## ÉVALUATION RÉGIONALE DU FORAGE EXPLORATOIRE EXTRACÔTIER PÉTROLIER ET GAZIER À L'EST DE TERRE-NEUVE-ET-LABRADOR : RAPPORT PROVISOIRE Janvier 2020

# COMMENTAIRES DE LA PREMIÈRE NATION DES INNUS DE NUTASHKUAN



Déposés le 20 février 2020

## Table des matières

1.	Introduction	3
2.	Commentaires généraux	3
3.	Commentaires détaillés	4
4.	Conclusion	13

#### 1. Introduction

Puisque ce rapport est provisoire, nous ferons des commentaires provisoires, sans présenter le cadre de cette consultation ni la Première Nation des Innus de Nutashkuan.

Donc, pour ce premier retour sur ce rapport nous n'avons pas accordé d'importance à la forme, préférant le commenter dans l'ordre d'apparition des chapitres, avec, lorsque nécessaire, des références au Système d'information géographique (SIG) auquel nous avons eu accès à partir du 3 février dernier.

Commentaire 1. Bien que toutefois accessible sur Google Chrome à : <a href="https://nloffshorestudy.iciinnovations.com/mapviewer/">https://nloffshorestudy.iciinnovations.com/mapviewer/</a>, nous trouvons dommage que les utilisateurs de Windows 10 ne puissent utiliser le fureteur Microsoft Edge qui y est associé.

Nos commentaires sont préliminaires et parfois désordonnés, par manque de temps. Cependant, une analyse plus précise sera présentée après réception de la version définitive de cette évaluation régionale.

Félicitations pour avoir en si peu de temps mis en place un projet si vaste et si complexe. Nous sommes étonnés que votre mandat ait été si court à la vue du travail à réaliser. Ce rapport provisoire marque la fin du travail du comité : un peu court, 9 mois après le début des travaux (15 avril 2019); d'autant plus que ce rapport a probablement été préalablement déposé auprès des deux niveaux de gouvernement!

#### 2. Commentaires généraux

Consultations des Autochtones. Nutashkuan a participé à toutes les rencontres organisées par le Comité qui se sont déroulées à Québec. Toutefois, pour des raisons d'agenda incompatible, nous n'avons pu participer aux ateliers tenus dans les provinces maritimes, ce que nous regrettons grandement, car il n'y a rien de tel que des rencontres avec les parties prenantes à ces dossiers.

**Recommandations anciennes**. Nous observons dans ce rapport provisoire que plusieurs recommandations que nous avions déposées le 2 octobre 2018<sup>1</sup> n'ont pas été retenues. Nous pensons notamment aux recommandations 5 et 6<sup>2</sup>.

Et en 2018<sup>3</sup>, nous soulignions de nouveau la « nécessité d'aborder la connaissance des divers écosystèmes présents dans la région à l'étude ». Nous posions d'ailleurs la question suivante : « Quelle sera la place de l'écologie ou la science des écosystèmes dans cette ER ? Adoptera-t-on le sens exprimé par le MPO : <a href="http://www.dfo-mpo.gc.ca/science/publications/framework-cadre/index-fra.htm#a4\_1\_1">http://www.dfo-mpo.gc.ca/science/publications/framework-cadre/index-fra.htm#a4\_1\_1</a> : Un écosystème est un système défini géographiquement qui contient tous les organismes vivants, les environnements physique, chimique et climatique, ainsi que les processus qui contrôlent la dynamique du système. L'interaction des organismes dans un écosystème est dynamique et sujette aux perturbations internes et externes et peut donc changer au fil du temps. ? » Nous reviendrons sur cette question que nous considérons toujours comme primordiale.

**Deux dernières remarques**. Il serait bon que la table des matières du rapport plus définitif soit avec hyperliens, et l'expression « renvois » devrait être remplacée par « références » ou « bibliographie ».

#### 3. Commentaires détaillés

Nous soulevons maintenant quelques questions parfois générales parfois précises, sans prétendre avoir bien maitrisé tous les sujets de nos interrogations.

**Résumé (p. x)**: le Comité a jugé que, trop souvent, l'expertise scientifique du gouvernement fédéral n'était pas offerte ou accessible à l'appui de ses travaux.

Commentaire 2. Nous pouvons en dire autant. Nous pensons notamment à nos positions sur le fonctionnement des écosystèmes marins pour lesquels les

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Nutashkuan, 2 octobre 2018. Entente provisoire pour la réalisation d'une évaluation régionale concernant des forages de prospection d'hydrocarbures extracôtiers à l'est de Terre-Neuve-et-Labrador. Commentaires de la Première Nation des Innus de Nutashkuan

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Recommandation 5. L'entente doit prévoir des exigences d'échelle cartographique des connaissances de tous ordres, mais surtout d'ordre écologique, qui soient suffisantes pour appréhender la diversité écologique régionale.

Recommandation 6. L'emphase sur les changements climatiques devrait marquer plus profondément et de manière explicite cette entente, plutôt que d'être reléguées en 6e position des éléments à prendre en compte. Nous recommandons d'en faire la cause première justifiant ce projet d'étude régionale.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Entente provisoire pour la réalisation d'une évaluation régionale concernant des forages de prospection d'hydrocarbures extracôtiers à l'est de Terre-Neuve-et-Labrador. Commentaires de la Première Nation des Innus de Nutashkuan. 2 octobre 2018, 16 p.

programmes de Pêches et Océans mériteraient un effort plus conséquent au regard de tous les projets et activités établis ou en voie de l'être en milieu océanique.

**Résumé (p. xi)**: Le mandat du Comité, qui est d'examiner uniquement le forage exploratoire, laisse la question générale des émissions de GES et des considérations connexes en matière de changements climatiques du secteur du pétrole et du secteur à d'autres forums plus appropriés.

Commentaire 3. Il nous est difficile de soutenir cette position : le lien entre l'exploration et l'exploitation et la mise en marché d'hydrocarbures (gaz et pétrole) d'un côté et des changements climatiques n'est plus à démontrer. Le mandat se devait de couvrir ce dilemme.

**P. 1.** Cette approche s'éloigne volontairement des examens d'évaluation d'impact propres à des projets traditionnels et duplicatifs qui ont caractérisé les récentes propositions de forages et cherche plutôt à entreprendre une analyse complète à l'échelle régionale qui aide à éclairer l'établissement d'exigences spécifiques de protection de l'environnement pour le forage exploratoire futur dans cette région.

Commentaire 4. Il serait bienvenu d'expliquer dans le rapport final ce qu'apporte de plus l'évaluation environnementale régionale (EER), mis à part le SIG, qu'une information standardisée aux futures études d'impact environnemental (ÉIE).

**P. 2.** De plus, l'immensité et la grande diversité de la zone d'étude suggèrent qu'il n'y a pas nécessairement toujours une approche unique en matière de protection de l'environnement pour toutes les futures activités de forage exploratoire dans cette région, d'où la nécessité de prendre en compte toute question et tout besoin propre à une situation, selon le cas.

Commentaire 5. D'où, aussi, la nécessité d'un cadre écologique marin, mettant en évidence, décrivant et cartographiant les divers écosystèmes marins, dont les écosystèmes benthiques.

**P. 14.** ... les brèves descriptions textuelles fournies pour chaque composante sont directement liées à la cartographie prédéfinie à l'échelle régionale dans le système :

Commentaire 6. Qu'appelle-t-on échelle régionale? Quelles sont les échelles cartographiques qui correspondent à cette échelle régionale et comment sont-elles justifiées? Si le SIG est associé à une échelle régionale, c'est-à-dire à très petite

échelle, donc très peu précise, comment pourrait-on en faire un outil précis pour les EIE et les EE ?

**P. 33.** En effet, un certain nombre de participants à l'évaluation régionale ont suggéré et demandé de ne pas l'aborder comme une version générique d'une EIE de grand projet type; ils ont plutôt demandé au Comité d'explorer des méthodes novatrices pour présenter les renseignements requis d'une manière plus détaillée et efficiente.

Commentaire 7. Si cela est l'objectif final de cette évaluation régionale, objectif que nous appuyons, nous trouvons que l'information colligée et intégrée dans le SIG n'est pas plus détaillée que celle utilisée pour les ÉIE récentes.

En fait, tout dépendra de la qualité des données inscrite dans le SIG, dont l'échelle cartographique est un facteur majeur. Or, à l'échelle de la zone d'étude où 1 cm = ± 150 km, ce qui équivaut au 1 : 15 000 000°, l'on ne peut absolument pas parler d'information détaillée. Même en agrandissant certains thèmes, comme la géologie, la meilleure précision, pixel de l'ordre de 1 mm, soit du 1 : 2 000 000° où 1 cm équivaut à environ 20 km, l'on ne peut parler d'information détaillée, du moins au regard des évaluations environnementales menées en milieu terrestre. Donc une superficie d'un pixel de 20 x20 km, soit 400 km², serait la plus grande précision des données cartographiées. Nous en déduisons que les critiques que nous faisions dans le cadre de projets précis autour de quelques permis d'exploration demeurent toujours pertinents, car la diversité écologique des biotopes et des biocénoses est généralement grande au sein d'un espace de 4 km², pour un pixel de 1 mm², voire généralement 400 km² pour un polygone de 1 cm².

Évidemment, si l'objectif de cette EER est de dresser un portrait régional, cela peut être acceptable, selon l'utilisation que l'on compte en faire, pour autant que cette étude vise à améliorer les directives des futures ÉIE, mais non pour une utilisation plus fine que les projets des promoteurs ne l'exigent.

Les facteurs écologiques physiques sont très limités : pas de bathymétrie, pas de pentes, une géomorphologie des fonds grossière et limitée et une géologie définie hors du SIG dans un rapport intitulé « *Regional Geological Summary* », dans lequel les cartes sont de l'ordre du 1 : 6 000 000<sup>e</sup>.

§ 2.5 Outil d'aide à la décision du SIG. Le SIG, oui, mais il faut le nourrir par des informations pertinentes, quitte à lancer en parallèle les études manquantes, comme la caractérisation multiscalaire des écosystèmes.

Commentaire 8. Le SIG est relativement facile à utiliser, bien qu'il ne soit pas encore complété. Par exemple, le volet des légendes nous semble encore absent. Les questions que nous poserons au fur et à mesure des thèmes concernent principalement la nature des données, leur échelle de représentation, et donc leur précision.

#### **3 CONDITIONS ENVIRONNEMENTALES**

**P. 41.** la région contient une variété de biotes marins et leurs habitats. Il en résulte un écosystème marin riche, complexe et dynamique en raison de diverses influences naturelles et anthropiques.

Commentaire 9. Non pas un écosystème, mais des écosystèmes. L'utilisation de cette expression mérite d'être précisée dès la première utilisation.

**P. 42**. ... obtenir davantage de renseignements techniques et une cartographie détaillée.

Commentaire 10. Nous revenons toujours sur cette manière de parler d'une cartographie détaillée qui laisse supposer une précision qui n'existe pas dans le SIG (voir commentaire plus haut).

**P. 43.** Cette section fournit un aperçu de haut niveau :

Commentaire 11. Que veut-on dire par « de haut niveau », expression utilisée plusieurs fois? En français, on suppose que haut niveau veut dire de grande qualité ou très détaillé. Mais peut-être que la traduction aurait plutôt du parlé d'un aperçu, ou d'un aperçu général.

Figure 3.1 Zones de profondeur primaires et entités bathymétriques dans la zone d'étude.

#### MODULE 4: EXISTING PHYSICAL ENVIRONMENT

Information on the existing physical environment of the Study Area is provided through two reports developed for the purposes of the Regional Assessment, which can be accessed through the links provided below:

Commentaire 12. Nous n'arrivons pas à voir dans le SIG plusieurs des données et informations présentées dans le document, comme les entités bathymétriques et la bathymétrie elle-même : nous supposons que ces informations n'ont pas encore été intégrées.

D'autre part, ces entités bathymétriques devraient être expliquées, car certaines d'entre elles sont topographiquement hétérogènes, comme le Bassin Orphan ou la Passe flamande. De plus la légende doit indiquer la signification du trait rouge qui semble délimiter des unités qui se rapprochent de critères topographiques tout en ne les respectant pas.

**3.2.1.1 Plancton, macroalgues et plantes marines.** À l'échelle régionale, l'abondance de plancton est généralement liée aux niveaux de nutriments et aux <u>processus abiotiques connexes</u><sup>4</sup>, des zones de productivité relativement élevées se trouvant dans les zones de remontée d'eau le long du plateau continental ainsi que dans la passe Flamande et le bonnet Flamand.

Commentaire 13. Donc, une cartographie des unités planctoniques, algales et plantes marines est nécessaire, voire fondamentale.

Même chose pour les écosystèmes benthiques dont il est écrit que : Les écosystèmes d'eaux profondes, tels que ceux de la passe Flamande, comprennent des espèces à faible taux métabolique..., et que, <u>La répartition des invertébrés benthiques dépend généralement des paramètres environnementaux</u>... . et que la zone d'étude est caractérisée par <u>des paramètres environnementaux extrêmement variables</u>, elle se caractérise également par une grande variété d'espèces et d'assemblages.

Même chose pour les coraux : On pense que la répartition des coraux des grands fonds dans la zone d'étude <u>dépend en grande partie de la profondeur, du type de substrat</u>, de la disponibilité des aliments et des courants.

Commentaire 14. Il y a au moins un travail de cartographie des grandes unités végétales et animales (voir figures 3.1 et suivantes). Pour ensuite construire des unités écosystémiques distinctes. Pourquoi dans le cas des coraux, par exemple, le rapport présente-t-il des cartes thématiques, mais non pour les planctons ou les invertébrés benthiques ?

-

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Tous les soulignements dans les citations sont les nôtres.

## Figure 3.2 Présence de coraux dans la zone d'étude d'après des relevés antérieurs.

Commentaire 15. Données plus précises hors de la ZEE (Zone économique exclusive) : pourquoi ? Même chose pour les cartes qui suivent. Il serait bon de donner au moins un sous-titre à chacune des 3 cartes de la figure 3.2.

**P. 42.** Les éléments physiques des habitats marins situés dans les zones de plateau moins profondes, les talus continentaux et les zones abyssales profondes dans la zone d'étude ont une incidence sur la présence, l'abondance et la répartition des organismes marins, ce qui entraîne la formation d'assemblages d'espèces associées à des caractéristiques d'habitat particulières.

Commentaire 16. Le premier niveau de régionalisation présenté dans le module 5 b, dans la figure 1 (*Identified Subregions within the Study Area*) constitue une première approche vers la caractérisation et la délimitation d'écosystèmes sousmarins, quoique la délimitation de ces sous-régions exigerait plus de précision en respect de la simple topographie, particulièrement la limite rectiligne entre le Southeastern et le Northeastern Grand Bank.

**P. 45.** On pense que la répartition des coraux des grands fonds dans la zone d'étude <u>dépend en grande partie de la profondeur, du type de substrat</u>, de la disponibilité des aliments et des courants.

Commentaire 17. Encore une fois, cela démontre la possibilité de définir des unités spatiales propres aux coraux. Mais, aussi de le faire pour beaucoup d'autres espèces, avec comme finalité de définir de véritables limites écosystémiques, appuyées notamment sur l'intégration des biotopes et des biocénoses.

**P. 49.** Les ZBI ont été délimitées au moyen de processus scientifiques menés par le MPO à l'aide d'observations connues de coraux et d'éponges de divers programmes de recherche (p. ex., relevés des navires de recherche du MPO et autres résultats de relevés scientifiques tirés de la littérature évaluée par les pairs), et la modélisation de la répartition des espèces pour déterminer les zones de densité relativement élevée et la possibilité de présence.

*Figure 3.4.* Zones benthiques d'importance délimitées dans la zone d'étude.

Commentaire 18. Méthodologie à préciser au regard des besoins de cartographie des écosystèmes marins. Poursuivre la cartographie à l'est de la ZEE.

**P. 52**. Un certain nombre d'écosystèmes marins vulnérables (EMV) ont également été recensés et délimités dans la zone d'étude par la communauté internationale.

Commentaire 19. Même remarque que pour la figure 3.4. D'autant plus que : La plupart des renseignements disponibles obtenus grâce à ces relevés sont donc limités le long du plateau continental, ce qui a pour conséquence que <u>de vastes portions du talus continental et des plaines abyssales dans la zone d'étude sont essentiellement non explorées.</u>

Commentaire 20. Le rapport ne semble pas en faire une recommandation. Nous pensons qu'il serait bon d'étayer certaines recommandations par des sous-recommandations précises.

*Figure 3.5.* Zones de fermeture des écosystèmes marins vulnérables et des pêches déterminées dans la zone d'étude.

Commentaire 21. Configuration géométrique bizarre, surtout pour les zones de fermeture des monts sous-marins. Pourquoi le Bonnet flamand n'est-il pas couvert par cette catégorie de zones ?

**P. 58.** Les examens globaux des communautés de poissons effectués à partir des relevés des navires de recherche canadiens fournissent également une indication des zones importantes sur le plan écologique dans la zone d'étude. <u>Par exemple, la richesse et la diversité des espèces de poisson étaient les plus élevées dans la passe Flamande et sur le versant nord des Grands Bancs...</u>

Commentaire 22. Cette section est encore une autre démonstration de la possibilité d'émettre une première cartographie des écosystèmes. La multitude des cartes présentées dans le module 5 laisse espérer qu'une analyse spatiale, combinant les sous-régions, d'autres paramètres physiques, comme les dépôts de surface (géomorphologie) et les zones de concentration des principales espèces vivantes permettrait progressivement de comprendre l'organisation et la nature des écosystèmes.

**P. 59.** On sait que le saumon de l'Atlantique hiverne dans la mer du Labrador, juste au nord de la zone d'étude, et sa route migratoire menant à son habitat d'hivernage peut traverser directement la partie est de cette région (Reddin et Friedland 1993, Reddin 2006). Toutefois, peu de recherches ont été menées à ce jour à cet égard et les renseignements disponibles dans les études antérieures ne

permettent pas de délimiter et de comprendre les zones particulières utilisées par le saumon de l'Atlantique dans la zone d'étude.

Commentaire 23. Problème à corriger : doit faire l'objet d'une recommandation spécifique au saumon. En outre, nous n'avons rien trouvé dans le SIG sur le saumon et ses voies migratoires.

Figure 3.4 Zones benthiques d'importance délimitées dans la zone d'étude.

Commentaire 24. Données moins précises hors de la ZEE (Zone économique exclusive). Objet d'une sous-recommandation précise.

Figure 3.10 Zones spéciales désignées par le gouvernement fédéral dans la zone d'étude.

Commentaire 25. Aucune zone spéciale n'est désignée hors de la ZEE, pourtant, on y autorise l'exploitation. Objet d'une sous-recommandation précise.

Figure 3.11 Zones spéciales désignées internationalement dans la zone d'étude.

Commentaire 26. Comparer avec 3.10, laquelle nous parait beaucoup moins exigeante de la part du Canada.

Figure 3.12 Divisions et zones unitaires de l'OPANO dans la zone d'étude et empreinte des pêches de l'OPANO.

Commentaire 27. En superposant ces unités avec les licences exploration, ces dernières semblent concentrées dans des zones d'empreinte de pêche.

#### 3.5. Conclusions et recommandations du Comité

#### 3.5.1. Intégration et adaptation aux nouvelles connaissances

1) Le Comité recommande que l'évaluation régionale (y compris son outil d'aide à la décision fondé sur un SIG connexe) soit considérée et utilisée comme un produit « vivant » et « évolutif », examiné chaque année et mis à jour au besoin, ce qui devrait inclure la détermination et l'incorporation de renseignements nouveaux ou mis à jour qui sont pertinents pour l'évaluation.

**Commentaire 28.** Globalement, nous sommes d'accord avec les recommandations proposées. Nous appuyons particulièrement la recommandation 3 sur le saumon atlantique.

Cependant, bien qu'il soit écrit que « <u>Les futures mises à jour de l'évaluation</u> <u>régionale devraient inclure tout nouveau renseignement pertinent sur les milieux biophysiques</u> », et malgré la recommandation 8, nous regrettons l'absence de recommandation précise demandant un investissement scientifique important de Pêches et Océans Canada dans la caractérisation des écosystèmes marins (typologie, cartographie et description), fidèle à leur définition présentée au début de nos commentaires.

Figure 5.2 Puits d'exploration et de délimitation forés à ce jour dans la zone d'étude (par décennie).

Commentaire 29. On note que plusieurs puits anciens (1970 à 2019) sont situés dans l'entrée de la Passe flamande : les données récoltées au cours de ces anciens projets de forage ont-elles été utilisées ? Sinon, elles devraient l'être absolument.

**P.162**. Le Comité est également au courant de la récente initiative du MPO en matière de planification spatiale marine (PSM) au large des côtes de Terre-Neuve-et-Labrador (<a href="https://www.dfo-mpo.gc.ca/oceans/publications/backgrounder-fiche/marinespatialplanning-planificationespacemarin/index-fra.html">https://www.dfo-mpo.gc.ca/oceans/publications/backgrounder-fiche/marinespatialplanning-planificationespacemarin/index-fra.html</a>).

Commentaire 30. Malheureusement, ce travail ne semble pas avoir été amorcé dans la zone de cette évaluation environnementale régionale.

La Intergovernmental Oceanographic Commission on Marine Spatial Planning Initiative de l'UNESCO précise que les «Characteristics of marine spatial planning include ecosystem-based, area-based, integrated, adaptive, strategic and participatory<sup>5</sup> ». Voir aussi notre commentaire 28.

**Tableau 7.1** Conséquences possibles du forage exploratoire extracôtier sur la capacité du Canada de respecter ses obligations environnementales.

Accord de Paris. Émissions de gaz à effet de serre (GES) des équipements et, le cas échéant, du torchage.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Coughlan, Geoff. January 24 2019. Marine Spatial Planning — An Overview for Newfoundland and Labrador (slide 7)

Commentaire 31. Nous réitérons, sans beaucoup d'espoir d'être compris, que la prise en compte de l'Accord de Paris ne devrait pas se limiter aux seules activités de forage, mais bien d'intégrer, surtout dans une étude aussi large que cette évaluation environnementale régionale, les impacts en aval des activités d'exploration, lesquelles sont susceptibles d'accroitre la mise en marché d'hydrocarbures.

#### 4. Conclusion

Nous devons reconnaître l'important travail de consultation mené depuis environ 2 ans et demi auprès de Nutashkuan sur les questions de forages exploratoires des hydrocarbures en zone extracôtière au large de l'île de Terre-Neuve.

La Première Nation des Innus de Nutashkuan a de son côté consacré beaucoup d'énergie pour répondre convenablement à ses diverses consultations, et ce depuis l'évaluation régionale de 2013<sup>6</sup> jusqu'aux 4 mémoires déposés sur les projets d'ExxonMobil, de Statoil, d'Husky et de Nexen.

Nous avons cependant décidé de cesser de participer à ces consultations répétitives pour diverses raisons déjà exprimées, mais notamment par manque de confiance dans ces exercices et dans notre poids dans le processus décisionnel.

Par contre, nous avons accepté de participer à un dernier exercice, celui concernant cette évaluation environnementale régionale, car nous pensons encore que les activités industrielles visées pourraient être mieux évaluées dans un cadre de réflexion et de connaissances unifiées.

Notre contribution à cette réflexion ne couvre pas tous les aspects à prendre en compte dans de telles opérations d'envergures. Mais, nous avons maintenu nos positions en regard de deux points majeurs, celui des impacts sur le saumon atlantique, l'une des sources alimentaire et culturelle de notre Première Nation, et celui de la nécessité de mieux comprendre et prendre en compte le milieu d'intervention.

Nous souhaitons que nos 31 commentaires trouvent une attention de la part des acteurs gouvernementaux, attention qui pourrait engendrer de nouvelles manières

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Mémoire du Conseil des Montagnais de Nutashkuan sur le projet de mise à jour de l'évaluation environnementale stratégique de la zone extracôtière de l'Est de Terre-Neuve-et-Labrador. Octobre 2012.

d'appréhender un environnement très mal connu, celui du monde marin, comparativement aux connaissances accessibles en milieu terrestre.

L'idée de coordonner les connaissances et données au sein d'un système d'information géographique, accessible à tous, est excellente, et nous l'avons toujours appuyée, notamment lors de nos rencontres avec certains membres du « Comité d'évaluation régionale du forage exploratoire extracôtier pétrolier et gazier à l'est de Terre-Neuve-et-Labrador ».

Cette première étape, la constitution d'un SIG ouvert étant maintenant réalisée, il faut s'atteler au second objectif, celui d'en faire un outil « vivant » en investissant rapidement dans des travaux de recherche visant à combler les larges lacunes scientifiques et techniques, dont particulièrement l'absence d'un véritable cadre écologique de référence (Ducruc et col., 2019<sup>7</sup>) du milieu océanique extracôtier, et des connaissances accrues sur les ressources vivantes et les biocénoses.

Préparé par Vincent Gerardin, pour la Première Nation des Innus de Nutashkuan

19 février 2020

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Ducruc, J. P., Poisson, F., Gerardin, V., Domon, G., Ruiz, J., Medina Mena, J. E., 2019. Le cadre écologique de référence du Québec. Perspectives historiques, concepts et applications. Québec, ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les Changements climatiques, 179 p.

Et, http://www.environnement.gouv.qc.ca/biodiversite/cadre-ecologique/index.htm