



HABITAT IMPORTANT DES BALEINES À BEC COMMUNES, POPULATION DU PLATEAU NÉO-ÉCOSSAIS



Source des photos : Northern Bottlenose Whale Project, 2016.

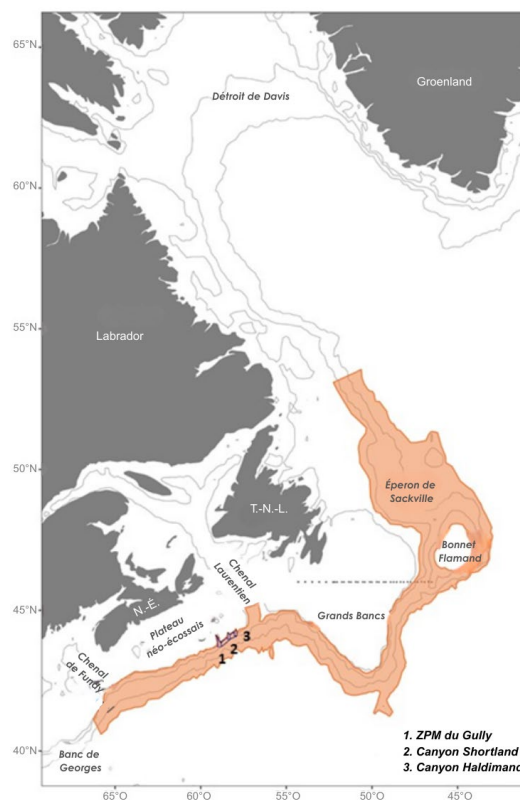


Figure 1. Zone d'habitat important de la baleine à bec commune indiquée en orange. La ligne pointillée grise représente la division arbitraire entre les unités désignables de la baleine à bec commune utilisée par le Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAIC).

CONTEXTE

La population de baleines à bec communes du plateau néo-écossais a été inscrite sur la liste des espèces en voie de disparition en vertu de la *Loi sur les espèces en péril* (LEP) du Canada en 2006. L'habitat essentiel de cette population a été désigné dans le programme de rétablissement à l'aide de la meilleure information disponible au moment de la publication en 2010. Il comprend du Gully et les canyons de Shortland et de Haldimand de l'est du plateau néo-écossais. En 2019, des preuves de l'utilisation des zones entre les canyons par la baleine à

bec commune ont été évaluées, et ces régions ont été désignées comme importantes, servant d'habitat d'alimentation et de corridors de déplacement entre les canyons. Comme on sait que la baleine à bec commune est présente dans d'autres zones que l'est du plateau néo-écossais, une évaluation plus large de l'habitat important a été demandée, couvrant toute l'aire de répartition de la population du plateau néo-écossais, en dehors des zones déjà désignées comme un habitat important ou un habitat essentiel. Les Sciences de Pêches et Océans Canada (MPO) ont reçu le mandat de présenter toute donnée disponible pour étayer la désignation d'autres zones d'habitat important, en plus de :

1. Fournir leurs emplacements, leurs étendues spatiales et leurs utilisations temporelles;
2. Réaliser une évaluation de leurs fonctions, caractéristiques et attributs biophysiques;
3. Déterminer les activités susceptibles de détruire leurs fonctions, caractéristiques et attributs.

Le présent avis scientifique découle de la réunion de l'examen national par les pairs du 20 au 24 février 2023 sur l'identification de l'habitat important de la baleine à bec commune (population du plateau néo-écossais). Toute autre publication découlant de cette réunion sera publiée, lorsqu'elle sera disponible, sur le [calendrier des avis scientifiques de Pêches et Océans Canada \(MPO\)](#).

SOMMAIRE

- La population de baleines à bec communes du plateau néo-écossais, qui est en voie de disparition, compte moins de 170 individus. Le Gully et les canyons de Shortland et de Haldimand ont été désignés comme habitat essentiel pour cette population, tandis que les zones entre les canyons ont été désignées comme habitat important.
- De multiples sources de données ont été prises en compte, notamment les observations, les données de télémétrie satellitaire et les détections de clics de recherche de nourriture de la baleine à bec commune à partir de relevés par réseau d'hydrophones remorqués et de systèmes de surveillance acoustique passive ancrés sur le fond.
- Les clics de recherche de nourriture détectés ont servi à estimer la persistance temporelle de l'utilisation relative de l'habitat et à élaborer des modèles d'ensemble robustes de répartition des espèces utilisant des prédicteurs environnementaux afin d'aider à évaluer les habitats importants supplémentaires pour la population.
- Les membres du comité ont exprimé certaines réserves quant aux résultats du modèle qui pourraient influencer sur la description quantitative de la qualité de l'habitat à l'intérieur des limites proposées de l'habitat important. Cependant, les limites de l'habitat important sont également confirmées par d'autres sources de données.
- Les eaux du talus continental (de 400 à 3 200 mètres de profondeur au fond) s'étendant de la frontière canado-américaine au sud du Labrador ont été désignées comme un habitat important, la baleine à bec commune y étant présente tout au long de l'année. Les eaux plus profondes et les zones plus au nord n'ont pas été évaluées.
- Cet habitat important sert notamment pour la recherche de nourriture, l'alimentation et les déplacements. Les détections acoustiques des clics de recherche de nourriture indiquent que cette activité a lieu dans l'ensemble de l'habitat important désigné; la recherche de nourriture la plus persistante ayant lieu dans le Gully et dans les zones vers le nord-est. L'habitat désigné parmi les zones de recherche de nourriture à persistance élevée est important pour les déplacements dans l'ensemble de la zone d'habitat important.

- D'autres fonctions potentielles de l'habitat, telles que la socialisation, le repos et la reproduction, n'ont pas pu être évaluées avec les données disponibles.
- Les caractéristiques biophysiques qui favorisent la recherche de nourriture, l'alimentation et les déplacements sont le milieu marin du talus continental, la qualité de l'eau, le milieu acoustique, l'espace physique, tel que l'ensemble de la colonne d'eau, et la source de nourriture. Il pourrait y avoir des caractéristiques supplémentaires qui n'ont pas encore été définies ou évaluées.
- Les attributs quantitatifs ont été définis pour le milieu marin du talus continental comme des zones situées entre 400 et 3 200 mètres de profondeur au fond. Les données étaient insuffisantes pour définir les attributs quantitatifs des autres caractéristiques biophysiques mentionnées ci-dessus.
- Les activités susceptibles de détruire cet habitat sont liées aux menaces qui ont fait l'objet d'une publication, à savoir les changements climatiques, les perturbations acoustiques, les interactions avec la pêche, la présence de navires (associée à la menace « collision avec des navires », mais plus pertinente pour évaluer les répercussions sur l'habitat), ainsi que la pollution et les contaminants chimiques.
- On ignore si l'habitat important désigné ici est suffisant pour atteindre les objectifs de rétablissement de la population, et d'autres habitats importants pourraient encore être désignés. Un calendrier des études révisé devrait mettre l'accent sur la poursuite de la collecte de données dans les eaux du talus continental en vue d'améliorer la compréhension des fonctions, des caractéristiques et des attributs de l'habitat dans cette zone, ainsi que sur la collecte de données dans les eaux plus profondes afin de déterminer s'il existe d'autres habitats importants au-delà des eaux du talus continental.

INTRODUCTION

Les baleines à bec communes (*Hyperoodon ampullatus*) vivent dans les eaux extracôtières profondes de l'océan Atlantique Nord. Elles sont gérées comme deux populations génétiquement distinctes (unités désignables; UD) au large de l'est du Canada, bien qu'il y ait des incertitudes quant au niveau de chevauchement géographique et génétique entre les populations. La population du plateau néo-écossais, petite et isolée (moins de 170 individus), a été inscrite sur la liste des espèces en voie de disparition de la *Loi sur les espèces en péril* (LEP) du Canada en 2006. La population plus au nord, celle du détroit de Davis, de la baie de Baffin et de la mer du Labrador, a été évaluée par le COSEPAC comme étant préoccupante et est en attente d'une décision d'inscription sur la liste de la LEP. La délimitation géographique entre les UD (figure 1) n'a pas été fondée sur des preuves scientifiques en raison d'une mauvaise compréhension de la répartition de la baleine à bec commune dans l'ensemble de l'Atlantique Nord-Ouest.

Aux termes de la LEP, l'étendue complète de l'habitat essentiel, défini comme « l'habitat nécessaire à la survie ou au rétablissement d'une espèce sauvage inscrite », doit être désignée pour les espèces en voie de disparition. Pour la population du plateau néo-écossais, le canyon sous-marin et la zone de protection marine (ZPM) du Gully, ainsi que les canyons sous-marins de Shortland et de Haldimand situés à proximité, sont des zones d'habitat principal pour la baleine à bec commune qui ont fait l'objet de nombreux efforts de recherche. Ces canyons ont été désignés comme habitat essentiel pour la population dans le programme de rétablissement publié pour la première fois en 2010, car ils soutiennent les fonctions vitales importantes que sont l'alimentation, la recherche de nourriture, la socialisation, l'accouplement,

la mise bas, l'allaitement et l'élevage des petits (MPO 2016). En 2019, les zones entre les canyons entre ces habitats essentiels ont été désignées comme des habitats importants pour la recherche de nourriture et comme corridors de déplacement (MPO 2020).

La baleine à bec commune se trouve régulièrement dans les zones situées à l'extérieur des canyons de l'est du plateau néo-écossais, mais l'utilisation de l'habitat en dehors de cette région est mal comprise. Afin d'appuyer la désignation de zones d'habitat important supplémentaires, une évaluation plus large de l'habitat important de la baleine à bec commune couvrant toute l'aire de répartition de la population du plateau néo-écossais a été demandée. Les données disponibles ont été utilisées pour étudier l'emplacement, l'étendue spatiale et l'utilisation temporelle d'autres habitats importants pour la population. Les fonctions, les caractéristiques et les attributs biophysiques, de même que les activités susceptibles de détruire cet habitat important ont été examinés. Cette information contribuera à mieux déterminer et/ou préciser l'habitat essentiel de cette espèce.

ANALYSE

Les données des observations, de télémétrie satellitaire et de détection acoustique ont servi à déterminer la répartition et l'étendue géographiques de l'habitat de la baleine à bec commune dans l'est du Canada. Les détections acoustiques ont ensuite été utilisées pour estimer la persistance temporelle de l'utilisation relative de l'habitat et pour créer des modèles d'ensemble robustes de répartition des espèces afin de prédire les zones d'habitat potentiel de la baleine à bec commune.

Étendue et répartition des occurrences

Les données suivantes ont été prises en compte pour évaluer l'étendue et la répartition des occurrences de la baleine à bec commune au large de l'est du Canada :

- Données d'observations provenant de la base de données sur les observations de baleines de la région des Maritimes du MPO (n = 1 501 observations de 1980 à 2022), des relevés aériens systématiques du MPO (n = 57 observations de 2007 à 2021) et des relevés effectués à bord de navires par le Whitehead Lab de l'Université Dalhousie (n = 1 825 observations de 1988 à 2021).
- Données de télémétrie satellitaire de baleines à bec communes rencontrées dans le détroit de Davis (n = 17 individus étiquetés de 2019 et 2021; deux individus ont chacun été étiquetés deux fois en 2019, ce qui donne un total de 19 applications d'étiquettes).
- Détections acoustiques de clics de recherche de nourriture de baleines à bec communes obtenues de relevés par réseau d'hydrophones remorqués (n = 1 122 segments d'enregistrement de 10 minutes avec des détections de 2015 à 2019).
- Détections acoustiques de clics de recherche de nourriture de baleines à bec communes provenant de systèmes d'enregistrement acoustique passif ancrés sur le fond (n = 4 404 jours avec des détections de 2012 à 2022).

La répartition des observations de baleines à bec communes s'étendait du sud de la frontière canado-américaine jusqu'au 70^e parallèle nord dans l'Arctique, et était largement contiguë le long de la bordure du plateau, bien que des observations occasionnelles dans les eaux du plateau aient également été documentées (figure 2). La majorité des observations (plus de 70 %) ont eu lieu pendant les mois d'été, ce qui correspond à la période où la plupart des relevés ont été effectués. Les données de télémétrie satellitaire indiquent que la plupart des

animaux marqués sont restés à proximité de la zone d'étiquetage dans le détroit de Davis. Les déplacements vers le sud se sont limités aux eaux au large du Labrador, à l'exception de deux individus qui ont montré des déplacements à plus grande échelle dans les eaux au large de Terre-Neuve (figure 2). La présence de baleines à bec communes a été détectée acoustiquement depuis la zone du banc de Georges/chenal Fundien jusqu'au sud du Labrador (figure 3), avec l'activité de recherche de nourriture étant la plus répandue dans le Gully, au sud des Grands Bancs et dans la zone de l'éperon de Sackville/de la passe Flamande (figure 3).

La plupart des détections visuelles, par étiquette satellitaire et acoustiques de baleines à bec communes se sont produites dans les zones du talus continental avec une profondeur au fond moyenne de 1 200 mètres. Cependant, très peu d'efforts de recherche ont eu lieu dans les eaux plus profondes que 3 000 mètres, et plusieurs baleines munies d'une étiquette satellitaire ont passé du temps dans des zones océaniques plus profondes allant jusqu'à 5 000 mètres (figures 2 et 4).

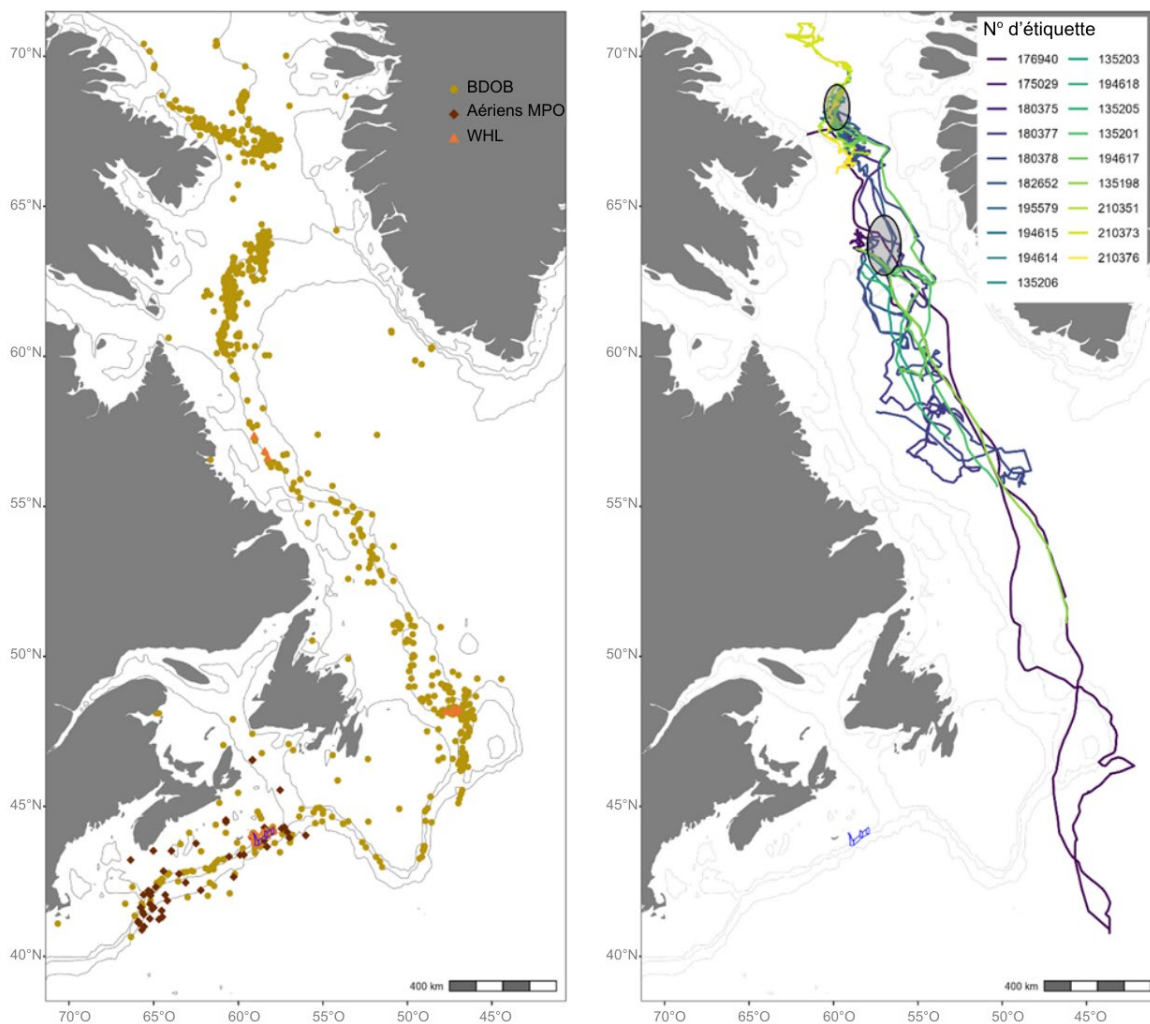


Figure 2. Répartition et étendue des observations de baleines à bec communes provenant (à gauche) de sources fortuites (cercles dorés, base de données sur les observations de baleines; BDOB), de relevés aériens systématiques effectués par le MPO (losanges bruns; Aériens MPO) et de relevés de baleines à bec effectués à bord de navires par le Whitehead Lab de l'Université Dalhousie (triangles orange; WHL); et provenant (à droite) des baleines à bec communes marquées et suivies individuellement dans le détroit de Davis (les cercles noirs indiquent le lieu d'étiquetage en 2021 – en haut, et en 2019 – en bas). Les zones d'habitat essentiel existantes (le Gully et les canyons de Shortland et de Haldimand) et les zones d'habitat important entre les canyons sont indiquées en bleu. Les lignes gris clair représentent les isobathes de 200, 1 000 et 2 500 mètres.

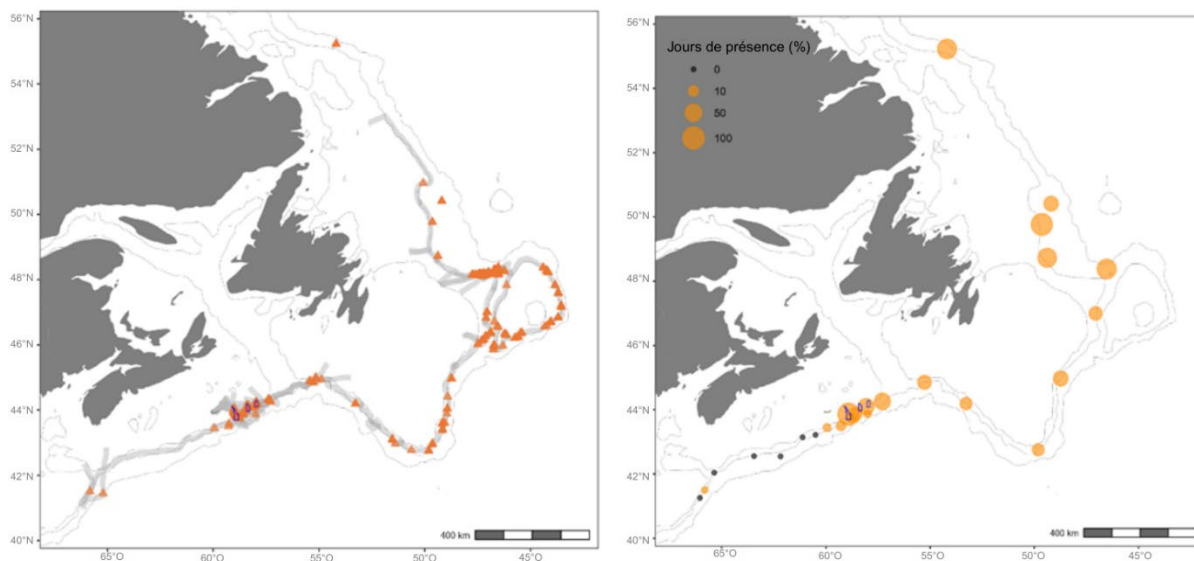


Figure 3. Répartition des détections acoustiques de baleines à bec communes provenant (à gauche) de relevés par réseau d'hydrophones remorqués et de stations de surveillance acoustique passive ancrées sur le fond (triangles orange), les lignes grises épaisses reflétant la trajectoire des relevés; et (à droite) présence acoustique relative des détections acoustiques de baleines à bec communes dans 25 stations de surveillance acoustique passive ancrées sur le fond. La taille des cercles indique le pourcentage de jours d'enregistrement avec des détections acoustiques (effort varié selon les sites). Les points gris indiquent les stations avec un effort d'enregistrement, mais sans détections. Les zones d'habitat essentiel existantes (le Gully et les canyons de Shortland et de Haldimand) sont indiquées en bleu. Les lignes gris clair représentent les isobathes de 200, 1 000 et 2 500 mètres.

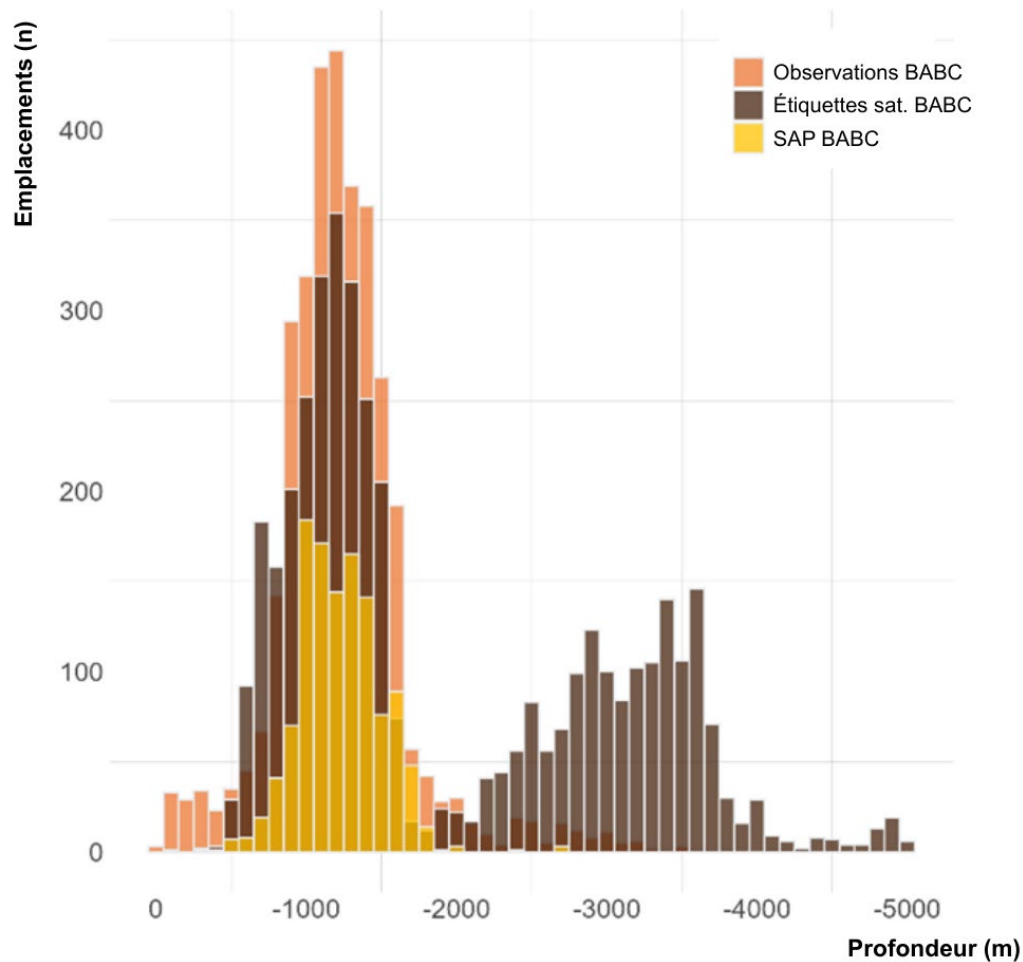


Figure 4. Répartition des profondeurs pour les observations de baleines à bec communes (BABC), les étiquettes satellitaires (étiquettes sat.) individuelles et les détections acoustiques (surveillance acoustique passive; SAP) estimées à partir de la bathymétrie sous-jacente de chaque emplacement de source enregistrée.

Persistance temporelle

La persistance temporelle, définie comme le pourcentage de jours dans l'année avec des clics de recherche de nourriture de baleines à bec communes détectés dans les enregistrements accessibles de chaque station de surveillance acoustique passive ancrée sur le fond, a été évaluée pour quantifier la prévalence relative de l'activité de recherche de nourriture de la baleine à bec commune dans la région d'étude.

La persistance temporelle de la baleine à bec commune était la plus élevée dans le Gully et la région environnante, ainsi qu'au nord-est de Terre-Neuve, tandis qu'une persistance modérée a été observée entre ces deux régions (figures 5 et 7B). Les détections acoustiques de baleines à bec communes étaient essentiellement inexistantes dans les stations de surveillance acoustique passive au sud-ouest du Gully, à l'exception de trois jours au cours desquels des clics de recherche de nourriture de baleines à bec communes ont été détectés près du chenal Fundien.

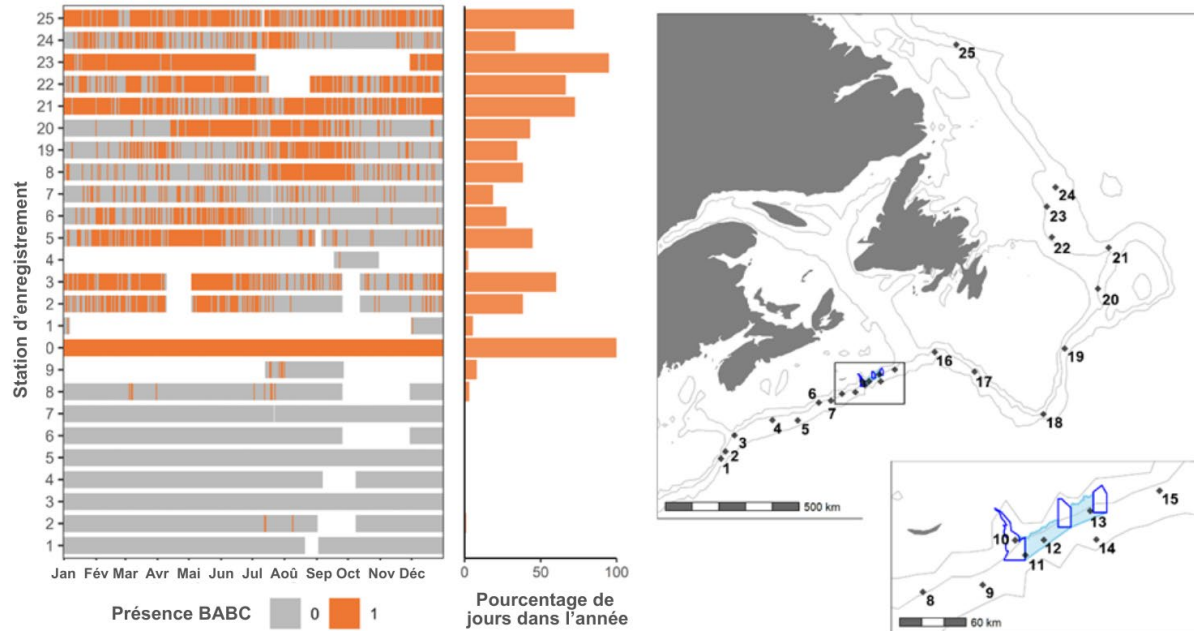


Figure 5. Effort d'enregistrement et présence de baleines à bec communes (BABC) par jour de l'année et pourcentage de jours dans l'année dans 25 stations de surveillance acoustique passive ancrées sur le fond indiqués sur la carte. La carte en médaillon montre l'habitat essentiel existant en bleu et les zones d'habitat important entre les canyons précédemment désignées en ombrage bleu. Les lignes gris clair représentent les isobathes de 200, 1 000 et 2 500 mètres.

Modèles de répartition des espèces et cartes des habitats

Des modèles de répartition des espèces ont été élaborés pour une zone d'étude s'étendant du sud-ouest de la Nouvelle-Écosse au nord de Terre-Neuve à l'aide d'une approche de modélisation d'ensemble robuste. La présence ou l'absence de clics de recherche de nourriture de baleines à bec communes dans les ensembles de données de surveillance acoustique passive a été choisie comme variable de réponse (occurrence des espèces) pour les modèles d'ensemble de répartition des espèces, car les méthodes acoustiques sont très fiables pour évaluer l'occurrence des baleines à bec et constituaient le seul ensemble de données à grande échelle basé sur l'effort avec suffisamment de données actuellement disponibles. Les données sur les espèces (détections des clics de recherche de nourriture des baleines à bec communes) et les couches de prédicteurs environnementaux (informés par d'autres études de modélisation des baleines à bec et sélectionnés en fonction des liens écologiques avec les baleines à bec communes ou leurs proies) ont été utilisées pour créer et valider les modèles d'ensemble de répartition des espèces avec la variable présence-absence. La zone des modèles de répartition des espèces a été définie par l'étendue des relevés acoustiques, qui englobaient les eaux du talus canadien avec des profondeurs au fond de 106 à 3 242 mètres.

Les résultats du modèle pour la probabilité relative d'occurrences de baleines à bec communes (habitat prédit) avaient généralement une précision modérée à bonne et un rendement prédictif modéré. Dans les modèles portant uniquement sur l'environnement, les prédicteurs les plus forts de la présence de baleines à bec communes étaient la température au fond, les courants de fond (U – structure latitudinale), la profondeur et la température de la surface de la mer. Cependant, l'inclusion d'une couche de prédicteurs spatiaux pour tenir compte de

l'autocorrélation a amélioré le rendement du modèle, mais a réduit l'influence relative de tous les prédicteurs environnementaux (expliquant ensemble moins de 25 % de la variation du modèle). Ces résultats semblent indiquer que d'autres facteurs environnementaux ou biologiques non inclus dans le modèle, tels que les mesures directes des proies, les facteurs sociaux ou les obstacles aux déplacements, ont également une influence. La prévalence et la probabilité relative d'occurrences de baleines à bec communes dans la zone d'étude étaient faibles. La plus forte concentration de baleines à bec communes prédite était le long de la bordure du talus continental à partir du chenal Fundien, le long de la bordure est du plateau néo-écossais, dans des zones dispersées le long de la bordure des Grands Bancs, s'étendant dans les eaux plus profondes autour du bonnet Flamand et au large de l'éperon de Sackville. Les concentrations prédites étaient plus élevées dans les « points névralgiques » connus pour la baleine à bec commune, notamment le Gully et les canyons de l'est du plateau néo-écossais, ainsi que la région de l'éperon de Sackville et du bonnet Flamand (figures 7C et 7D).

Évaluation de l'habitat important

En adoptant une approche de précaution, pour une petite population de baleines à bec communes en voie de disparition, comme celle du plateau néo-écossais, tout habitat désigné peut être considéré comme important pour la survie et la reconstitution de la population, en particulier face à l'incertitude et à l'évolution des conditions climatiques. La baleine à bec commune a une répartition continue le long de la bordure du plateau, du sud-ouest de la Nouvelle-Écosse à l'Arctique, comme le montrent les différentes sources de données et les résultats d'analyse présentés ci-dessus (figures 2 à 5). Les eaux du talus continental (de 400 à 3 200 mètres de profondeur au fond) qui s'étendent de la frontière canado-américaine au sud du Labrador (figure 6) ont été désignées comme un habitat important de la baleine à bec commune. Il existe des preuves de la présence de baleines à bec communes tout au long de l'année dans cet habitat (figure 5), et cette zone représente la majorité des observations visuelles, des détectations acoustiques et des zones d'habitat prédit (figure 7A à 7D).

Les détectations acoustiques des clics de recherche de nourriture démontrent que les baleines se nourrissent dans l'ensemble de l'habitat désigné, bien que la variation dans la persistance temporelle des clics de recherche de nourriture indique que tout l'habitat n'est pas utilisé de la même manière (figure 5). Conformément aux études précédentes, le Gully et l'est du plateau néo-écossais constituent un important point névralgique de recherche de nourriture de la baleine à bec commune, qui s'y alimente tout au long de l'année. L'éperon de Sackville semble être un autre point névralgique de recherche de nourriture particulièrement important pour la baleine à bec commune, vu la détection de clics de recherche de nourriture tout au long de l'année.

Les enregistrements d'observations de baleines à bec communes dans l'ensemble de l'habitat important et entre les zones où l'on a constaté des activités de recherche de nourriture persistantes (p. ex. entre le chenal Fundien et le Gully; figure 7A) indiquent que toutes les zones d'habitat sont propices aux déplacements et potentiellement à la recherche de nourriture. Les déplacements sont une fonction importante, car ils assurent la connectivité entre les sites de recherche de nourriture et à l'intérieur de ceux-ci. Il est possible que certaines des zones où les données ont été peu nombreuses (comme le long du talus continental au large des Grands Bancs) soient également propices à une recherche de nourriture persistante, mais il est nécessaire de collecter davantage de données pour confirmer l'étendue de l'utilisation de ces zones. L'habitat important désigné pourrait également soutenir d'autres fonctions importantes du cycle biologique, mais celles-ci n'ont pas été évaluées ici.

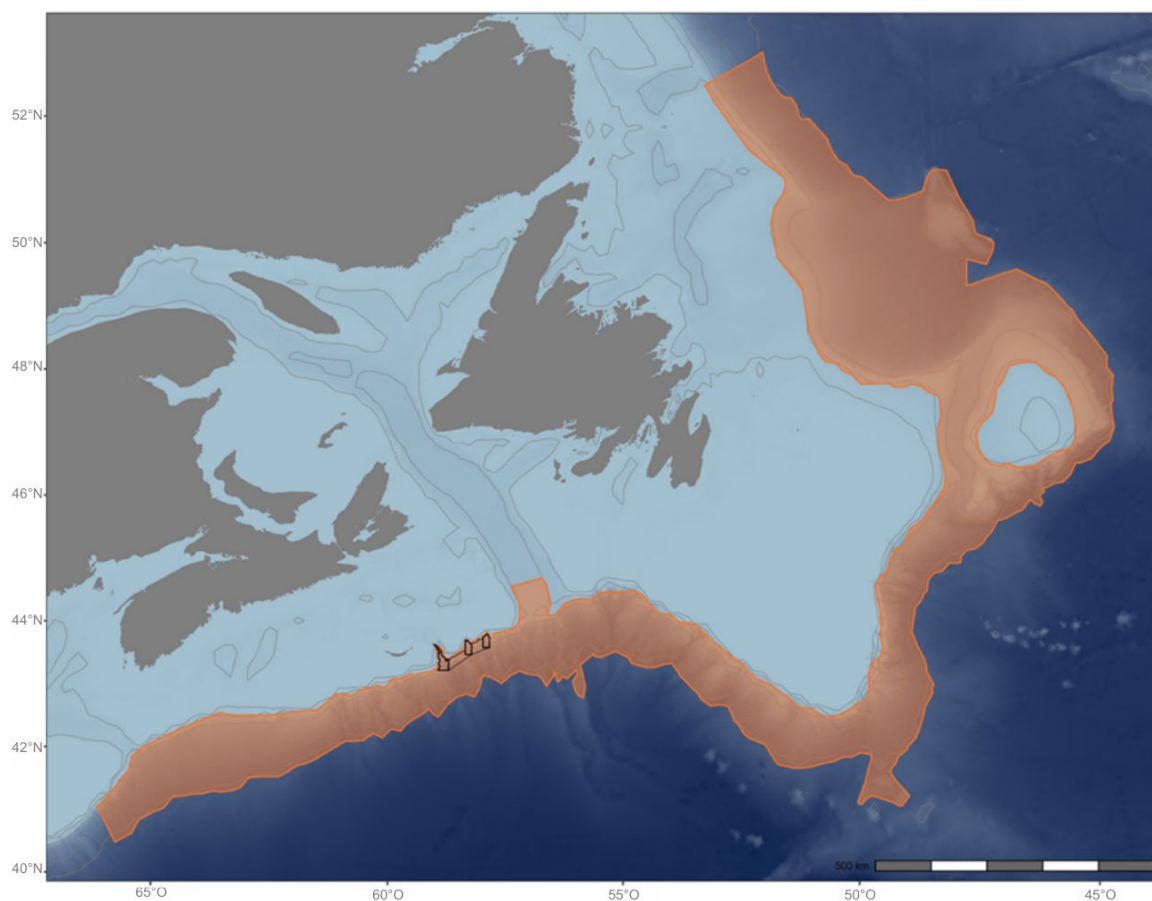


Figure 6. L'habitat important pour la baleine à bec commune (zone ombrée en orange) est réparti de manière continue le long du talus entre 400 et 3 200 mètres de profondeur. Il soutient la recherche de nourriture, l'alimentation et les déplacements.

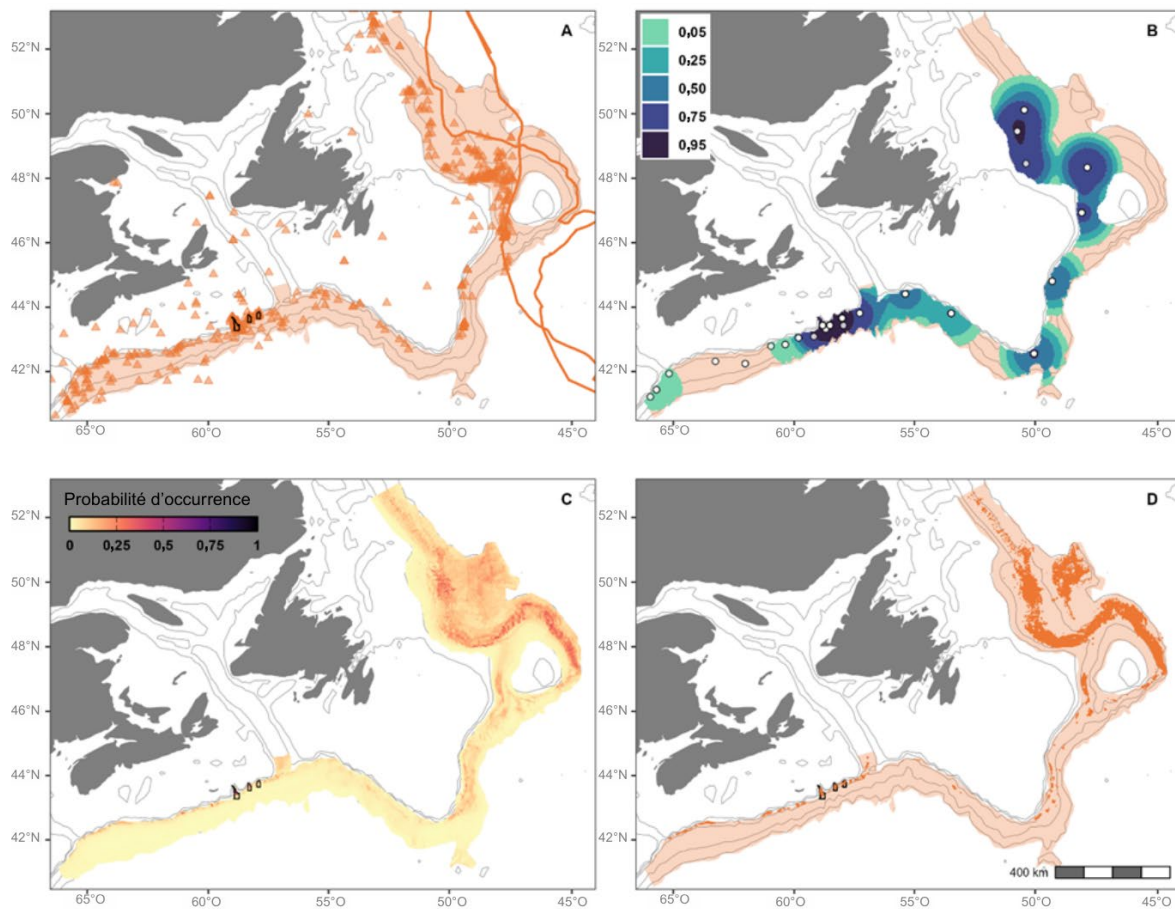


Figure 7. Données utilisées pour soutenir la désignation d'un habitat important pour la baleine à bec commune (zone ombrée en orange) provenant (A) d'observations (triangles orange) et d'étiquettes satellitaires (lignes orange); (B) persistance temporelle de la recherche de nourriture chez la baleine à bec commune provenant des détections acoustiques de clics de recherche de nourriture (contours de densité relative indiqués par les ombrages verts et bleus) mesurées pendant les jours de l'année par les enregistreurs acoustiques ancrés sur le fond (triangles blancs); et résultats des modèles de répartition des espèces, (C) probabilité moyenne d'occurrence indiquée à l'intérieur des limites de l'habitat important désigné de la baleine à bec commune; et (D) probabilité d'occurrence supérieure à 0,15 (zones orange foncé).

Fonctions, caractéristiques et attributs

Conformément à la *Directive sur la désignation de l'habitat essentiel des espèces aquatiques en péril*, une **fonction** est un processus du cycle de vie de l'espèce ayant lieu dans l'habitat essentiel (p. ex. fraie, croissance, alevinage, alimentation et migration). Chaque fonction du cycle de vie est soutenue par une ou plusieurs **caractéristiques**, qui constituent les composantes biophysiques cruciales de l'habitat essentiel. Les caractéristiques sont composées d'un ou de plusieurs **attributs**, qui sont des propriétés mesurables d'une caractéristique et qui fournissent le plus de détails sur l'habitat essentiel.

Les fonctions de l'habitat désigné ci-dessus, qui s'appliquent tout au long de l'année, comprennent la recherche de nourriture, l'alimentation et les déplacements. La fonction de

recherche de nourriture et d'alimentation est confirmée par les détections acoustiques de clics de recherche de nourriture dans l'ensemble de la zone. La fonction de déplacement est étayée par des détections acoustiques (les déplacements sont déduits, car les animaux doivent se déplacer entre des zones de recherche de nourriture persistantes), des observations visuelles, des données d'étiquettes satellitaires et par des études antérieures sur l'habitat important dans les zones entre les canyons qui ont évalué les déplacements entre les zones de recherche de nourriture en utilisant des modèles de déplacements basés sur la photo-identification et les déductions. D'autres fonctions potentielles de l'habitat qui pourraient être présentes dans cette zone, telles que la socialisation, le repos et la reproduction, n'ont pas pu être évaluées avec les données disponibles.

Aucune nouvelle donnée n'a été présentée pour évaluer les caractéristiques biophysiques de l'habitat désigné pour la recherche de nourriture, l'alimentation et les déplacements (à l'exception de la profondeur). Cependant, les caractéristiques associées à ces habitats sont probablement semblables à celles des zones d'habitat des canyons et entre les canyons qui ont été désignées précédemment (MPO 2016, 2020). Ces caractéristiques incluent les suivantes :

- Milieu marin du talus continental (confirmé par les détections acoustiques, les observations visuelles, les données des étiquettes satellitaires et les modèles de répartition des espèces présentés dans cette étude, ainsi que par les données historiques et les connaissances scientifiques de la biologie évolutive des baleines à bec en tant qu'espèces plongeant en eaux profondes)
- Qualité de l'eau
- Milieu acoustique (pour permettre aux animaux d'utiliser l'écholocalisation avec succès et de coordonner la recherche de nourriture et les déplacements entre les zones de recherche de nourriture au moyen de communications sociales; confirmé par les détections acoustiques présentées dans cette étude)
- Espace physique comprenant toute la colonne d'eau (pour permettre aux animaux de se déplacer librement et sans être gênés par des structures physiques telles que des navires ou des engins de pêche pendant la recherche de nourriture et les déplacements entre les zones de recherche de nourriture)
- Source de nourriture (confirmé par des détections acoustiques)

Il pourrait y avoir des caractéristiques supplémentaires associées à ces habitats qui n'ont pas encore été définies ou évaluées.

Les attributs précis associés à ces caractéristiques biophysiques sont plus difficiles à définir et, bien que certaines caractéristiques et certains attributs aient été décrits dans des documents publiés antérieurement, il n'existe pas suffisamment de données pour étayer des attributs quantitatifs pour la plupart des caractéristiques indiquées ci-dessus. L'attribut de profondeur du milieu marin du talus continental pour l'habitat important désigné dans la figure 6 peut être défini par une plage de profondeurs au fond d'environ 400 à 3 200 mètres. Cette plage est plus large que celle précédemment définie de 500 à 2 200 mètres pour l'habitat de la baleine à bec commune. Toutefois, il est important de noter que la limite des eaux plus profondes reste incertaine, car elle est largement limitée par l'étendue des données disponibles, et l'on sait que la baleine à bec commune se trouve dans des eaux plus profondes comme le prouvent les observations et la surveillance des animaux marqués par une étiquette satellitaire (figures 2 et 4).

Activités susceptibles de détruire l'habitat

Lorsque l'habitat essentiel a été désigné, la LEP exige des exemples d'activités susceptibles d'entraîner la destruction de cet habitat. Comme il est indiqué dans la *Directive sur la désignation de l'habitat essentiel des espèces aquatiques en péril*, une activité est qualifiée de destructrice lorsqu'il y a une perte temporaire ou permanente d'une fonction de l'habitat essentiel. Les activités susceptibles de détruire l'habitat doivent correspondre aux menaces précédemment mentionnées pesant sur l'espèce. Les menaces pesant sur la baleine à bec commune ont été déterminées et évaluées au cours d'un examen approfondi et d'un processus d'évaluation des menaces menés en 2021, et comprenaient différentes catégories de menaces, à savoir les changements climatiques, la chasse historique de la baleine, les perturbations acoustiques, les interactions avec la pêche, les collisions avec les navires, la pollution et les contaminants chimiques. La plupart des menaces pesant sur les individus et la population (à l'exception de la chasse historique de la baleine) pourraient également avoir des répercussions sur l'habitat de la baleine à bec commune. Aucune nouvelle donnée n'a été présentée pour évaluer particulièrement les activités susceptibles de détruire les caractéristiques biophysiques de recherche de nourriture, d'alimentation et de déplacements des habitats désignés. Cependant, les activités susceptibles de détruire ces habitats sont probablement semblables à celles décrites dans les documents publiés précédemment (tableau 1).

Tableau 1. Menaces pour la baleine à bec commune et exemples d'activités connexes qui peuvent détruire les caractéristiques et les attributs qui soutiennent les fonctions son habitat. Ce tableau n'est pas exhaustif.

Menace	Exemples d'activités	Caractéristiques touchées
Changements climatiques	Émissions mondiales de gaz à effet de serre provenant des activités humaines	Qualité de l'eau Milieu acoustique Source de nourriture
Perturbations acoustiques	Sonar militaire Présence de navires Relevés sismiques par canons à air Opérations de forage Utilisation d'échosondeurs Exploitation minière	Milieu acoustique Source de nourriture
Interactions avec la pêche	Présence d'engins de pêche Prélèvement d'espèces proies (pêche dirigée ou prises accessoires)	Espace physique comprenant l'ensemble de la colonne d'eau Milieu acoustique Source de nourriture
Présence de navires ¹	Pêche Transport maritime Extraction pétrolière et gazière Activités militaires	Espace physique comprenant l'ensemble de la colonne d'eau
Pollution et contaminants chimiques	Déversements et rejets de polluants et de contaminants chimiques	Qualité de l'eau Source de nourriture

¹ La menace mentionnée dans l'évaluation des menaces est la « collision avec des navires », qui est plus pertinente pour les répercussions sur les individus et les populations, tandis que la « présence de navires » est plus pertinente pour les répercussions sur l'habitat, car la présence de navires pourrait potentiellement entraver la libre circulation dans l'ensemble de l'habitat.

Sources d'incertitude

Le niveau de chevauchement géographique et génétique entre les populations est incertain, et la délimitation actuelle de la frontière canadienne de l'unité désignable n'est pas fondée sur des preuves scientifiques. D'autres études sont nécessaires pour déterminer l'aire de répartition et l'étendue au large de la population du plateau néo-écossais et le chevauchement avec l'aire de répartition des autres populations.

Bien que les modèles de répartition des espèces puissent être utilisés pour étudier les liens avec les caractéristiques environnementales, il existe des processus écologiques importants et des dimensions de l'habitat qui peuvent être difficiles à saisir dans un modèle aux échelles spatiales et temporelles appropriées. Même si certains prédicteurs ont été échantillonnés à une échelle temporelle relativement petite (p. ex. la température de la surface de la mer), les trois principales variables étaient annuelles, de sorte qu'il n'a pas été possible d'élaborer des modèles saisonniers de répartition des espèces. Le rendement prédictif modéré du modèle de répartition des espèces et l'effet de l'ajout d'une structure spatiale aux modèles laissent

supposer qu'il manque probablement des prédicteurs, ou d'autres processus écologiques, tels que les obstacles, la fidélité au site, ou des facteurs sociaux, qui influent sur l'utilisation de l'habitat par la baleine à bec commune. Les prédicteurs environnementaux ne sont pas des mesures directes de la qualité et de la disponibilité des proies et ne doivent pas être extrapolés au-delà de la zone du modèle de répartition des espèces. Une étude plus approfondie de l'influence de la fidélité au site ou d'autres facteurs sous-jacents de la structure spatiale de la baleine à bec commune pourrait améliorer les résultats du modèle et renforcer l'interprétation écologique liée à la fonction de l'habitat.

Une incertitude était associée à la valeur d'un paramètre utilisé dans l'un des modèles individuels, ce qui aurait pu entraîner un surajustement de ce modèle individuel. Puisque l'approche de modélisation d'ensemble fait la moyenne des résultats de plusieurs modèles individuels, les répercussions de ce surajustement potentiel sur les résultats du modèle d'ensemble étaient probablement minimes, bien que cela n'ait pas été explicitement examiné. Bien que le surajustement puisse possiblement influencer sur la description quantitative de l'habitat convenable de la baleine à bec commune dans les limites proposées de l'habitat important, il ne devrait pas entraîner des changements significatifs aux limites de l'habitat important, qui sont également soutenues par les autres sources de données.

L'effort de surveillance acoustique a été variable entre les stations d'enregistrement ancrées sur le fond et au cours des années, de sorte qu'il n'a pas été possible d'évaluer les schémas saisonniers ni la variabilité interannuelle de l'utilisation de l'habitat. Les détecteurs acoustiques fournissent une estimation minimale de la présence de la baleine à bec commune en raison des calendriers d'enregistrement et parce que seules les baleines qui utilisent l'écholocation sont détectées. La portée de détection des enregistreurs était limitée à quelques kilomètres des sites où ils étaient déployés.

CONCLUSION ET AVIS

Les eaux du talus continental (de 400 à 3 200 mètres de profondeur au fond) qui s'étendent de la frontière canado-américaine au sud du Labrador (figure 6) ont été désignées comme un habitat important de la baleine à bec commune. Les fonctions de cet habitat comprennent la recherche de nourriture, l'alimentation et les déplacements. Les caractéristiques biophysiques incluent le milieu marin du talus continental, la qualité de l'eau, le milieu acoustique, l'espace physique, dont l'ensemble de la colonne d'eau, et la source de nourriture. Les attributs quantitatifs ont été définis pour le milieu marin du talus continental comme des zones situées entre 400 et 3 200 mètres de profondeur au fond. Les activités susceptibles de détruire cet habitat sont liées aux menaces déterminées pour la baleine à bec commune, notamment les changements climatiques, les perturbations acoustiques, les interactions avec la pêche, la présence de navires, la pollution et les contaminants chimiques.

On ignore si l'habitat important désigné ici est suffisant pour atteindre les objectifs de rétablissement de la population du plateau néo-écossais, et d'autres habitats importants pourraient encore être désignés. Un calendrier des études révisé devrait inclure des études visant à préciser les connaissances sur les fonctions, les caractéristiques, les attributs et les activités susceptibles de détruire l'habitat important désigné (notamment la poursuite de la collecte de données dans les eaux du talus afin de mieux comprendre l'utilisation de l'habitat dans ces zones), ainsi que des études cherchant à désigner d'autres zones importantes pour la population (telles que la collecte de données dans les eaux plus profondes au-delà du talus continental). Les données sur la baleine à bec commune provenant des observations et des étiquettes satellitaires fournissent de l'information précieuse sur sa répartition et ses déplacements, tandis que la surveillance acoustique passive à long terme est essentielle pour

comprendre les fonctions de recherche de nourriture et d'alimentation et l'utilisation temporelle de l'habitat important désigné. La poursuite des efforts de collecte de données pourrait contribuer à combler les lacunes qui subsistent en matière de connaissances.

AUTRES CONSIDÉRATIONS

La désignation d'un habitat important sera bénéfique pour la baleine à bec commune présente dans tout l'est du Canada. La population de baleines à bec communes du détroit de Davis, de la baie de Baffin et de la mer du Labrador n'était pas l'objet principal de cette étude, et des efforts de recherche supplémentaires sont nécessaires pour comprendre l'habitat utilisé par des populations particulières.

La variabilité environnementale peut entraîner des modifications de la répartition, lesquelles devraient se poursuivre à mesure que les cétacés réagissent à la modification des ressources en proies et à l'augmentation de la température des océans due aux changements climatiques. L'évolution des modifications environnementales peut avoir une incidence sur l'étendue, la répartition et la fonction d'un habitat important pour la baleine à bec commune.

LISTE DES PARTICIPANTS DE LA RÉUNION

Nom	Organisation/affiliation
Stéphanie Ratelle	MPO – Sciences, région du Golfe
Susan Heaslip	MPO – Sciences, région des Maritimes
Angelia Vanderlaan	MPO – Sciences, région des Maritimes
Hilary Moors-Murphy	MPO – Sciences, région des Maritimes
Joy Stanistreet	MPO – Sciences, région des Maritimes
Laura Feyrer	MPO – Sciences, région des Maritimes
Christine Abraham	MPO – Sciences, région de la capitale nationale
James Kristmanson	MPO – Secrétariat canadien des avis scientifiques, région de la capitale nationale
Shelley Lang	MPO – Sciences, région de Terre-Neuve-et-Labrador
Pierre Goulet	MPO – Sciences, région de Terre-Neuve-et-Labrador
Lianne Postma	MPO – Sciences, région de l'Ontario et des Prairies
Marianne Marcoux	MPO – Sciences, région de l'Ontario et des Prairies
Steve Ferguson	MPO – Sciences, région de l'Ontario et des Prairies
Sean MacConnachie	MPO – Sciences, région du Pacifique
Thomas Doniol-Valcroze	MPO – Sciences, région du Pacifique
Brianna Wright	MPO – Sciences, région du Pacifique
Justine Hudson	MPO – Sciences, région de l'Ontario et des Prairies
Arnaud Mosnier	MPO – Sciences, région du Québec
Véronique Lesage	MPO – Sciences, région du Québec
Caroline Sauvé	MPO – Sciences, région du Québec
Anne Provencher-St-Pierre	MPO – Sciences, région du Québec
Valérie Harvey	MPO – Sciences, région du Québec
Luca Montana	MPO – Sciences, région du Québec

Nom	Organisation/affiliation
Geneviève Parent	MPO – Sciences, région du Québec
Jean-François Gosselin	MPO – Sciences, région du Québec
Pascale Caissy	MPO – Sciences, région du Québec
Jory Cabrol	MPO – Sciences, région du Québec
Limoilou-Amélie Renaud	MPO – Sciences, région du Québec
Charline Le Mer	MPO – Programme des espèces en péril, région du Québec
Clair Evers	MPO – Programme des espèces en péril, région des Maritimes
Cristiane Albuquerque	Agence Parcs Canada
Sarah Khan	Conseil de gestion des ressources fauniques de la région marine du Nunavik
Laurie Beaupré	Makivik Inc.
Rod Hobbs	Indép.
David Lee	Nunavik Tunngavik Inc/Université McGill
Tim Tinker	UC Santa Cruz, Nhydra Ecological Research
Shannon Gowans	Eckerd College
Alejandro Buren	Instituto Antártico Argentino
Robert Michaud	GREMM
Alain Zuur	Highland Statistics
Stéphane Lair	Université de Montréal

SOURCES DE RENSEIGNEMENTS

- Feyrer, L.J., Stanistreet, J., Gomez, C., Adams, M., Lawson, J., Ferguson, S., Heaslip, S., Lefort, K.J., Davidson, E., Hussey, N.E., Whitehead, H., et Moors-Murphy, H. 2024. [Identifying important habitat for northern bottlenose and Sowerby's beaked whales in the western North Atlantic](#). Aquatic Conservation: Mar. Freshwater Ecosystems. 34(1): e4064.
- MPO. 2016. Programme de rétablissement de la baleine à bec commune (*Hyperoodon ampullatus*), population du plateau néo-écossais, dans les eaux canadiennes de l'Atlantique [Finale]. Série des Programmes de rétablissement de la *Loi sur les espèces en péril*. Pêches et Océans Canada, Ottawa. vii + 77 p.
- MPO. 2020. [Évaluation de la répartition, des déplacements et de l'utilisation de l'habitat de la baleine à bec commune sur le plateau néo-écossais à l'appui de la désignation de l'habitat important](#). Secr. can. de consult. sci. du MPO, Avis sci. 2020/008.
- MPO. 2022. [Évaluation des menaces pour la baleine à bec commune au large de l'est du Canada](#). Secr. can. des avis sci. du MPO, Avis sci. 2022/032.

CE RAPPORT EST DISPONIBLE AUPRÈS DU :

Centre des avis scientifiques (CAS)

Région de la capitale nationale

Pêches et Océans Canada

200, rue Kent, Ottawa (Ontario) K1A 0E6

Courriel : DFO.CSAS-SCAS.MPO@dfo-mpo.gc.ca

Adresse Internet : www.dfo-mpo.gc.ca/csas-sccs/

ISSN 1919-5117

ISBN 978-0-660-97834-5 N° cat. Fs70-6/2026-006F-PDF

© Sa Majesté le Roi du chef du Canada, représenté par le ministre du
ministère des Pêches et des Océans, 2026



La présente publication doit être citée comme suit :

MPO. 2026. Habitat important des baleines à bec communes, population du plateau néo-écossais. Secr. can. des avis sci. du MPO. Avis sci. 2026/006.

Also available in English:

DFO. 2026. Important Habitat of Northern Bottlenose Whales, Scotian Shelf Population. DFO Can. Sci. Advis. Sec. Sci. Advis. Rep. 2026/006.