

Programme extracôtier d'étude sismique de Terre-Neuve de CGG Services (Canada) Inc.
de 2016 à 2025, (LGL, février 2016)

COMMENTAIRES D'ORDRE GÉNÉRAL

Syndicat des pêcheurs, de l'alimentation et des travailleurs assimilés (SPATA-Unifor)

Le calendrier de cette activité coïncide avec la période de pêche la plus intense de nos membres.

La bonne convention pour ces zones correspond aux divisions 3KLMNOP et 4V de l'OPANO, pas 3K, 3L, 3M, 3N, 3O, 3P et 4V. On note plusieurs occurrences de cette erreur dans la partie 4.3 Pêcheries.

Programme extracôtier d'étude sismique de Terre-Neuve de CGG Services (Canada) Inc. de 2016 à 2025, (LGL, février 2016)

COMMENTAIRES PRÉCIS

Canada-Terre-Neuve-et-Labrador Office des hydrocarbures extracôtiers (C-TNLOHE)

§ 1.0 Introduction, page 1 – On note une référence erronée à la *Loi de mise en œuvre de l'Accord atlantique Canada-Terre-Neuve*. Il devrait s'agir de la *Loi de mise en œuvre de l'Accord atlantique Canada — Terre-Neuve-et-Labrador*. Veuillez apporter la correction nécessaire.

§ 2.0 Description du projet, page 4 – Quels types d'études peuvent être réalisés simultanément au cours d'une année donnée? Par ailleurs, ces deux types d'études font-ils l'objet d'évaluations, et les mesures d'atténuation permettent-elles de faire face aux activités simultanées des deux études et d'en discuter?

§ 2.2 Vue d'ensemble du projet, page 5 – Le volume maximal de données bi-, tri- et quadridimensionnelles à recueillir chaque année de 2017 à 2025 doit être précisé et inclus dans l'évaluation des effets.

§ 2.2 Vue d'ensemble du projet, page 5 – Il ne semble pas y avoir de discussion autour de l'utilisation d'échosondeurs et de sonars à balayage latéral, bien qu'on ait noté que ces techniques peuvent interagir avec plusieurs CEV dans la partie 5.7 *Effets des activités du projet sur l'environnement*.

§ 2.2 Vue d'ensemble du projet, page 5 – Conformément aux *Directives relatives aux programmes d'étude géophysique, géologique, environnementale et géotechnique* (C-TNLOHE, 2012), on attend des exploitants qu'ils mettent en œuvre des programmes d'observation des oiseaux de mer et des mammifères marins tout au long de leurs activités d'étude. Ces programmes doivent faire appel à un observateur désigné et expérimenté, formé à l'observation des mammifères marins **et des oiseaux de mer**. Cet aspect doit aussi être pris en compte dans les mesures d'atténuation présentées dans le *Tableau 5.1 Sommaire des mesures d'atténuation par effet potentiel* à la page 137.

§ 2.7 Surveillance environnementale, page 12 – Il semblerait qu'un grand volume de description soit consacré aux OMM, alors que l'observation des oiseaux de mer est présentée bien plus rapidement. Consultez le commentaire ci-dessus relatif à la partie 2.2 Vue d'ensemble du projet.

§ 5.1.1.1 Politique et approche de la consultation de la GCC, page 132 – Le titre de cette partie et le début de la première phrase présentent à tort le promoteur comme étant la GCC. Veuillez apporter la correction nécessaire : il s'agit de CGG.

§ 5.5.1 Sommaire des mesures d'atténuation, Tableau 5.1, page 137 – Dans la catégorie

Programme extracôtier d'étude sismique de Terre-Neuve de CGG Services (Canada) Inc. de 2016 à 2025, (LGL, février 2016)

« Dégâts au matériel de pêche », une des mesures d'atténuation principales pour cet effet potentiel est définie comme l'utilisation d'un « bâtiment de servitude ». S'agira-t-il d'un navire dédié?

§ 5.9 Mesures d'atténuation et de suivi, page 180 – « ... activités grâce à un « avis aux navigateurs » de la GCC et un... » Veuillez apporter la correction nécessaire : il s'agit de CGG.

Pêches et Océans Canada (MPO)

§ 2.1 Limites spatiales et temporelles, page 4 et § 2.4.1.1 Environnement physique et effets potentiels sur le projet, page 10 – Les deux parties indiquent que la profondeur de l'eau va « ...de < 100 m à > 4 000 m... », ce qui couvre toutes les profondeurs d'eau. Corrigez les références à la profondeur d'eau pour indiquer qu'elle varie entre 100 m et 4 000 m, et clarifiez quand c'est nécessaire.

§ 4.2.2 Poissons – Crevettes nordiques, 2^e phrase, 3^e paragraphe, page 54 – Dans cette phrase, la référence au « ...crabe des neiges... » doit être supprimée et remplacée par « ...crevette nordique... ».

§ 4.2.3 Lacunes des données sur les poissons et leurs habitats repérées dans les EES pertinentes, page 60 – Concernant la dernière phrase : « *Tout nouveau renseignement mis à disposition depuis la réalisation des trois EES...* », on fait référence à deux EES dans cette partie. Il est donc nécessaire de modifier la dernière phrase pour faire référence à « ...deux EES.... ».

§ 4.3.4 Pêcheries traditionnelles et autochtones, pages 85-89 – Plusieurs phrases (p. ex., la 3^e phrase du 1^{er} paragraphe (page 85), la 1^{re} phrase du 1^{er} paragraphe et la dernière phrase du 1^{er} paragraphe (page 89) font référence à tort à « ...MPO, Gestion des ressources et Affaires autochtones... ». Ces phrases doivent être modifiées de façon à faire référence à « ...MPO, Gestion des ressources et Pêches autochtones... ».

§ 5.5 Mesures d'atténuation, page 136 – Le 4^e point doit aussi comprendre une référence à la *Loi sur les espèces en péril*. Cette partie doit aussi indiquer que le *Règlement sur les mammifères marins (RMM)* promulgué en vertu de la *Loi sur les pêches* est en cours de modification. Bien que les consultations publiques sur les propositions de modifications ne se soient achevées que récemment, il convient de souligner l'annexe 11 de la version modifiée proposée du *RMM* précise des distances d'approche pour les mammifères marins en fonction de leur espèce, du véhicule (navire, aéronef, etc.), de la zone et du moment. Étant donné que les propositions d'études sismiques prévues s'étendent sur la période allant de 2016 à 2025, on recommande au promoteur de rester conscient de toutes les implications potentielles

Programme extracôtier d'étude sismique de Terre-Neuve de CGG Services (Canada) Inc. de 2016 à 2025, (LGL, février 2016)

des modifications proposées au *RMM* si elles devaient être acceptées au cours du laps de temps concerné par la proposition de programme d'étude.

§ 5.5 Mesures d'atténuation, page 137 – La dernière phrase de la partie 5.5 (page 137) indique que « *Des détails sur les sept catégories de mesures d'atténuation sont présentés dans la partie 5.5 de LGL (2015a, b)* ». Il convient toutefois de souligner que les six (et non les sept) catégories de mesures d'atténuation sont énumérées à la page 136 et sont décrites dans les documents LGL 2015a et b. Cette phrase doit donc être corrigée en conséquence.

§5.7.4.1 Son, pages 141-144 – La 2^e phrase du 3^e paragraphe (page 143) qui indique : « *Les données expérimentales existantes laissent penser que des effets physiques sur les œufs fertilisés des crabes des neiges, ainsi que sur les œufs, les larves, les jeunes et les adultes de la population des morues dans un rayon très proche* » doit être modifiée pour intégrer la bonne référence. La 1^{re} phrase du 4^e paragraphe (page 143) qui indique « *Le crabe des neiges, dont on pense qu'il est sensible uniquement à la composante de mouvement des particules du son* » doit être modifiée pour inclure la bonne référence. Dans la mesure où il s'agit de la première mention du concept de mouvement des particules, une définition ou une description doit être fournie. La 1^{re} phrase du 6^e paragraphe (page 143) qui indique : « *Les effets physiques de l'exposition au son dont les fréquences sont supérieures à 500 Hz sont négligeables, au vu des renseignements issus de la littérature scientifique existante* » doit inclure une référence appropriée.

§ 5.7.4.1 Son (Poissons et CEV relative à leur habitat), pages 141 à 144 – Cette partie doit comprendre une présentation sommaire (comportant un degré de détail similaire à celui de la présentation des effets physiques) des effets potentiels du son sismique sur le comportement des poissons (p. ex., réflexe de sursaut, modification de la vitesse, de la profondeur et de la direction de la nage, du rassemblement en bancs, de la reproduction, du recrutement, du comportement alimentaire) présentés dans la littérature, notamment chez des tiers (Popper et Hawkins 2012, « *Advances in Experimental Medicine and Biology* » [« *Avancées de la médecine et de la biologie expérimentales*] vol. 730) et d'autres EES et EE de projets applicables. Cette approche contribuera aussi à établir un lien avec la discussion autour des effets du son sismique sur la CEV relative aux pêcheries mentionnée dans la partie 5.7.5.1 du rapport d'EE.

§ 5.7.7.1, son (CEV relative aux mammifères marins et aux tortues de mer), pages 159-163 – Concernant la discussion relative au masquage, on peut clairement affirmer (voir 4^e phrase à la page 160) que : « *Au vu des études passées et actuelles, on considère que le masquage potentiel d'appels de mammifères marins ou d'autres indices environnementaux importants est faible [...]* ». On considère que cette partie devrait comporter un résumé rapide (sur le modèle des renseignements présentés aux

Programme extracôtier d'étude sismique de Terre-Neuve de CGG Services (Canada) Inc. de 2016 à 2025, (LGL, février 2016)

pages 161 et 162 sur les sujets des perturbations, des difficultés d'audition et des effets physiques non auditifs) de certains des effets potentiels du masquage présentés par, notamment, Erbe *et coll.* (2015) et Guan *et coll.* (2015).

§ 5.7.7.1 Son (CEV relative aux mammifères marins et aux tortues de mer) –

Perturbations, page 161 – La dernière phrase de la page 161 : « *Au vu des données disponibles, il est probable que l'on constate des modifications du comportement des tortues de mer ainsi qu'un comportement localisé d'évitement à proximité d'un navire d'étude sismique* » doit inclure une référence, et une présentation ou une description sommaire très rapide des « modifications du comportement » qu'il est probable que l'on observe chez les tortues de mer doit être incluse dans ce paragraphe en conséquence.

§ 5.7.7.1 Son (CEV relative aux mammifères marins et aux tortues de mer) – Difficultés d'audition, page 162

– En ce qui concerne la 2^e phrase du 5^e paragraphe, des exemples des « *Divers aspects des mesures de surveillance et d'atténuation prévues pour ce projet [qui] sont conçues pour détecter la présence de mammifères marins et de tortues de mer à proximité de l'ensemble de canons à air* » doivent être présentés, soit ici, soit plus vraisemblablement dans les discussions relatives aux mesures d'atténuation et de surveillance du projet (parties 5.5 et 5.9). Si une surveillance autre que la surveillance visuelle de la zone de sécurité d'un rayon de 500 m est prévue, le rapport d'EE (p. ex., parties 5.5 et 5.9) doit le préciser et comporter un lien comme indiqué dans le 4^e paragraphe mentionné plus haut.

§ 5.9 Mesures d'atténuation et de suivi, pages 180 à 183 – Les 6^e et 7^e phrases du 3^e paragraphe de la page 182 indiquent : « *...les observateurs s'efforceront de détecter la présence de mammifères marins et de tortues de mer quand les canons à air fonctionneront...* » et « *...on interrompra les canons à air dès que des mammifères marins ou des tortues de mer d'espèces en voie de disparition ou menacées sont repérés dans la zone de sécurité* ».

Toutefois, le détail des mesures qui seront employées pour la surveillance des espèces de mammifères marins et de tortues de mer en voie de disparition et menacées concernées par la LEP n'est pas clair dans les situations de luminosité ou de visibilité faible. Des clarifications doivent être présentées en conséquence.

Syndicat des pêcheurs, de l'alimentation et des travailleurs assimilés (SPATA-Unifor)

§ 5.7.4.1 Son, page 143 – « Dans le cas d'œufs ou de larves, il est probable que les effectifs affectés négativement par l'exposition au son sismique soient négligeables par rapport aux chiffres de la mortalité naturelle » est une affirmation audacieuse. On

Programme extracôtier d'étude sismique de Terre-Neuve de CGG Services (Canada) Inc. de 2016 à 2025, (LGL, février 2016)

remarque que LGL présente et reconnaît des lacunes de données dans la base de connaissances, et précise : « Les données expérimentales existantes laissent penser qu'il est possible que les activités aient des effets physiques sur les œufs fertilisés de crabe des neiges, ainsi que sur les œufs, les larves, les jeunes et les adultes de la population de morues à très faible portée. ». La déclaration précédente pose donc problème, dans la mesure où des connaissances solides manquent pour l'étayer. Par ailleurs, l'affirmation selon laquelle l'évitement spatial et temporel des étapes clés de la vie et des procédures d'intensification permettrait d'atténuer ces effets n'est pas satisfaisante, étant donné qu'on ignore les effets des activités sismiques sur ces espèces.

De plus, le passage « Des données limitées relatives aux effets physiologiques sur les poissons et les invertébrés montre que ces effets sont à court terme, et les plus visibles immédiatement après une exposition à courte portée » montre le principal problème : ces « données [sont] limitées ». Jusqu'à ce qu'un examen plus exhaustif ait été réalisé et que l'on se soit accordé sur ses conclusions, nous ne pouvons pas être certains que les effets sont bien limités aux effets à court terme.

Annexe A, page A-7 – On indique que Johan Joensen et Robyn Lee ont participé à titre de consultants de notre organisme. Robyn Lee était responsable de la liaison avec le secteur des hydrocarbures au moment de la consultation, et non Johan Joensen, qui était présenté à ce poste dans les documents. De plus, Dwan Street, rédacteur du présent document, était aussi présent pour la consultation.