			6
Sparganium natans	Rubanier nageant	2000	S3S4			4
Sphaerophorus fragilis	Sphérophore fragile	2011	S3S5			3
Sphaerophorus globosus	Sphérophore globuleux	2011	S3S5			2
Sporobolus alterniflorus	Spartine alterniflore	2000	S2			2
Stellaria alsine	Stellaire fausse-alsine	2000	S3S4			1
Stellaria longipes	Stellaire à longs pédicelles	2019	S3			1
Stellaria longipes ssp. longipes	Stellaire à long pédicelles	2000	S3			1
Stuckenia pectinata	Potamot pectiné	2000	S2S3			2
Suaeda calceoliformis	Suéda couché	2000	S1S2			2
Symphyotrichum ciliolatum	Aster ciliolé	1930	S2		En péril	2
Symphyotrichum lanceolatum	Aster lancéolé	2016	S2			1
Symphyotrichum lanceolatum var. lanceolatum	Aster lancéolé	2000	S2			8
Symphyotrichum tradescantii	Aster de Tradescant	2013	S1		En péril	2
Tanacetum bipinnatum	Tanaisie bipennée	2021	S3			1
Tanacetum bipinnatum ssp. huronense	Tanaisie du lac Huron, tanaisie des dunes	2021	S3			4
Taraxacum latilobum	Pissenlit à lobes larges	1990	S3			4
Taxus canadensis	If du Canada	2022	S3S4			5
Thamnolia vermicularis	lcmadophile vermiculaire	2011	S3S5			1

Triglochin gaspensis	Troscart de Gaspésie	2000	S3			1
Urtica dioica ssp. gracilis	Grande ortie	2012	S3S5			1
Usnea dasopoga	Usnée en arête	2021	S3S4			4
Utricularia geminiscapa	Utriculaire à scapes géminés	2000	S3			5
Valeriana dioica ssp. sylvatica	Valériane nordique	1922	S3			1
Veronica serpyllifolia	Véronique à feuilles de serpolet	2021	S3S4			4
Veronica serpyllifolia ssp. humifusa	Véronique couchée	1986	S3S4			6
Viola nephrophylla	Violette néphrophylle	2010	S3			3
Viola selkirkii	Violette de Selkirk	1922	S2			1
Viscaria alpina	Silène de Suède	2012	S3			1
Vulpicida pinastri	Vulcicide à acide pinastrique	2021	S3S5			4
Woodsia glabella	Woodsie glabre	1922	S3			1
Xanthoria parietina	Téloschiste des murailles	2019	S1S3			1
Xyris montana	Xyris des montagnes	2002	S3			2
Zannichellia palustris	Zannichellie des marais	2000	S2S3			7
Zostera marina	Zostère marine	2000	S3S4			1

6.0 AVIS D'EXPERT

Nos cartes d'avis d'experts sont le résultat de notre collaboration avec des spécialistes des différentes espèces afin de recueillir des suggestions sur les lieux où l'on pourrait trouver des espèces en péril, qu'elles soient inscrites à l'échelon provincial ou sur la liste du COSEPAC. Bien que notre base de données ne contienne aucune observation de ces espèces dans un rayon de 5 km autour de votre site, nos cartes d'avis d'experts *possible* indiquent que l'érioderme boréal, le bec-croisé des sapins et le quiscale rouilleux sont possibles dans un rayon de 5 km autour de votre point d'intérêt, tandis que la martre de Terre-Neuve est considérée comme *possible, mais peu probable*. De plus, les eaux océaniques situées dans un rayon de 5 km autour de votre point d'intérêt se trouvent dans l'aire de répartition du garrot d'Islande.

ANNEXE D

Présences saisonnières

[illegible]

Merlu blanc – Sud du golfe du Saint-Laurent	Espèce pêchée; COSEPAC – Menacée	Recherche de nourriture, migration, hivernage
Merlu blanc – Nord du golfe du Saint-Laurent/Atlantique	Espèce pêchée; COSEPAC – En voie de disparition	Recherche de nourriture, migration, reproduction, hivernage
Requin blanc – Atlantique	LEP – Espèce en voie de disparition (annexe 1); COSEPAC – En voie de disparition	Alimentation, migration
Raie tachetée – Est du plateau néo-écossais – Populations de Terre-Neuve-et-Labrador et du golfe du Saint-Laurent	COSEPAC – En péril	Recherche de nourriture, migration, reproduction, hivernage
Plie grise	Espèce pêchée	Tous les événements du cycle de vie
INVERTÉBRÉS		
Homard américain	Espèce pêchée	Tous les événements du cycle de vie
Corail d’eau froide	Espèce créatrice d’habitats protégée en vertu de la Loi sur les pêches .	Tous les événements du cycle de vie
Crabe des neiges	Espèce pêchée	Tous les événements du cycle de vie
Éponges	Espèce créatrice d’habitats protégée en vertu de la Loi sur les pêches .	Tous les événements du cycle de vie
MAMMIFÈRES MARINS		
Baleine bleue	LEP – Espèce en voie de disparition (annexe 1); COSEPAC – En voie de disparition	Migration, alimentation, reproduction potentielle
Rorqual commun – Atlantique	LEP – Espèce préoccupante (annexe 1); COSEPAC – Préoccupante	Migration et alimentation
Phoque gris	Espèce pêchée	Mise bas, alimentation et migration
Phoque du Groenland	Espèce pêchée	Mise bas, alimentation et migration
Phoque à capuchon	Espèce pêchée	Mise bas, alimentation et migration
Marsouin commun – Atlantique Nord-Ouest	LEP – Espèce menacée (annexe 2); COSEPAC – Préoccupante	inconnu
Baleine à bosse – Ouest de l’Atlantique Nord	LEP – Espèce préoccupante (annexe 3); COSEPAC – Non en péril	Migration et alimentation
Épaulard – Atlantique Nord-Ouest / Arctique de l’Est	COSEPAC – Préoccupante	Alimentation et migration, notamment au large du cap Ray
Baleine noire de l’Atlantique Nord	LEP – Espèce en voie de disparition (annexe 1); COSEPAC – En voie de disparition	Migration et alimentation
Rorqual boréal	COSEPAC – En péril	Migration et alimentation possibles
Baleine à bec de Sowerby – Atlantique	LEP – Espèce préoccupante (annexe 1); COSEPAC – Préoccupante	inconnu
REPTILES MARINS		
Tortue luth – Atlantique	LEP – Espèce en voie de disparition (annexe 1); COSEPAC – En voie de disparition	Migration et alimentation
Tortue caouanne	LEP – Espèce en voie de disparition (annexe 1); COSEPAC – En voie de disparition	Migration et alimentation



f t v i n
www.CBCL.ca

Nova Scotia: Halifax, Sydney
Prince Edward Island: Charlottetown
New Brunswick: Saint John, Fredericton, Moncton
Newfoundland & Labrador: St. John's, Happy Valley-Goose Bay
Ontario: Ottawa