

De : [Belounis, Arezki](#)
A : [Grenier, Geneviève](#)
Cc : [Quintus, Francoise](#); [Vallée, Paul-Denis](#); [Clément, Anne](#); [michel.charron](#); [Lessard, Josée](#); [Tomsic, Agnes](#)
Objet : RE: Questions de la commission sur le Projet de construction d'un complexe de liquéfaction de gaz naturel à Saguenay
Date : 14 octobre 2020 18:35:51
Pièces jointes : [image001.png](#)
[2011 OMI - Les Directives pour le contrôle et la gestion de l'encrasseme....pdf](#)

Bonjour Madame Grenier;

Tel que convenu, veuillez trouver ci-dessous nos réponses (bleu) :

1. Présence du traversier

Selon l'étude d'impact de l'initiateur, entre 2004 et 2016, 14 des 110 incidents et accidents impliquant un navire sur la rivière Saguenay impliquaient des traversiers de la Société des traversiers du Québec (STQ), soit environ 12 % (PR3.6 Annexes Volume 5, Chapitre 13-4 p. 18).

- Est-ce que le passage des méthaniers à l'embouchure du Saguenay nécessite la mise en place de mesures de sécurité pour prévenir les incidents et accidents impliquant le traversier ? Si oui, lesquelles ? (ex. : suspension de la traverse lors du passage du méthanier)
- Si oui, quelles en seraient les répercussions sur les activités du traversier ?

Tous les navires commerciaux incluant les futurs méthaniers de GNL Québec en transit dans le secteur doivent avoir un pilote à bord en vertu de la loi sur le pilotage. La navigation et les règles de route quant à elles sont régies par le Règlement sur les abordages. De plus, le secteur de l'embouchure du Saguenay est couvert par les Services de trafic maritime de la Garde côtière canadienne (appelé Trafic Escoumins) qui fournit des renseignements concernant les autres navires en circulation et :

- De l'assistance
- De l'information
- Des renseignements météorologiques
- Des services de sécurité de la navigation

En se basant sur ces procédures citées plus haut, une coordination est faite entre les Capitaines des traversiers de la STQ et les pilotes à bord des navires en transit pour assurer des passages sécuritaires.

Pour plus de détails sur cette coordination et d'éventuelles restrictions, je vous prie de contacter les parties suivantes :

- APL / Administration de pilotage des Laurentides
- STQ / Société des traversiers du Québec
- Les Services de communications et de trafic maritimes de la GCC (Escoumins Trafic de la Garde côtière canadienne)

Il est probable que des mesures soient déjà été mises en place par la STQ et les services de pilotage, suite à ces incidents...

2. Risques d'introduction par les salissures biologiques (biofouling)

- Quel risque représentent les méthaniers pour l'introduction d'espèces aquatiques envahissantes par l'intermédiaire des salissures biologiques dans la rivière Saguenay ?
Bien que les recherches scientifiques aient montrées que les salissures biologiques représentent une voie d'introduction d'espèces aquatiques envahissantes dans les habitats marins côtiers, le risque global dépend d'un certain nombre de facteurs, tels que le volume du trafic maritime, l'état et le type de systèmes antisalissure utilisés par le navire, les temps d'amarrage, les niveaux de salinité de l'eau, la température de l'eau, la saison, la vitesse du navire et les antécédents de voyage récents (ex. voyages domestiques versus à l'étranger). Ces facteurs s'appliquent à tous les navires incluant les méthaniers. L'analyse du promoteur du projet indique que les méthaniers utilisés dans ce projet voyageront à l'étranger pour la livraison de gaz naturel. Ceci représente un certain risque. Toutefois, ce risque peut être atténué ou accentué selon les données de chacun des facteurs énumérés ci-haut. Sans ces données, il est donc difficile d'établir le risque potentiel des méthaniers.

Par ailleurs, certaines études ont démontré que les salissures biologiques associées au transport maritime international n'était pas un vecteur important d'introduction d'espèces aquatiques envahissantes dans les écosystèmes d'eau douce des Grands Lacs (Sylvester, MacIsaac, 2010*), alors que le potentiel d'introduction d'espèces aquatiques envahissantes dans des environnements à forte salinité, comme le port de Halifax, était beaucoup plus important (Sylvester et al, 2011*). La rivière Saguenay est à la fois caractérisée par des eaux douces et des eaux salées puisqu'elle relie deux étendues d'eau, le lac Saint-Jean et le fleuve Saint-Laurent. Toutefois, comme ces facteurs n'ont pas été étudiés dans la rivière Saguenay, il est actuellement difficile de déterminer le niveau de risque d'introduction d'espèces aquatiques envahissantes avec certitude dans cet étendue d'eau.

- Quelles précautions pour les méthaniers devront prendre à cet effet ?

En 2011, l'Organisation Maritime International (OMI) a élaboré et adopté les Directives pour le contrôle et la gestion de l'encrassement biologique des navires en vue de réduire au minimum le transfert d'espèces aquatiques envahissantes. En l'absence de règlements au Canada, Transports Canada encourage l'adoption de ces directives. Une copie de celles-ci se trouvent en pièce jointe.

*Veuillez prendre note que les études cités ne sont que disponible en anglais.

3. Mesures pour réduire le bruit sous-marin des navires

- Quelles sont les mesures mises en œuvre ailleurs au Canada pour réduire le bruit sous-marin des navires et leur impact sur les mammifères marins ?

Dans le cadre de l'Initiative pour la protection des baleines de 2018, Transports Canada a reçu le mandat de rechercher, d'analyser, de développer et de mettre en œuvre des mesures pour répondre à la menace de perturbations acoustique et physique ainsi que des collisions avec les navires auxquelles sont confrontés trois mammifères marins en voie de disparition, soient l'épaulard résident du Sud, la baleine noire de l'Atlantique Nord, et le béluga de l'estuaire du Saint-Laurent. Ce

travail consiste à collaborer avec des partenaires sur les deux côtes, dans le Saint-Laurent et au niveau international pour mieux comprendre les complexités du bruit sous-marin, identifier et tester des solutions opérationnelles et techniques, mettre à jour nos outils réglementaires et continuer à travailler sur des solutions à mesure que la science évolue et comble d'importantes lacunes dans les connaissances.

Collaboration

Certaines mesures de gestion sont accomplies en collaboration avec d'autres organisations et parties prenantes comme avec le Port de Vancouver et les membres de son [programme ECHO](#) (Enhancing Cetacean Habitat and Observation - soit l'amélioration et l'observation des habitats des cétacés) qui a pour objectif d'améliorer les connaissances et de réduire les potentiels effets cumulatifs négatifs de la navigation sur les espèces en péril qui fréquentent les eaux de la côte Sud de la Colombie Britannique. Le programme ECHO est responsable pour les mesures volontaires pour réduire le risque que représente le trafic maritime pour les épaulards résidents du sud; des mesures telles les zones de ralentissement et le déplacement latéral du trafic qui sont décrits ci-dessous dans la section *Mesures volontaires*. Plusieurs études importantes sur le bruit sous-marin ont aussi été complétées au compte du programme ECHO qui bénéficie d'un soutien financier important de Transports Canada à chaque année.

Le gouvernement du Canada a également mis sur pied quatre groupes de travail techniques pour faire face aux menaces qui pèsent sur les épaulards résidents du Sud sur la côte ouest du Canada. Deux de ces groupes, le groupe de travail technique sur le bruit général des navires et le groupe de travail technique sur les sanctuaires, réunissent des groupes autochtones et un large éventail de parties prenantes, notamment l'industrie maritime, les ONGE, les scientifiques et les universitaires, ainsi que les communautés locales, afin d'élaborer des mesures efficaces et réalisables pour réduire les impacts des perturbations physiques et acoustiques des navires sur les épaulards résidents du Sud.

Transports Canada participe aussi au Groupe de travail sur le transport maritime et la protection des mammifères marins (G2T3M) qui comprend aussi des scientifiques, des ONGE et l'industrie maritime. Ce Groupe de travail a entre autre mis sur pied des mesures volontaires y compris des zones de ralentissement dans l'estuaire du Saint-Laurent pour réduire le risque de collisions avec les baleines et étudie présentement les questions du bruit sous-marin en lien avec la protection du béluga. Transports Canada offre aussi un soutien financier à des projets de Parcs Canada comme celui dans la Baie Ste-Marguerite aussi dans le but d'évaluer des mesures qui pourraient améliorer le milieu acoustique des bélugas.

Sous peu, Transports Canada mettra sur pied un groupe de travail national ciblant la réduction des bruits sous-marins émis par les navires afin de conseiller le gouvernement du Canada sur les objectifs possibles de réduction du bruit sous-marin généré par les navires ou les flottes. Ce groupe de travail rassemble aussi des experts internationaux qui donnent leurs conseils sur les aspects du bruit sous-marin engendré par les navires. Ce groupe de travail national doit fournir des conseils et recommandations finales au printemps 2022 sur les objectifs possibles afin de réduire le bruit sous-marin des navires.

Le transport maritime étant essentiel et en croissance, la solution à long terme au bruit subaquatique que génère le trafic maritime est de développer des navires plus silencieux. Puisque, dans un contexte mondial, le Canada construit et n'achète pas beaucoup de navires, l'influence que nous pourrions exercer dans ce domaine, en œuvrant uniquement à l'intérieur de nos frontières sera limitée. La construction de navires est assujettie à des normes internationales. C'est entre autre pour cette raison que Transports Canada œuvre avec des partenaires internationaux afin de faire progresser la discussion sur les solutions permettant de traiter du bruit sous-marin à une échelle plus globale. Par exemple, Transports Canada a organisé deux ateliers internationaux qui ont réuni des experts pour discuter des technologies existantes et émergentes permettant de réduire le bruit des navires. De plus, avec le leadership de Transports Canada, le Canada mène une campagne pour renouveler les efforts pour traiter l'enjeu du bruit sous-marins avec les états membre de l'Organisation maritime internationale.

Le Canada travaille avec d'autres intervenants tel que le Fonds mondial pour la nature (WWF), afin de faire progresser la compréhension du bruit sous-marin dans l'Arctique, et a apporté son soutien à deux rapports : « [Underwater Noise in the Arctic: A State of Knowledge Report](#) » et « [Vessel Traffic Trends in the Arctic and Overlap with Important Marine Mammal Areas](#) » (en anglais seulement). Les deux rapports ont été soumis au groupe de travail sur la protection de l'environnement marin arctique (PAME) sous l'égide du Conseil de l'Arctique. Sur la base de ces rapports, un projet de cartographie du bruit sous-marin est actuellement mené par le Canada, l'Allemagne et le Fonds mondial pour la nature (WWF), et une ébauche du rapport doit être soumise au PAME-I en février 2021. Le projet se concentrera sur le bruit sous-marin dans la mer de Béring, la mer de Barents et le détroit de Baffin-Davis.

Mesures volontaires

Avec le support et la participation de Transports Canada au programme ECHO, la mise en œuvre de mesures volontaires concernant la protection des épaulards résidents du Sud en lien avec le bruit sous-marin comprennent entre autre :

- Des essais de ralentissement volontaire dans le Détroit d'Haro (qui ont débuté en 2017 et ont été répétés en 2018, 2019 et 2020). En s'appuyant sur les résultats de ces essais, la zone de ralentissement fut agrandie pour englober le détroit de Haro et le passage Boundary en 2019 et encore 2020. Il est à noter que selon le Port de Vancouver 82% des grands navires commerciaux ont participé aux essais de ralentissement en 2019 et que la participation jusqu'à présent pour 2020 dépasse les 90%. Des analyses des données captées par les hydrophones dans la région ont confirmé que ces ralentissements sont efficaces à réduire les bruits sous-marins.
- En 2020, le programme ECHO a créé une autre zone de ralentissement volontaire au banc Swiftsure et jusqu'à présent, le taux de participation est de 83%. À l'exception du banc de Swiftsure, ces zones de ralentissement se trouvent dans des zones de pilotage obligatoire. Transports Canada offre un soutien financier afin de réduire les coûts supplémentaires des frais de pilotage engendrés par l'augmentation de la durée des trajets pour les navires qui participent aux ralentissements volontaires.
- En 2018, un essai de déplacement latéral pour les grands navires dans le dispositif de séparation du trafic et dans les eaux côtières pour les remorqueurs et autres petits navires a été mis de l'avant dans le Détroit Juan de Fuca; le but étant d'éloigner les

navires d'un site d'alimentation important pour les épaulards. Les résultats ont démontrés que cette mesure avait peu d'effet pour les grands navires, ceux-ci étant déjà relativement loin des zones d'alimentation. Par contre une réduction de 4 dB a été enregistrée pour les navires côtiers. L'essai de déplacement latéral a donc été répété en 2019 et 2020 mais uniquement pour les remorqueurs.

D'autres mesures s'adressent aux plus petites embarcations. Depuis 2019, le gouvernement du Canada demande à tous les navires de ralentir près des baleines et de réduire leur vitesse à moins de 7 nœuds lorsqu'ils se trouvent à moins de 1 000 mètres d'un épaulard. Les navires sont également invités à éteindre les échosondeurs et les détecteurs de poissons lorsqu'ils ne sont pas nécessaires, et à mettre les moteurs au ralenti ou au point mort si une baleine se trouve à moins de 400 mètres.

Au niveau national, Transports Canada explore le concept de plan de gestion du bruit sous-marin. Les exploitants sont des experts et connaissent leurs flottes et leurs cycles commerciaux mieux que qui qu'onques. Un plan de gestion mettrait la responsabilité d'identifier et de mettre en œuvre des démarches opérationnelles et technologiques pour réduire le bruit que génèrent leurs flottes entre leurs mains. Par exemple, le BC Ferries a élaboré volontairement un plan de gestion du bruit afin de réduire les bruits sous-marins produit par sa flotte au fil du temps.

Mesures obligatoires

En Décembre 2018, les modifications à la Loi canadienne sur la marine marchande précisant et augmentant d'avantage les autorités et pouvoirs du ministre des transports et du gouvernement pour la protection de l'environnement contre les impacts du trafic maritime, y compris le pouvoir pour le ministre d'agir par arrêté d'urgence pour assurer la sécurité de la navigation et la protection de l'environnement a reçu une sanction royale. Par l'entremise d'arrêtés d'urgences ministériels, le ministre des transports peut établir de nouvelles mesures obligatoires pour la protection des épaulards et des baleines noires. Transports Canada a utilisé un arrêté d'urgence en 2019 et 2020, en modifiant légèrement les contrôles imposés d'une année à l'autre, pour réduire davantage les perturbations sonores et physiques dans les zones d'alimentation de l'épaulard résident du Sud. Ces mesures incluent :

- L'interdiction à toute embarcation de s'approcher à une distance de 400 mètres ou moins de tout épaulard (zone étendue à l'extérieur de l'habitat de l'épaulard résident du Sud et mesure en place à l'année pour l'arrêté d'urgence de 2020).
- Trois zones de refuge provisoires ont été identifiées pour la première fois en 2019 et sont répétées en 2020 pour les mois de juin à novembre, incluant un changement dans la forme des zones facilitant le respect de ces mesures ainsi que l'ajout d'un corridor de 20 m pour les embarcations à propulsion humaine. Le trafic maritime est interdit à toutes les embarcations (du kayak au grand navire) dans une partie du banc Swiftsure et au large des îles North Pender et Saturna. Il existe par contre des exceptions comme pour les situations d'urgence ou encore pour des raisons scientifiques.
- Délivrance d'une autorisation permettant de s'approcher d'un épaulard, autre qu'un épaulard résident du Sud pour l'observation de baleines à des fins commerciales, et ce, à une distance allant de 200 m à 400 m.

La mise en application du règlement par TC s'effectue en collaboration avec plusieurs ministères et agence, y compris Pêches et Océans Canada, Parcs Canada et la Gendarmerie royale du Canada.

Solutions opérationnelles et techniques

Le Centre d'innovation de Transports Canada effectue des travaux en recherche et développement, et supporte et finance des initiatives de partout au Canada, afin de faire avancer les connaissances sur des enjeux jugés prioritaires tel que la réduction des perturbations physiques et acoustiques du transport maritime sur les mammifères marins.

Les projets de recherches qui sont appuyés et financés par Transports Canada ont pour premier objectif de mieux comprendre les bruits sous-marins radiés des navires à l'aide de tests et d'essais de nouvelles technologies sur ou à bord différents types de navires. Transport Canada supporte également des projets qui ont pour but de tester différentes méthodes pour mesurer le bruit radié des navires ou encore comprendre où se trouve les mammifères marins en testant différents types de technologies de détection comme des hydrophones, des planeurs sous-marin ou encore des caméras infrarouge.

Une station d'écoute sous-marine avec hydrophones a aussi été installée dans l'habitat essentiel de l'épaulard résident du Sud à Boundary Pass dans la mer des Salish. Cette station détecte et mesure présentement le bruit des navires et le bruit ambiant dans les voies de navigation dans le but d'améliorer l'efficacité des mesures de réduction du bruit sous-marin. Ces ressources fourniront de meilleurs outils afin de mesurer l'impact des bruits et faire le suivi des profils sonores de chaque navire, ce qui permettra de continuer à étudier et à évaluer l'efficacité des mesures de réduction de bruits.

En raison du besoin émergent de mieux comprendre les effets des bruits subaquatiques sur les espèces maritimes et de travailler afin de rendre les navires plus silencieux, Transports Canada s'est doté de l'Initiative sur les navires silencieux, une initiative de \$26M de dollars sur 5 ans, qui a pour objectif de tester les technologies les plus prometteuses pour réduire le bruit, de travailler sur les designs initiaux de navires, sur les mise à niveau de navires existants et de financer des projets de recherche pour rendre les navires plus silencieux. Par l'entremise de cette initiative, Transports Canada entreprend des projets pour :

- améliorer les outils de conception et de modélisation des navires pour mieux intégrer les considérations relatives au bruit de l'eau sous-marine,
- évaluer de nouvelles conceptions d'hélices «silencieuses»,
- développer de nouvelles méthodologies pour améliorer les mesures du bruit des navires,
- évaluer l'efficacité des horaires d'entretien améliorés (c'est-à-dire un nettoyage plus fréquent de la coque et de l'hélice) et / ou des revêtements de coque.

Nos sincères salutations.

Arezki Belounis

Inspecteur en Sécurité Maritime, Cargaisons et prévention de la pollution
Transports Canada / Gouvernement du Canada
401-1550, avenue d'Estimauville Québec (Québec), G1J 0C8
arezki.belounis@tc.gc.ca / Tél : 418-648-7637 / Télécopieur: 418-648-3790 / ATS : 1-888-675-6863

Marine Safety Inspector / Cargoes and pollution prevention
Transport Canada / Government of Canada
401-1550, d'Estimauville Ave. Quebec (Quebec), G1J 0C8
arezki.belounis@tc.gc.ca / Tel : 418-648-7637 / Facsimile: 418-648-3790 / TTY : 1-888-675-6863

De : Grenier, Geneviève [<mailto:genevieve.grenier@bape.gouv.qc.ca>]

Envoyé : mardi, octobre 06, 2020 15:54

À : Belounis, Arezki <arezki.belounis@tc.gc.ca>

Cc : Quintus, Françoise <Francoise.Quintus@bape.gouv.qc.ca>

Objet : Questions de la commission sur le Projet de construction d'un complexe de liquéfaction de gaz naturel à Saguenay

Bonjour M. Belounis,

Veuillez prendre connaissance du document joint au présent courriel.

Si vous avez des questionnements, n'hésitez surtout pas à m'en faire part.

Cordialement,

Geneviève Grenier | Coordonnatrice du secrétariat de la commission

Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE)

140, Grande Allée Est, bureau 650 | Québec (Québec) G1R 5N6

Tél. : 581 925-0656 – Sans frais : **1 800 463-4732**

genevieve.grenier@bape.gouv.qc.ca

www.bape.gouv.qc.ca | facebook.com/BAPEquebec | twitter.com/BAPE_Quebec

Désirez-vous **VRAIMENT** 
imprimer ce courriel?