

DIRECTIVES RÉGIONALES SUR LES MESURES DE PROTECTION DES CORAUX ET DES ÉPONGES

PENDANT LE FORAGE D'EXPLORATION DANS LA ZONE EXTRACÔTIÈRE CANADA – TERRE-NEUVE-ET-LABRADOR



Pêches et Océans
Canada

Fisheries and Oceans
Canada

Pourquoi protéger les coraux et les éponges?

Les coraux et les éponges jouent un rôle écologique important dans les milieux profonds tels que ceux situés au large de Terre-Neuve-et-Labrador. Ils présentent des structures d'habitat complexes tridimensionnelles, grandes et petites, et peuvent agir comme des points chauds pour le cycle des nutriments organiques, favorisant la productivité primaire dans les zones de remontée d'eau. Une corrélation positive a été établie entre les zones de grande richesse en espèces de coraux et les zones de grande richesse en espèces de poissons. Les coraux et les éponges offrent également aux espèces marines des habitats pour la croissance, l'alimentation, le repos et l'évitement des prédateurs.

Répercussions possibles sur les coraux et les éponges des activités d'exploration pétrolière et gazière :

- mortalité
- bris et autres dommages physiques
- réduction de l'abondance et de la densité
- changements dans l'état de santé (p. ex., capacité à se nourrir)
- perte d'habitat pour certaines espèces

Les directives ne se veulent pas prescriptives, mais visent plutôt à assurer une transparence à l'égard des attentes en décrivant un processus permettant aux promoteurs de répondre aux exigences des règlements et des politiques et en offrant une certitude à l'industrie. L'Office Canada-Terre-Neuve-et-Labrador des hydrocarbures extracôtiers (ci-après appelé l'Office) continuera d'accorder des autorisations de forage d'exploration fondées sur un examen, des avis et des recommandations d'experts de Pêches et Océans Canada (MPO). Les directives aideront le MPO à formuler des avis et des recommandations à l'Office sur la protection des coraux et des éponges à l'intérieur et à l'extérieur des autres mesures de conservation efficace par zone (AMCEZ) en améliorant l'étude du fond marin avant le forage, les protocoles d'évitement, les options d'atténuation ainsi que le suivi et la surveillance.

Les activités d'exploration seront évaluées en fonction de chaque site.

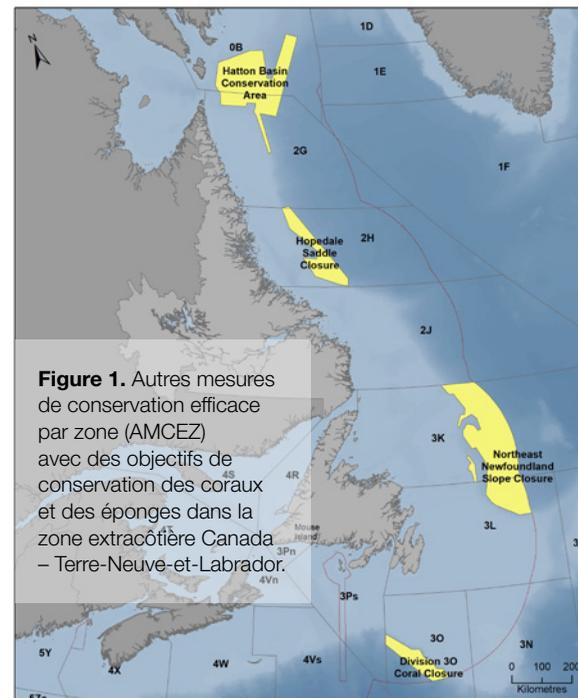


Figure 1. Autres mesures de conservation efficace par zone (AMCEZ) avec des objectifs de conservation des coraux et des éponges dans la zone extracôtière Canada – Terre-Neuve-et-Labrador.



Respect des exigences réglementaires et des politiques du gouvernement du Canada

Conditions des déclarations de décision sur l'évaluation environnementale telles que décrites dans les projets de forage d'exploration évalués en vertu de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* (2012).

Le *Règlement visant des activités concrètes exclues (puits d'exploration au large des côtes de Terre-Neuve-et-Labrador)* de l'Agence d'évaluation d'impact du Canada (AEIC) pour améliorer l'examen des projets de forage d'exploration dans la zone extracôtière de Terre-Neuve-et-Labrador (2020). Ce règlement exige une étude du fond marin et la prise de mesures pour éviter ou réduire au minimum les répercussions sur les agrégations de coraux et d'éponges au sein des AMCEZ.

Les directives sur les AMCEZ en milieu marin de 2022 du gouvernement du Canada tiennent compte des normes de protection du gouvernement fédéral concernant les AMCEZ (2019) et de l'orientation de la Convention sur la diversité biologique sur les AMCEZ (2018). Dans les AMCEZ, y compris les refuges marins, le MPO continuera à adopter une approche scientifique fondée sur le risque pour interdire ou autoriser des activités industrielles, y compris l'exploration pétrolière et gazière. Les activités existantes et proposées seront évaluées au cas par cas pour garantir que les risques liés aux avantages en matière de conservation de la biodiversité des AMCEZ sont évités ou atténués de manière efficace avant qu'elles soient entamées. Les AMCEZ qui protègent des coraux et des éponges apportent des avantages en matière de conservation de la biodiversité directement à ces organismes, ainsi qu'à diverses populations d'espèces connexes.

Les présentes directives tiennent compte des meilleurs renseignements et avis scientifiques accessibles, des meilleures pratiques internationales, des pratiques industrielles régionales et des commentaires des intervenants concernés. Une approche équilibrée est nécessaire pour maintenir un haut niveau de protection de l'environnement dans le cadre des programmes de forage d'exploration. Le présent document est évolutif et peut être révisé en fonction de nouvelles connaissances scientifiques, de l'expérience acquise pendant des projets régionaux et de l'évolution des pratiques exemplaires.

CONCEPTION D'UNE ÉTUDE DU FOND MARIN avant le forage

À titre d'exemple uniquement; l'étendue de l'étude, la longueur radiale, etc. seront fondées sur une modélisation propre au projet.

Figure 2 : À l'extérieur d'une AMCEZ

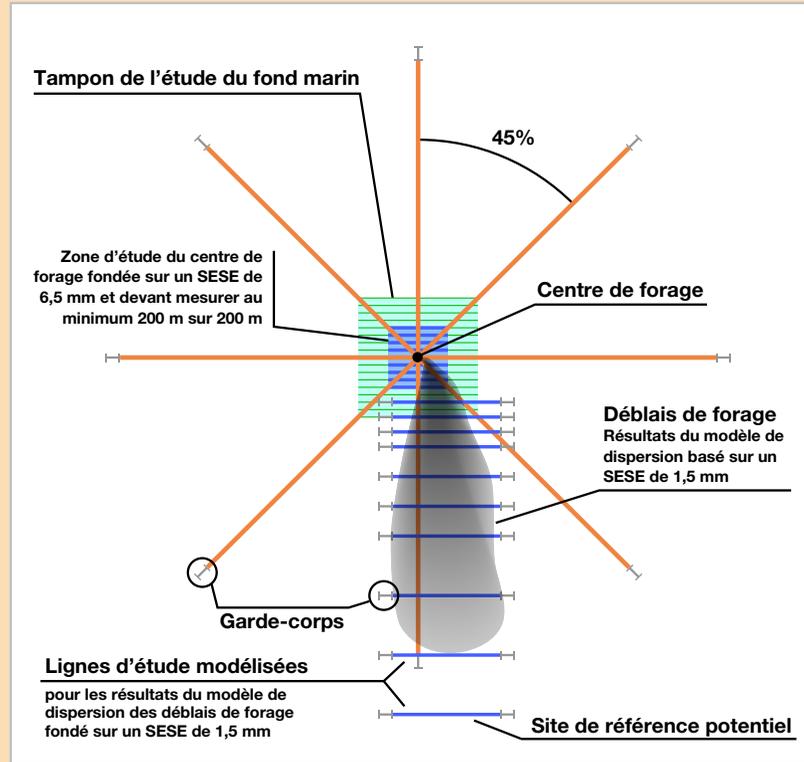
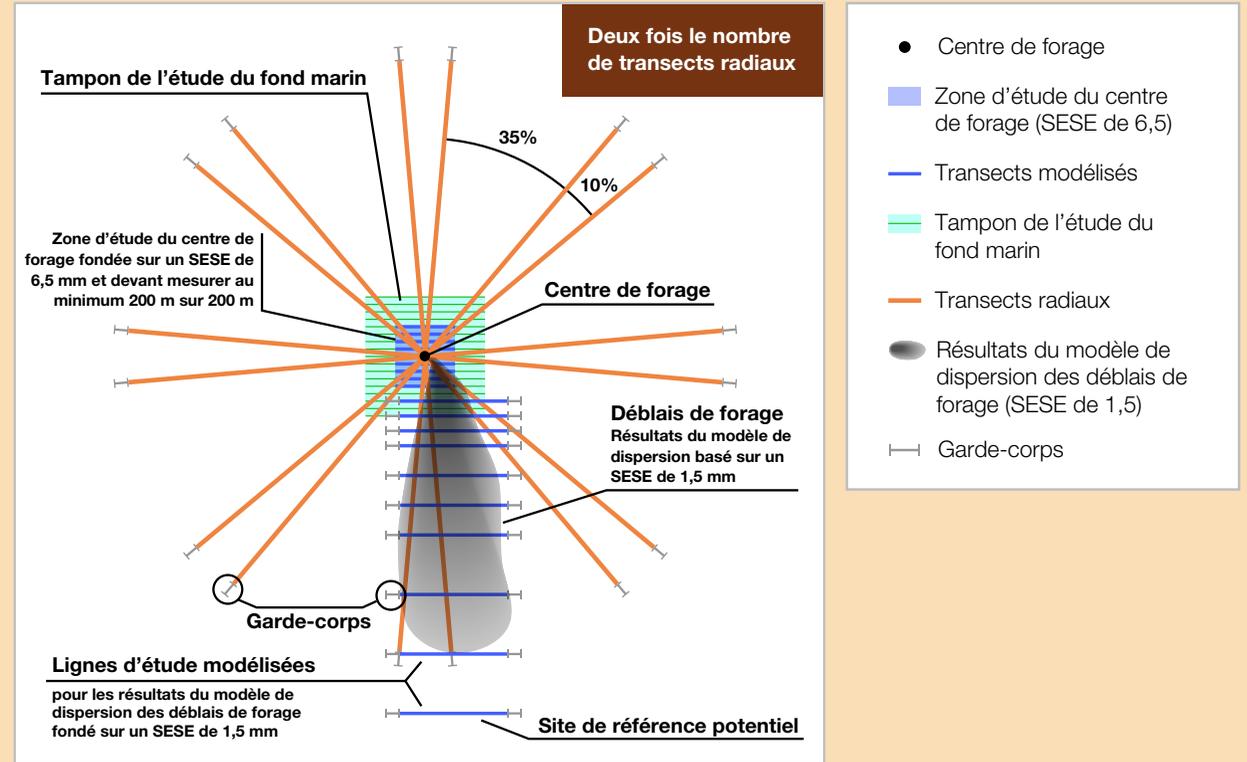


Figure 3 : À l'intérieur d'une AMCEZ



ÉTUDE DU FOND MARIN

Une étude visuelle de qualité et de quantité suffisantes pour identifier les coraux et les éponges à l'échelle du groupe fonctionnel qui doit comprendre ce qui suit.

- Une zone d'étude du centre de forage fondée sur un seuil estimé sans effet (SESE) de 6,5 mm ou une zone standard mesurant au minimum 200 m sur 200 m.
- Modélisation de la zone de dispersion des déblais de forage basée sur un SESE de 1,5 mm (figure 2, en gris).
- Le cas échéant, définir l'étude avec une zone tampon de 50 m.
- Huit transects radiaux (figure 2, orange) fondés sur un SESE de 1,5 mm, plus des garde-corps équivalant à 10 % pour tenir compte de l'incertitude du modèle.
- Transects modélisés (figure 2, bleu) : longueur fondée sur la partie la plus large du modèle de dispersion. Transects de même longueur et centrés sur le modèle de dispersion, espacés à intervalles croissants à partir du centre du forage.
- Tampon de 100 m de rayon (ou plus grand en fonction de l'étendue du SESE de 6,5 mm) ajouté autour de la zone d'étude du centre de forage pour tenir compte du déplacement des puits et de la perte de couverture de l'étude.
- Études de sites de référence à l'extérieur de la zone de dispersion modélisée.

ÉTUDE VISUELLE

L'étude visuelle préalable au forage est obligatoire, mais peut être utilisée en conjonction avec d'autres méthodes.

- Données collectées le long de transects entiers pour identifier les coraux et les éponges au niveau du groupe fonctionnel.
- Utiliser de l'équipement qui produit des données de qualité et de quantité suffisantes pour obtenir des renseignements sur l'abondance, la densité et l'état des coraux et des éponges, ainsi que sur l'étendue et l'épaisseur des déblais de forage.
- L'équipement doit être adapté aux environnements difficiles.
- Données de positionnement précises.
- Un fichier des données doit accompagner la vidéo fournie au MPO.
- Données sur l'état des coraux.



Photo : corail noir (*Bathypathes* sp.), détroit de Davis; avec l'aimable autorisation d'Amundsen Science.

Protocoles d'évitement et mesures d'atténuation

Mesures prises pour réduire au minimum ou éviter les répercussions sur les coraux et les éponges, comme le déplacement des ancres ou des puits sur le fond marin ou le réacheminement des déblais de forage.

Si cela n'est pas possible sur le plan technique, d'autres mesures d'atténuation seront déterminées en consultation avec l'Office et le MPO.

Approche fondée sur les risques propres au site pour l'atténuation des répercussions sur les coraux et les éponges.

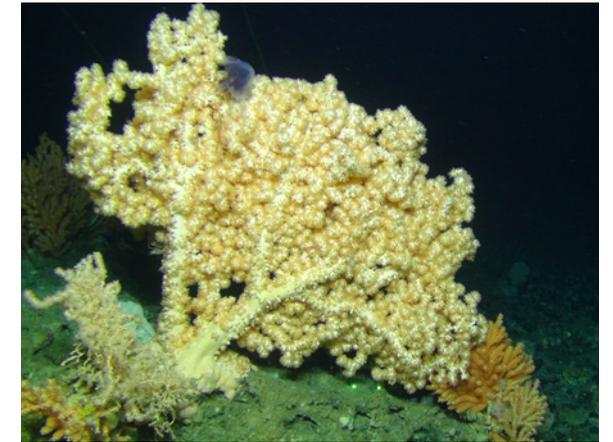
Déplacement

- Zone tampon incluse dans le plan d'étude du fond marin pour permettre un déplacement dans la zone d'étude du centre de forage.
- Consultation avec l'Office et le MPO au sujet du plan d'étude du fond marin et des résultats connexes.
- Le déplacement est fondé sur la présence de coraux et d'éponges déterminée lors de l'étude visuelle.
- Le déplacement des têtes de puits pour éviter ou réduire au minimum les répercussions sur les coraux et les éponges dans la zone d'étude du centre de forage sera fondé sur une évaluation de chaque site qui portera sur :
 - l'abondance et la répartition spatiale de cinq groupes fonctionnels : les plumes de mer orange, les petites gorgones, les grandes gorgones, les coraux noirs et les éponges (voir l'annexe A du document technique);
 - la vulnérabilité des groupes fonctionnels (p. ex., les coraux noirs);
 - le chevauchement de groupes fonctionnels;
 - l'empreinte du puits et la modélisation associée.



Considérations relatives au déplacement

- Éviter ou réduire au minimum les risques pour les coraux et les éponges.
- Les déplacements seront limités à l'intérieur d'un SESE de 6,5 m ou de la zone d'étude minimale de 200 m X 200 m du centre de forage ou lorsqu'un promoteur choisit de déplacer le site du puits en temps réel.
- Emplacement du puits à l'intérieur ou à l'extérieur d'une AMCEZ.
- Faisabilité technique.
- Prise en compte des renseignements propres au site.



Réacheminement des déblais de forage

- Les systèmes sous-marins de transport des déblais collectent le fluide de forage et les déblais à la tête du puits et les transportent jusqu'à un point de déchargement précisé, loin du puits.

Autres mesures d'atténuation en consultation avec l'Office et le MPO

- Utilisation d'une pompe pour acheminer les débris de forage et les fluides vers la plateforme de forage : les systèmes de récupération de boue sans élévation permettent de séparer les déblais de forage et les fluides sur la plateforme de forage, puis de procéder à diverses opérations de récupération, suivies par diverses méthodes de traitement et d'élimination, telles que la transformation en boue grossière et le rejet à la surface ou au fond ou la transformation en boue et la réutilisation comme boue de forage.
- Forage directionnel (à l'intérieur des AMCEZ).
- Les mesures d'atténuation nouvelles ou innovantes seront également prises en compte lors de l'examen des projets.

Les directives contenues dans ce document sont des recommandations et ne remplacent pas les conditions d'évaluation environnementale (LCEE 2012) ni les exigences réglementaires précédemment établies.

Photo, en haut : corail arborescent (*Paragorgia* sp.); en bas à gauche : MPO-FCSPM 2010; en bas à droite : éponge (*Geodia* sp.) et corail (*Primnoa* sp.), banc Saglek N.-E. avec l'aimable autorisation d'Amundsen Science.

Les mesures visent à éviter ou à réduire au minimum la mortalité, les dommages et autres effets sur les coraux et les éponges. Les directives tiennent compte des options d'atténuation indiquées dans les pratiques internationales et régionales (p. ex., Det Norske Veritas, British Standard Institution, processus d'évaluation environnementale propres à un projet régional, Secrétariat canadien des avis scientifiques, etc.).

Les mesures de protection des coraux et des éponges dans la zone extracôtière de Terre-Neuve-et-Labrador seront adaptées aux réalités et aux conditions locales, et sont comparables à celles d'autres zones similaires dans le monde. Il est également important de s'assurer que les mesures d'atténuation sont réalisables dans cette zone extracôtière. Les directives ne se veulent pas prescriptives et les options d'atténuation seront examinées en fonction du site.

Les mesures d'atténuation à l'intérieur et à l'extérieur des AMCEZ seront probablement différentes, les protections étant plus strictes à l'intérieur de celles-ci.



Suivi et surveillance

Le suivi et la surveillance sont alimentés par les résultats de l'étude du fond marin avant le forage et le modèle de dispersion des déblais de forage. Le plan de suivi et de surveillance sera soumis à l'Office et examiné par le MPO.

Le programme de surveillance sert à déterminer :

- l'exactitude des résultats du modèle de dispersion des déblais de forage;
- les effets anthropiques sur les coraux et les éponges;
- l'efficacité des mesures d'atténuation.

Des méthodes de surveillance précises ne seront pas prescrites; toutefois, les données recueillies doivent être de qualité et de quantité suffisantes pour déterminer l'abondance, la densité et l'état des coraux et des éponges, ainsi que l'étendue et l'épaisseur des déblais de forage. Les exigences en matière de surveillance varieront dans les zones situées en dehors des AMCEZ, en fonction des coraux et des éponges découverts lors de l'étude préalable au forage.

Les méthodes comprennent des études visuelles et non visuelles (c.-à-d., des mesures de l'étendue et de l'épaisseur des débris de forage ou des déchets). Les résultats du suivi et de la surveillance sont soumis à l'Office 60 jours après la fin du forage.

- Même conception que pour l'étude du fond marin.
- Collecte de données sur l'état des coraux recommandée.
- Étude visuelle le long de tous les transects.
- Couverture d'échantillonnage suffisante pour détecter les changements dans l'étendue et l'épaisseur des débris de forage (p. ex., collecte et analyse de sédiments).



Mesures améliorées associées à d'autres mesures de conservation efficace par zone (AMCEZ)

Atténuation améliorée à l'intérieur des AMCEZ

On s'attendra à une démonstration de l'évitement ou de la réduction des répercussions sur les coraux et les éponges, y compris l'option du forage directionnel.

La surveillance renforcée à l'intérieur des AMCEZ s'applique à chaque puits du permis d'exploration et comprend ce qui suit.

- La conception de l'étude avec une plus grande couverture spatiale comprenant un plus grand nombre de transects radiaux (16) et un schéma en trèfle modifié (figure 3).
- La recommandation de prélever un spécimen de l'espèce dominante pour chaque groupe fonctionnel observé lors de l'étude préalable au forage ou dans la zone immédiate de la tête de puits juste avant le forage.
- La prise de photos en gros plan de la tête de puits avant et après le forage.
- Le plan pour l'AMCEZ est soumis au MPO et à l'Office au moins 90 jours avant le début du forage.

Résultats

Réduire au minimum les répercussions du forage d'exploration sur les coraux et les éponges d'eau froide dans la zone extracôtière Canada – Terre-Neuve-et-Labrador. Les mesures de protection des coraux et des éponges seront adaptées aux conditions locales et seront comparables à celles prises dans d'autres zones similaires dans le monde.

Les entreprises de forage d'exploration connaîtront avec certitude et clarté les mesures de protection des coraux

et des éponges à prendre pour le forage d'exploration dans la zone extracôtière Canada – Terre-Neuve-et-Labrador, y compris à l'intérieur des refuges marins. Elles seront ainsi en mesure de répondre efficacement aux exigences connexes des autorisations et des règlements.

Le forage d'exploration dans les AMCEZ sera effectué de manière à éviter ou à réduire au minimum les risques pour les coraux et les éponges.

