

**Opérateur : Electromagnetic GeoServices Canada Inc. (EMGS)**

**Projet : Programme électromagnétique à source contrôlée (CSEM)**

**2022**

**Révision : C-TNLOHE, MPO, ECCC-SCF, FFAW, FFA, PC, RNCAN, TC, MDN, IET**

**Commentaires fournis par : Melissa Moss**

Numéro	Réviser	Section	Commentaire	Réponse d'EMGS
1	C-TNLOHE	Section 1.1. Aperçu du projet	« La présente évaluation environnementale a été préparée conformément à l'ébauche du document d'orientation d'Electromagnetic Geoservices Canada Inc. – Levé électromagnétique à source contrôlée dans le bassin Orphan et sur le banc sud (2022) (document d'orientation; annexe A) ». L'C-TNLOHE note que le document final sur la portée du projet a été remis à EMGS le 31 janvier 2022 et qu'il convient d'y faire référence ici.	
2	C-TNLOHE	Section 2.2 Emplacement du projet, figure 2-2.	La limite de la zone de projet/zone d'étude illustrée à la figure 2-2 ne couvre pas la totalité de la zone des permis de prospection incluse dans la figure (c'est-à-dire entre les points E et F). S'il n'y a pas de raison ni de contrainte particulière pour exclure cette partie du permis d'exploration, l'C-TNLOHE recommande d'ajuster les limites de la zone de projet/d'étude pour inclure la totalité du permis d'exploitation EL 1147.	
3	C-TNLOHE	Section 2.4.2 Exploitation de la source CSEM	Il est indiqué que le système sous-marin remorqué du CSEM mesure environ 1 800 m et comprend une seule flûte composée de câbles de remorquage et de câbles conducteurs ainsi qu'une section de flottaison solide. Cependant, plus loin dans la section, il est indiqué que le système remorqué du CSEM occupe relativement peu d'espace marin et que d'autres navires peuvent passer en toute sécurité jusqu'à 1 km derrière. Veuillez fournir une justification de cette divergence.	
4	C-TNLOHE	Section 2.6 Mesures d'atténuation standard	Conformément aux lignes directrices du programme géophysique, géologique, environnemental et géotechnique (C-TNLOHE 2019), un SMMO sera à bord pour enregistrer les observations d'oiseaux de mer, de requins, de mammifères marins et de tortues de mer (y compris le transit vers et depuis les zones de projet/d'étude) et pour superviser les procédures d'intensification. Vous aurez besoin d'au moins deux observateurs en raison de la limite de 12 heures de travail et de la lumière du jour dépassant 12 heures.	

5	C-TNLOHE	Section 2.6 Mesures d'atténuation standard	La source EM sera activée sur une période de 20 minutes. Dans les zones où la profondeur de l'eau est supérieure à 500 m, la source EM ne sera pas activée si un requin, un mammifère marin ou une tortue de mer est observé 30 minutes avant l'intensification dans une zone de sécurité de 500 m de la source d'énergie. L'intensification n'aura lieu que lorsque l'animal aura quitté la zone de 500 m ou que 20 minutes se seront écoulées depuis la dernière observation. Veuillez préciser si cela concerne les requins, les mammifères marins ou les tortues de mer.	
6	C-TNLOHE	Section 2.4.3 Déploiement et récupération des récepteurs CSEM ET Section 6.1 Poissons et mollusques marins	Il ressort de la description du projet qu'environ 40 à 100 m <sup>2</sup> de fond marin seront affectés par la pose d'ancres, qui se dissoudront dans les 4 à 12 mois suivant leur mise en place. Comment le promoteur prévoit-il de s'assurer que les ancres ne seront pas placées dans des zones où les densités de coraux et d'éponges sont sensibles, afin d'atténuer les effets possibles des dommages (dus au placement) ou de l'étouffement (une fois les ancres dissoutes)? Il ne semble pas y avoir de fructueuses discussions sur les effets potentiels décrits dans la section 6.1 concernant les environnements benthiques.	
7	C-TNLOHE	Section 3.0 Consultation et engagement	Le promoteur s'est-il engagé auprès d'autres ministères, comme Pêches et Océans Canada et Environnement et Changement climatique Canada?	
8	C-TNLOHE	Section 6.3.3 Atténuation	Environnement et Changement climatique Canada a élaboré de nouvelles directives (provisaires) pour appuyer l'élaboration de protocoles de relevé systématique des oiseaux échoués propres aux navires et aux plateformes. EMGC doit se référer aux documents d'orientation ci-joints lors de l'élaboration de protocoles de relevé systématique sur les oiseaux échoués. Les documents d'orientation suivants sont joints : a) Guide d'ECCC-SCF pour le développement de protocoles de relevé systématique sur les oiseaux échoués pour les navires et les plateformes b) Annexe 1 – Fiche de données sur les rencontres d'oiseaux échoués c) Annexe 2 – Infographie et carte de référence – Que faire lorsque vous trouvez un oiseau échoué? d) Annexe 3 – Carte photo d'identification des oiseaux marins e) Procédures pour la manipulation et la documentation des oiseaux échoués rencontrés sur les infrastructures au large du Canada atlantique	

1	MPO	Page 2.1; section 2.1; paragraphe 1	<p>« Le but du projet est de collecter des données en vue d'informer les futurs programmes potentiels de forage d'exploration dans les deux zones de projet/d'étude cibles en 2022. »</p> <p>« Les deux zones de projet/d'étude cibles » ne sont pas clairement déterminées/illustrées dans le document d'évaluation environnementale. Cet énoncé est-il une erreur reportée de la description originale du projet? MPO recommande de réviser le texte pour le clarifier. »</p>	
2	MPO	Page 2.1; section 2.1; paragraphe 2	<p>Les cartes finales de localisation des levés seront soumises à l'C-TNLOHE entre quatre et six semaines avant le début de l'acquisition. Avant d'effectuer le levé, un réseau de récepteurs sera placé sur le fond marin à environ 1 à 3 km de distance.</p> <p>« Dans la réponse de MPO à l'C-TNLOHE en janvier 2022 concernant l'examen par le ministère de la description du projet et de l'ébauche du document d'établissement de la portée, MPO a indiqué qu'une description détaillée du projet et de ses composantes devrait être incluse dans le rapport d'EE, et inclure le nombre d'ancre réceptrices qui seront placées sur le plancher océanique dans chaque zone de projet/d'étude, un diagramme de la grille d'ancrage ainsi que les mesures d'atténuation pour éviter les impacts sur les coraux/éponges, en particulier sur le talus nord-est de Terre-Neuve. » MPO reconnaît que des renseignements supplémentaires seront soumis de quatre à six semaines avant le début de l'acquisition. Toutefois, veuillez noter que MPO aura besoin des renseignements en suspens pour effectuer un examen en vertu de la Loi sur les pêches relativement aux ouvrages, activités ou entreprises proposés dans les limites du refuge marin du talus nord-est, qui a été établi en vertu de la Loi sur les pêches pour la conservation et la protection des communautés benthiques, en particulier les coraux et les éponges.</p> <p>MPO aura besoin de temps pour effectuer un examen en vertu de la Loi sur les pêches, et encourage l'exploitant à fournir les renseignements en suspens dès que possible afin de minimiser les risques de retard. »</p>	

3	MPO	Page 2.4; section 2.3; paragraphe 1	<p>Le projet devrait être réalisé au cours de l'été/automne 2022, en attendant l'autorisation de l'CTNLOHE. Il est estimé que le projet (levé des deux zones de projet/d'étude au cours d'une saison) prendra moins de 30 jours pour être achevé (sans compter les temps d'arrêt associés aux conditions météorologiques).</p> <p>Cet énoncé détermine un délai estimé de 30 jours pour compléter les opérations de levé aux « deux zones de projet/d'étude ». Veuillez fournir des éclaircissements concernant les « deux zones de projet » (voir le commentaire n° 1). Est-il possible de confirmer que le délai de 30 jours est exact pour les activités prévues pour l'été/automne 2022?</p>	
4	MPO	Page 2.6; section 2.4.3; paragraphe 1	<p>« Pendant le levé, les nœuds (récepteurs) du CSEM sont déployés sur le fond marin le long des câbles de remorquage. Il faut environ une heure pour déployer un récepteur et autant pour le récupérer dans les profondeurs d'eau de la zone du projet/d'étude. On prévoit que 54 à 131 récepteurs seront utilisés pour le levé (tableau 2.3). La composition générale du nœud consiste en une unité d'acquisition de données, des capteurs électriques et magnétiques et un transpondeur de positionnement, tous fixés à une ancre de sable compacté (920 mm x 810 mm x 102 mm) afin d'assurer une flottabilité négative pendant le déploiement et une stabilité sur le fond marin; les ancres font chacune environ 0,75 m<sup>2</sup> et restent sur le fond marin après la récupération du récepteur (figure 2-4).</p> <p>Environ 40 à 100 m<sup>2</sup> de fond marin seront affectés par les ancres, qui se dissoudront dans les 4 à 12 mois suivant leur mise en place. »</p> <p>Un diagramme ou une carte de l'emplacement prévu du récepteur/de l'ancrage devrait être inclus dans cette section. Voir le commentaire n° 2</p>	

5	MPO	Page 2.7; section 2.4.3; paragraphe 3	<p>On s'attend à ce que ces ancrs se détériorent sur le fond marin dans un délai d'environ 4 à 12 mois, selon la température de l'eau de mer.</p> <p>« MPO prévoit qu'un certain nombre de récepteurs seront déployés dans les limites de la fermeture du talus nord-est de Terre-Neuve (refuge marin). La fermeture du talus nord-est de Terre-Neuve est une autre mesure de conservation efficace (AMCE) établie par la Loi sur les pêches dans le but de conserver et de protéger les coraux ainsi que les éponges et de contribuer à la conservation à long terme de la biodiversité.</p> <p>Le déploiement des récepteurs a le potentiel d'endommager et/ou d'écraser les espèces de coraux et d'éponges dans le refuge marin. En outre, la détérioration des ancrs en béton laisse derrière elle des matériaux classés comme substances délétères en plus grande quantité en ce qui concerne les poissons et leurs habitats.</p> <p>Pour compenser la destruction et/ou l'endommagement potentiels des coraux ainsi que des éponges à la suite de la mise en place du récepteur et pour éviter les impacts localisés sur les coraux de même que les éponges à proximité de l'emplacement de l'ancre à la suite de la détérioration de l'ancre, MPO demande à l'exploitant d'envisager le déploiement d'un certain nombre d'ancres dans le refuge marin qui sont construites en béton qui ne se détériorera pas et restera comme structure permanente afin de favoriser la colonisation des coraux et de fournir un habitat supplémentaire aux poissons.</p> <p>MPO est disposé à discuter davantage de cette option, si nécessaire. »</p>	
---	-----	---------------------------------------	---	--

6	MPO et C-TNLOHE	« Page 2.12; section 2.6; puce n° 6 et page 6.2; section 6.1.3; puce n° 3 »	<p>Section 2.6</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La source EM sera activée sur une période de 20 minutes. Dans les zones où la profondeur de l'eau est supérieure à 500 m, la source EM ne sera pas activée si un requin, un mammifère marin ou une tortue de mer est observé 30 minutes avant l'intensification dans une zone de sécurité de 500 m de la source d'énergie. L'intensification n'aura lieu que lorsque l'animal aura quitté la zone de 500 m ou que 20 minutes se seront écoulées depuis la dernière observation.</li> </ul> <p>Section 6.1.3</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La source EM sera activée sur une période de 20 minutes. Quelle que soit la profondeur de l'eau, la source électromagnétique ne sera pas activée si un requin, un mammifère marin ou une tortue de mer est observé 30 minutes avant l'intensification dans une zone de sécurité de 500 mètres. L'intensification n'aura lieu que lorsque l'animal se sera déplacé au-delà de la zone de 500 m ou que 30 minutes se seront écoulées depuis la dernière observation... »</li> </ul> <p>« MPO note une divergence entre les mesures d'atténuation décrites à la section 2.6 et à la section 6.1.3 et recommande de modifier les mesures d'atténuation pour qu'elles soient cohérentes et conformes aux mesures d'atténuation décrites dans l'Énoncé des pratiques canadiennes d'atténuation des ondes sismiques en milieu marin (SOCP).</p> <p>Il est à noter que le SOCP ne précise pas actuellement les procédures relatives aux profondeurs d'eau et stipule que l'intensification ne doit pas commencer avant qu'aucune des espèces, identifiées à la section 7 du SOCP, ne soit identifiée dans la zone de sécurité pendant au moins 30 minutes.</p> <p>MPO reconnaît qu'il se peut que le SOCP ne s'applique pas particulièrement aux levés électromagnétiques de source contrôlée, mais encourage l'exploitant à appliquer les mesures d'atténuation du SOCP, le cas échéant. Une justification claire doit être fournie pour les mesures d'atténuation qui s'écartent du SOCP.</p>	
7	MPO	Page 2.12; section 2.6; puce n° 7	<p>« Dans les zones où la profondeur de l'eau est inférieure à 500 m, la source EM devra être arrêtée si une espèce figurant sur la liste du Registre public des espèces en péril est observée à moins de 500 m de la source d'énergie. »</p> <p>Le SOCP précise que la source d'énergie doit être immédiatement arrêtée si un mammifère marin ou une tortue de mer figurant sur la liste des espèces en voie de disparition ou menacées de l'annexe 1 du Registre public des espèces en péril est observé dans la zone de sécurité de 500 m et ne détermine pas les profondeurs d'eau particulières auxquelles cette condition s'applique. MPO recommande la révision du texte pour l'harmoniser avec le SOCP.</p>	

8	MPO	Page 4.6; section 4.2.2; paragraphe 1	<p>La fermeture du talus nord-est de Terre-Neuve (refuge marin) n'est pas représentée sur la figure 4-1 ni déterminée dans le texte de la section 4.2.2. La fermeture du talus nord-est de Terre-Neuve est une autre mesure de conservation efficace (AMCE) établie par la Loi sur les pêches dans le but de conserver et de protéger les coraux ainsi que les éponges et de contribuer à la conservation à long terme de la biodiversité. Des informations supplémentaires sont disponibles sur le site <a href="https://www.dfo-mpo.gc.ca/oceans/oecm-amcepz/refuges/northeastnewfoundlandslope-talusnordestdeterreneuve-eng.html">https://www.dfo-mpo.gc.ca/oceans/oecm-amcepz/refuges/northeastnewfoundlandslope-talusnordestdeterreneuve-eng.html</a>. MPO recommande que la limite de la fermeture du talus nord-est de Terre-Neuve soit incluse dans la figure 4-1 et que les interactions du projet proposé à l'intérieur du refuge marin soient déterminées et prises en compte tout au long de l'EE.</p>	
9	MPO	Page 5.2; section 5.1; paragraphe 3	<p>Se référer à la figure 2-1 pour une représentation de la zone de projet/d'étude et de la zone régionale</p> <p>« La figure 2-1 ne représente pas la zone de projet/d'étude et la zone régionale. Veuillez vous référer à la figure appropriée. »</p>	
10	MPO	Page 5.2; section 5.2	<p>« Sur la base des résultats de l'exercice de détermination de la portée des enjeux décrit ci-dessus, les CV suivantes sont prises en compte dans le présent document d'EE :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Poissons et mollusques marins</li> <li>• Mammifères marins et tortues de mer</li> <li>• Oiseaux marins et/ou migrateurs</li> <li>• Espèces en péril</li> <li>• Pêche et autres utilisateurs de l'océan »</li> </ul> <p>La section 6.5, Zones sensibles, a été omise de la liste des CV. MPO recommande de la modifier pour y inclure les zones sensibles en tant que CV.</p>	
11	MPO	Page 6.25; section 6.5.4; paragraphe 1	<p>« En raison du calendrier prévu, les activités du projet ne devraient pas empiéter sur les périodes sensibles des ressources clés pour certaines des zones sensibles situées dans la zone du projet/d'étude. »</p> <p>Veuillez développer cette déclaration et déterminer la zone sensible ainsi que les périodes sensibles particulières des ressources clés qui sont à éviter en raison du calendrier du projet.</p>	

12	MPO	Page 6.6; section 6.2.3	<p>« Les mesures d'atténuation suivantes seront utilisées pour réduire les effets environnementaux négatifs sur les mammifères marins et les tortues de mer :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Un SMMO sera à bord pour enregistrer les observations de mammifères marins ainsi que de tortues de mer et superviser les procédures d'intensification.</li> <li>• La source EM sera activée sur une période de 20 minutes. Dans les zones où la profondeur de l'eau est supérieure à 500 m, la source d'énergie électromagnétique ne sera pas activée si un mammifère marin ou une tortue de mer est observé 30 minutes avant l'intensification dans une zone de sécurité de 500 m autour de la source d'énergie. L'intensification n'aura lieu que lorsque l'animal aura quitté la zone de 500 m ou que 20 minutes se seront écoulées depuis la dernière observation.</li> <li>• La source d'énergie électromagnétique sera éteinte lorsque les données ne seront pas collectées (par exemple, pendant les virages du navire).</li> <li>• Les rejets de déchets du navire seront gérés conformément à la convention MARPOL.</li> <li>• La faible vitesse du navire (4 à 5,5 km/h [2 à 3 nœuds]) réduira le bruit sous-marin et le risque de collision avec les mammifères marins ainsi que les tortues de mer.</li> <li>• Les mammifères marins ou les tortues de mer morts ou en détresse ainsi que les espèces figurant sur la liste du Registre public des espèces en péril seront signalés à l'C-TNLOHE et à MPO. »</li> </ul> <p>« Recommandez de modifier les mesures d'atténuation pour qu'elles soient cohérentes et conformes aux mesures d'atténuation décrites dans l'Énoncé des pratiques canadiennes d'atténuation des ondes sismiques en milieu marin (SOCP).</p> <p>Veillez inclure les mesures d'atténuation relatives à l'arrêt de la source d'énergie si un mammifère marin ou une tortue de mer figurant sur la liste des espèces en voie de disparition ou menacées de l'annexe 1 du Registre public des espèces en péril est observé dans la zone de sécurité de 500 mètres.</p> <p>Notez que le SOCP ne précise pas actuellement les procédures relatives aux profondeurs d'eau. »</p>	



1	ECCC-SCF	2.6 Mesures d'atténuation standard	<p>« Le SMMO sera à bord pour effectuer des vérifications de routine concernant les oiseaux échoués, et les procédures de manipulation et de remise en liberté des oiseaux du Service canadien de la faune (SCF) (par exemple, Environnement et Changement climatique Canada 2016) seront mises en œuvre si des oiseaux échoués sont rencontrés sur le navire. »</p> <p>ECCC-SCF fait ressortir que l'emplacement du levé est situé par rapport aux habitats d'alimentation connus de l'océanite cul-blanc (évaluée par le COSEPAC comme étant menacée en novembre 2020), en particulier à partir d'importantes colonies de reproduction à l'île Gull et Baccalieu. Le projet a le potentiel d'augmenter les interactions avec l'océanite cul-blanc et d'autres oiseaux migrateurs, notamment en ce qui concerne l'attraction de l'éclairage artificiel et les échouages potentiels sur les navires et les infrastructures du projet (selon Gjerdrum et al. 2021, l'océanite cul-blanc est l'espèce qui s'échoue le plus souvent à Terre-Neuve [93 %] selon les rapports de 1998 à 2018). L'emplacement et le moment proposé pour les activités chevauchent la période de pointe d'échouage des océanites (allant de la mi-septembre à la mi-novembre), lorsque les jeunes océanites cul-blanc s'envolent et effectuent leur premier vol vers le large.</p> <p>La localisation rapide des oiseaux échoués grâce à des recherches quotidiennes et systématiques du ou des navires augmente le potentiel de réduction des dommages et/ou de la mortalité des oiseaux échoués. Gjerdrum et al. 2021 indique que, selon les rapports, 98 % des océanites échoués retrouvés vivants ont été relâchés avec succès dans l'océan.</p> <p>ECCC-SCF recommande au promoteur d'élaborer et de mettre en œuvre des protocoles de recherche systématique d'oiseaux échoués propres aux navires, qui seront effectués par des observateurs formés et expérimentés. En outre, ECCC-SCF note que de nouvelles orientations ont été élaborées, pour compléter les Procédures de manipulation et de documentation des oiseaux échoués rencontrés sur les infrastructures au large du Canada atlantique (ECCC, 2017), concernant l'élaboration et la mise en œuvre de protocoles systématiques pour les oiseaux échoués. Des conseils ont été joints à l'intention du promoteur.</p> <p>Directives d'ECCC-SCF pour l'élaboration de protocoles de relevé systématique sur les oiseaux échoués pour les navires et les plateformes.</p> <p>Annexe 1 – Fiche de données sur les rencontres d'oiseaux échoués</p>	
---	----------	------------------------------------	---	--

2	ECCC-SCF	2.6 Mesures d'atténuation standard	<p>« Conformément à la LCOM, un permis fédéral pour les oiseaux migrateurs sera obtenu auprès du SCF pour la manipulation des oiseaux échoués qui pourraient se trouver sur le navire. Un rapport de sauvetage sera déposé auprès du SCF comme l'exige le permis. »</p> <p>ECCC-SCF indique que les demandes de permis peuvent se faire par courriel à l'adresse suivante : Permi.Atl@ec.gc.ca. Toutes les données recueillies lors des relevés d'oiseaux échoués lors du levé doivent être documentées à l'aide des feuilles de données sur les oiseaux échoués et les copies papier ou scannées des feuilles de données doivent être envoyées au SCF à l'adresse suivante : ec.scfatldonneesei-cwsatliadata.ec@ec.gc.ca.</p>	
3	ECCC-SCF	S.o.	<p>Étant donné le potentiel élevé d'échouage d'oiseaux migrateurs, en particulier l'océanite cul-blanc entre la mi-septembre et la mi-novembre, ECCC-SCF recommande au promoteur d'envisager d'inclure une formation de sensibilisation aux oiseaux marins échoués pour tous les membres du navire, afin de s'assurer que tous sont correctement informés des impacts potentiels sur les oiseaux migrateurs. ECCC-SCF est en mesure de fournir du matériel de sensibilisation à l'intention du promoteur, s'il le souhaite.</p>	
1	MDN	Section 6.6.3 Atténuation	<p>Il est noté que « la communication préalable avec MPO et le ministère de la Défense nationale au cours de la planification du levé limitera les risques de conflit avec les déplacements des navires de recherche ou les activités militaires ».</p> <p>o Veuillez préciser un point de contact pour les communications avec les Forces maritimes de l'Atlantique – FMAR(A) Sécurité et environnement, ministère de la Défense nationale.</p>	
1	NL FFA	Section 3.0, Consultation et engagement	<p>Il est mentionné que le promoteur a rencontré l'Union des pêcheurs de Terre-Neuve (FFAW-Unifor) pour discuter du projet. Il est également mentionné qu'un agent de liaison des pêches sera à bord du navire de levé afin de faciliter la communication avec les pêcheurs et de fournir des conseils et une coordination concernant l'évitement des navires et des appareils de pêche. L'industrie de la pêche de Terre-Neuve-et-Labrador est une importante partie prenante de l'océan.</p> <p>L'engagement avec les pêcheurs devrait continuer à être une priorité absolue tout au long du processus d'évaluation et pendant toute la durée de vie du projet s'il reçoit l'autorisation à aller de l'avant.</p>	

2	NL FFA	Section 4.7.1 Résumé des principales activités de pêche commerciale dans les zones du projet /d'étude	La FFA aimerait faire ressortir que, pendant la consultation, la FFAW-Unifor a indiqué que le flétan noir (turbot) était la principale espèce pêchée pendant l'été le long du plateau continental à l'ouest de la zone du projet/d'étude. De plus, la section 4.7.1 Résumé des principales activités de pêche commerciale dans la zone du projet/d'étude comprend également les données de 2020 de Pêches et Océans Canada (MPO) qui montrent que les débarquements de flétan noir représentent 95 % en poids et en valeur de l'activité de pêche domestique dans la zone d'étude. Le turbot est une espèce commerciale importante pour les pêcheurs de Terre-Neuve-et-Labrador; c'était l'espèce de poisson de fond la plus rentable exportée par la province en 2020.	
3	NL FFA	Section 4.2.3 Assemblage de poissons	Le promoteur note que les espèces pélagiques, comme le capelan, présentent des migrations côtières et extracôtières. Les mois de juillet et août sont importants pour le capelan en matière de frai et de pêche. Le tableau 4.3 indique qu'il existe un potentiel élevé de capelan dans la zone du projet et met en évidence les mois de juin, juillet et août comme périodes de frai du capelan. Bien que le capelan fraie habituellement en juin/juillet, il est important de considérer qu'il est extrêmement sensible à la température, ce qui peut entraîner des périodes de frai très variables chaque année.	
4	NL FFA	Section 4. 5 Espèces en péril	Au cours des dernières années, on a observé un nombre croissant de baleines noires de l'Atlantique Nord (NARW), <i>Eubalaena glacialis</i> , en voie de disparition, dans les eaux de Terre-Neuve-et-Labrador. La baleine noire de l'Atlantique Nord est particulièrement vulnérable à l'extinction, car il s'agit d'une espèce à croissance lente dont il ne reste qu'environ 336 spécimens dans le monde. MPO et Transports Canada ont mis en place un certain nombre de mesures de protection dans le but de minimiser les interactions avec les NARW. D'un point de vue économique, le Canada est maintenant tenu de démontrer qu'il déploie des efforts rigoureux pour protéger les mammifères marins afin de respecter les dispositions relatives à l'importation des États-Unis (É.-U.) en vertu de la Marine Mammal Protection Act, de sorte que le Canada puisse continuer à exporter du poisson et des fruits de mer aux États-Unis. Bien que le promoteur considère que les NARW et d'autres mammifères marins pourraient se trouver dans la zone pendant les essais expérimentaux, il doit également être conscient de la possibilité que les interactions avec les NARW puissent affecter la capacité du Canada à exporter des fruits de mer.	
5	NL FFA	Section 4.7.1 Résumé des principales activités de pêche commerciale dans les zones du projet /d'étude	Il est à noter que l'étendue orientale de la zone régionale du projet s'étend juste au-delà de la zone économique exclusive (ZEE) du Canada où l'Organisation des pêches de l'Atlantique Nord-Ouest (OPANO) détient la juridiction sur l'activité de pêche commerciale dans ces zones. Il est souhaitable que le promoteur cherche à inclure les données de l'OPANO sur les activités de pêche qui pourraient avoir lieu pendant l'été et l'automne dans la zone du projet qui s'étend juste au-delà de la ZEE. En plus des flottes de pêche nationales, il pourrait y avoir des navires internationaux qui pêchent activement dans cette zone pendant la durée du projet.	

6	NL FFA	Section 6.2.3 Atténuation	Il est indiqué que la source électromagnétique ne sera pas activée si un mammifère marin ou une tortue de mer est observé 30 minutes avant l'intensification dans une zone de sécurité de 500 m de la source d'énergie. Il est également précisé que la mise en service n'aura pas lieu tant que l'animal ne se sera pas déplacé au-delà de la zone de 500 m ou que 20 minutes ne se seront pas écoulées depuis la dernière observation. L'on ne sait pas très bien quel raisonnement a été utilisé pour déterminer le temps d'attente approprié avant de commencer l'intensification lorsqu'il y a eu une observation (c'est-à-dire 30 minutes) ou lorsqu'un mammifère marin ou une tortue de mer a été observé pour la dernière fois (c'est-à-dire 20 minutes). Le raisonnement qui sous-tend la détermination de la taille appropriée de la zone de sécurité (c'est-à-dire 500 m) n'est pas clair non plus. On craint que ces délais et la taille de la zone de sécurité ne soient pas suffisants pour protéger les mammifères marins et/ou les tortues de mer des champs électromagnétiques. Il convient de noter que les recherches sur les effets des champs électromagnétiques résultant des levés électromagnétiques sur le comportement des animaux électrosensibles sont encore très limitées.	
7	NL FFA	Section 6.5 Zones sensibles	La zone d'étude pour le levé électromagnétique à source contrôlée chevauche le Northeast Slope Marine Refuge, ainsi que d'autres zones benthiques importantes pour les plumes de mer orange à l'extérieur du Refuge. Le Northeast Slope Marine Refuge a été créé pour protéger les coraux et les éponges d'eau froide, fragiles et à croissance lente, et est interdit à la pêche par contact avec le fond. Dans la section 6.5.4.3 du rapport d'évaluation environnementale pour le levé électromagnétique à source contrôlée du bassin Orphan et sur le banc sud 2022, il est prévu que les kits de récepteurs soient temporairement ancrés sur le fond marin et, au moment de leur récupération, que l'ancre reste sur le fond marin. Bien qu'il soit reconnu que les ancres se dissoudront dans un délai de 4 à 12 mois, le déploiement des récepteurs et des ancres est préoccupant, car environ 100 m <sup>2</sup> d'habitat benthique seront perturbés. Les plumes de mer orange, qui sont considérées comme l'espèce dominante de corail dans la région, ont un taux de croissance lent, ce qui signifie qu'une fois qu'une colonie est détruite ou menacée, il faut un temps considérable pour qu'elles se reconstituent. Les coraux et les éponges d'eau froide constituent un habitat essentiel pour les poissons juvéniles, y compris ceux qui ont une valeur commerciale.	
1	FFAW	Section 2.2 Emplacement du projet	Nous tenons à souligner qu'il s'agit d'une demande pour une seule année, et que seules les activités dans le bassin Orphan sont prises en compte et évaluées.	