

# PROJET DE CONSTRUCTION D'UN COMPLEXE DE LIQUÉFACTION DE GAZ NATUREL À SAGUENAY

## Mémoire personnel

*Audiences du BAPE*

Présenté à :

**Bureau d'Audiences Publiques sur l'Environnement**

Par :

**Patrice Maltais**

Laterrière, Québec

\*\*\*\*\*

*Patrice Maltais*

Signature



## TABLE DES MATIÈRES

<b>1.</b>	<b>Présentation du rédacteur.....</b>	<b>1</b>
<b>2.</b>	<b>Questionnements sur les arguments des chercheurs.....</b>	<b>1</b>
2.1	Rapport des chercheurs Clément Chion et al. ....	1
2.2	Partialité de ces chercheurs.....	2
2.2.1	Jérôme Dupras.....	2
2.2.2	GREMM.....	2
2.3	Bélugas .....	3
2.4	Trafic maritime .....	3
2.5	Relation bélugas et trafic commercial .....	4
2.6	Plan de réduction des impacts du bruit.....	6
2.7	Gaz à effet de serre .....	6
2.8	Pertes au Saguenay-Lac-Saint-Jean .....	6
<b>3.</b>	<b>Bilan et recommandation .....</b>	<b>6</b>
3.1	Bénéfices économiques .....	6
3.2	Bénéfices sociaux .....	7
3.3	Bénéfices environnementaux.....	7
3.4	Recommandation .....	7

# TABLE DES MATIÈRES

# 1. Présentation du rédacteur

Je me présente : Patrice Maltais, retraité de l'Administration portuaire du Saguenay. J'ai été chargé de projet et responsable de l'obtention de l'autorisation gouvernementale canadienne auprès de l'Agence canadienne d'évaluation environnementale (ACEE) (maintenant AEIC) pour le projet de Terminal maritime en rive nord du Saguenay (TMRN). J'ai été responsable entre autres de faire réaliser une étude sur l'ambiance sonore subaquatique dans le Saguenay à laquelle M. Marc Gauthier de la firme WSP (que vous avez entendu le 22 septembre à votre commission) a participé. J'ai aussi participé à la mise en œuvre du *Plan d'action pour réduire l'impact du bruit sur le béluga et les autres mammifères marins en péril de l'estuaire du Saint-Laurent* développé par le gouvernement fédéral et dont le MPO était initiateur. Enfin, j'ai participé aux groupes de discussions de Transport Canada dans le but de réaliser une étude globale des effets cumulatifs sur le Saint-Laurent-Saguenay en regard de plusieurs composantes valorisées versus la navigation (de tout type).

Pour réaliser ce mémoire, j'ai utilisé les différents rapports disponibles pour en extraire du contenu ou des figures. A partir de ces informations, et en regard de ce qui a été mentionné dans la première partie des audiences publiques du BAPE, je me pose beaucoup de questions. Questions, qui je pense, méritent une attention particulière.

# 2. Réflexions sur les argumentaires entendus en partie 1 des audiences

## 2.1 Rapport des chercheurs Clément Chion et al.<sup>1</sup>

J'ai entendu M. Clément Chion affirmer le 22 septembre que le fait que 50 à 67% des bélugas fréquentent le Saguenay était une nouvelle information et c'est sur cette base que son groupe a demandé un moratoire sur les projets de développements dans le Saguenay. Or, en 2016 j'ai assisté à une présentation d'une experte du Ministère de la Forêt la Faune et des Parcs mentionnant « Entre 33 et 66% des bélugas fréquentent le Saguenay ». De plus, dans le cadre de l'étude du projet de TMRN à l'ACEE, M. Robert Michaud a envoyé le 18 octobre 2016 à l'ACEE des commentaires mentionnant « À partir des données recueillies sur la structure sociale et les aires vitales (home range) des bélugas reconnaissables individuellement et suivis à l'aide de la photo-identification par notre équipe, il est possible d'estimer entre 33 et 66% la proportion des bélugas du Saint-Laurent qui utilisent régulièrement le Saguenay » (pages 8-9, document no 115976F de l'Agence, <https://iaac-aeic.gc.ca/050/evaluations/proj/80103/contributions/id/29344><https://iaac-aeic.gc.ca/050/evaluations/proj/80103/contributions/id/29344>). Ainsi, je comprends que l'essentiel de l'information était connu des scientifiques depuis au moins 4 ans, même si moins précise et moins documentée. D'ailleurs, quand un scientifique écrit une telle information dans un document public, je m'attends à ce que ce ne soit pas au « pif » comme il l'a laissé entendre en réponse à une question de M. Pierre Charbonneau. Il faut donc se poser la question sur le fait de savoir ce qu'il y a de nouveau dans l'affirmation de M. Chion pour qu'un moratoire soit maintenant demandé en 2020 alors qu'il n'a pas été demandé en 2016 ? **Je tiens à préciser que le projet de TMRN a été autorisé en 2018, avec un avis positif de Pêches et Océans (<https://iaac-aeic.gc.ca/050/evaluations/document/123606>) et une décision de la ministre à l'effet que les effets seraient mineurs sur le béluga en connaissance de toutes les informations ci-haut présentées.**

Le rapport du groupe de recherche de M. Chion ([https://cdn-cms.f-static.net/uploads/4096923/normal\\_5f3ed21f7142e.pdf](https://cdn-cms.f-static.net/uploads/4096923/normal_5f3ed21f7142e.pdf)) mentionne que « La même analyse de ré-échantillonnage sur les données de photo-identification de femelles bélugas adultes uniquement révèle que 67% de femelles de la population de bélugas de l'Estuaire du Saint-Laurent fréquentent le Saguenay, **sans distinction de fréquence d'utilisation** ». Que veut dire ces derniers mots ? Si un béluga a été vu une fois entre 1989 et 2007, fait-il parti des 67% qui fréquentent de Saguenay ? Cela veut dire que 67% des femelles viennent dans le Saguenay au moins une fois dans leur vie de quelque 80 ans ! Wow ! **Ça démontre clairement que le Saint-Laurent est bien plus important que le Saguenay....**

Pourquoi seules les données photographiques de 1989-2007 ont été utilisées ? Y en a-t-il des plus récentes ? Est-ce parce qu'elles ne feraient pas leur affaire pour l'image ? Il faut toujours se rappeler que plus il y a de bélugas, moins il y aura de subvention...

Les communications qui ont suivi la disponibilité publique du rapport des chercheurs faisait allusion à une connaissance de 5% de présence dans le Saguenay versus 50 à 67% maintenant. Le rapport est pourtant clair à ce sujet. Le 5% de présence maximale simultanée dans le Saguenay demeure toujours valide. Et le 50 à 67% d'utilisateur n'est pas nouveau et demeure toujours vrai. C'est très clair qu'ils utilisent le chiffre à leur avantage. Les gens sont rendus à croire que c'est le béluga du Saguenay et non du Saint-Laurent. **Pourtant, 100% des bélugas, mâle ou**

**femelle utilisent le Saint-Laurent...** Et en un moment donné, **il y a toujours 95% des bélugas présents dans le Saint-Laurent !!!!** Quand un navire va passer dans le Saguenay en un moment précis, combien de bélugas vont recevoir le bruit ? **Maximum 5%**. Dans le Saint-Laurent ? **Minimum 95%** !

Toute l'analyse du rapport des chercheurs porte sur les bruits toutes fréquences confondues. Or, la plage d'audition du béluga est limitée et ne permet pas d'entendre toute la bande. C'est comme si je sifflerais extrêmement fort dans un sifflet ultrason pour chien. Même si des humains sont juste à côté, ils ne seront aucunement dérangés par ce bruit puisqu'ils ne l'entendent pas (le bruit sera **reçu** par les humains mais ne sera pas **perçu** d'où l'importance des mots utilisés par les chercheurs dans leur rapport). La plage d'audition du béluga est connue. Les facteurs de pondération sont reconnus et acceptés dans la littérature. D'ailleurs ces mêmes chercheurs ont reconnu et accepté ces facteurs de pondération lors du dépôt de la demande d'information complémentaire de MPO le 17 novembre 2017 pour le projet de Terminal maritime en rive nord du Saguenay (« *La méthode employée pour réaliser les mesures acoustiques dans le fjord du Saguenay permettant d'évaluer les effets de l'accroissement du trafic maritime sur l'ambiance sonore subaquatique dans le Saguenay est généralement conforme au protocole proposé au MPO. L'exploitation des résultats pour estimer l'impact de différents scénarios d'accroissement du trafic maritime sur les conditions sonores subaquatiques pouvant affecter le béluga est faite selon une approche défendable, appuyée sur des références connues.* ») (<https://iaac-aeic.gc.ca/050/evaluations/proj/80103/contributions/id/29183>). Pourquoi ce rapport ne tient-il pas compte de ce facteur important de réduction du bruit **perçu** par les bélugas ? Comme cité précédemment, **le texte du rapport des chercheurs utilise astucieusement les mots « bruit reçu par les bélugas ». Ils n'utilisent pas des mots comme « entendu » ou « perçu », ce qui confirme qu'ils n'ont pas tenu compte de la plage d'audition des bélugas.**

Le rapport des chercheurs focus sur le bruit des navires commerciaux. Or, les navires commerciaux comptent pour une très petite partie du trafic maritime (voir rapport du Parc Marin Saguenay-Saint-Laurent (PMSSL) : *Portrait de la navigation dans le parc marin Saguenay-Saint-Laurent 2017*)<sup>2</sup>. Pourquoi ne pas parler des 43 000 passages des traversiers de Tadoussac-Baie-Sainte-Catherine ou des excursions aux baleines qui foncent littéralement sur les baleines ? (Je sais, ils ont l'obligation de ne pas s'approcher à moins de 400 mètres. **Mais d'un côté de la bouche on dit que le bruit sous-marin porte sur des dizaines voir des centaines de km et de l'autre côté on dit que 400 mètres sont suffisants ?????**). **Illogique...** Quelle est la proportion relative des bruits générés par les navires commerciaux versus toutes les flottes ? Et quelle est l'impact de l'augmentation prévue du bruit sous-marin du projet versus toute la flotte ?

Le rapport des chercheurs brandit la théorie du risque d'abandon du Saguenay par les bélugas. Or dans les années 1970, il y avait plus de navires et plus de bélugas qui remontaient le Saguenay (plusieurs personnes disent qu'ils en voyaient jusqu'à La Baie). Aujourd'hui, il y a moins de navires et moins de bélugas dans le Saguenay. Comment peuvent-ils associer l'augmentation du trafic à un risque d'abandon du Saguenay par les bélugas ?

Pourquoi les chercheurs ont choisi l'année 2017 pour l'analyse du déplacement des navires ? Pourtant, avec la technologie de l' AIS, ils peuvent avoir les caractéristiques et le déplacement de tous les navires pour chaque année et même en fait pour la période voulue.

## **2.2 Partialité des chercheurs**

### **2.2.1 Jérôme Dupras**

Un rapport de scientifique écrit et co-signé par un individu (Jérôme Dupras) qui s'est clairement positionné contre le projet de GNL dans les médias (<https://uqo.ca/nouvelles/35455>) et une vidéo promotionnelle contre le projet **peut-il avoir la crédibilité nécessaire pour donner l'information juste et claire sur un tel projet ?** Poser la question c'est y répondre...

### **2.2.2 GREMM**

Je connais partiellement les gens du GREMM et je suis persuadé que ce sont toutes de bonnes personnes. Toutefois, je trouve que cet organisme est très politisé même s'ils affirmeront le contraire. L'économie de Tadoussac est essentiellement basée sur le tourisme qui va aux excursions aux baleines et sur les traversiers. Le GREMM a son siège social à Tadoussac et opère presque exclusivement à partir de dons publics. Il est très difficile pour eux de pointer les deux grands générateurs économiques de la municipalité même si ceux-ci sont aussi des grands générateurs de bruits sous-marins. Ils ne l'ont jamais fait. Pourtant, 43 000 passages des traversiers et 6 600 passages d'excursionniste, ce n'est pas rien... Ils parlent seulement des 400 passages des navires de GNL !

### 2.3 Bélugas

M. Michaud a expliqué au BAPE que les inventaires sont incertains et difficiles à calculer. Il mentionne qu'ils sont en mesure de voir un lent déclin, de l'ordre de 1,5% par an, mais en même temps, il prend bien soin de mentionner que si un nouvel inventaire donne pour résultats plus de bélugas, ce sera un ajustement. Je comprends donc, que peu importe, il est impossible qu'on améliore sa situation Ou devrait-on dire, ils ne veulent pas présenter une situation améliorée. Il n'y a jamais plus de bélugas, c'est seulement des ajustements. C'est juste dans le cas qu'il y en a moins qu'on compare d'une année à l'autre. En fait, je crois que ces informations sont intentionnellement cachées au public pour favoriser l'opinion publique en faveur de leur cause et ainsi ne pas tarir la source de \$\$\$\$.

En tout moment, il y a un maximum de 5% de bélugas (environ 50) présents dans le Saguenay (donc 95% ou environ 900 bélugas dans le Saint-Laurent). Si le Saguenay est un si merveilleux endroit si tranquille, avec plein de bouffe pour les bélugas, **pourquoi ne sont-ils pas tous dans le Saguenay ?** Il y a au minimum 95% des bélugas dans le Saint-Laurent à tout moment !!! Et le nom officiel est bel et bien le *béluga de l'estuaire du Saint-Laurent*.

Lorsqu'il y a eu un projet à Cacouna, c'était la pouponnière des bélugas... là, c'est rendu le Saguenay ! **On dirait que l'endroit calme à protéger se déplace au gré des projets.** Pourquoi M. Michaud a affirmé ce 23 septembre que le Saguenay est le seul endroit calme dans l'habitat essentiel ? Pourquoi le seul endroit calme était à Cacouna au début des années 2010 ?

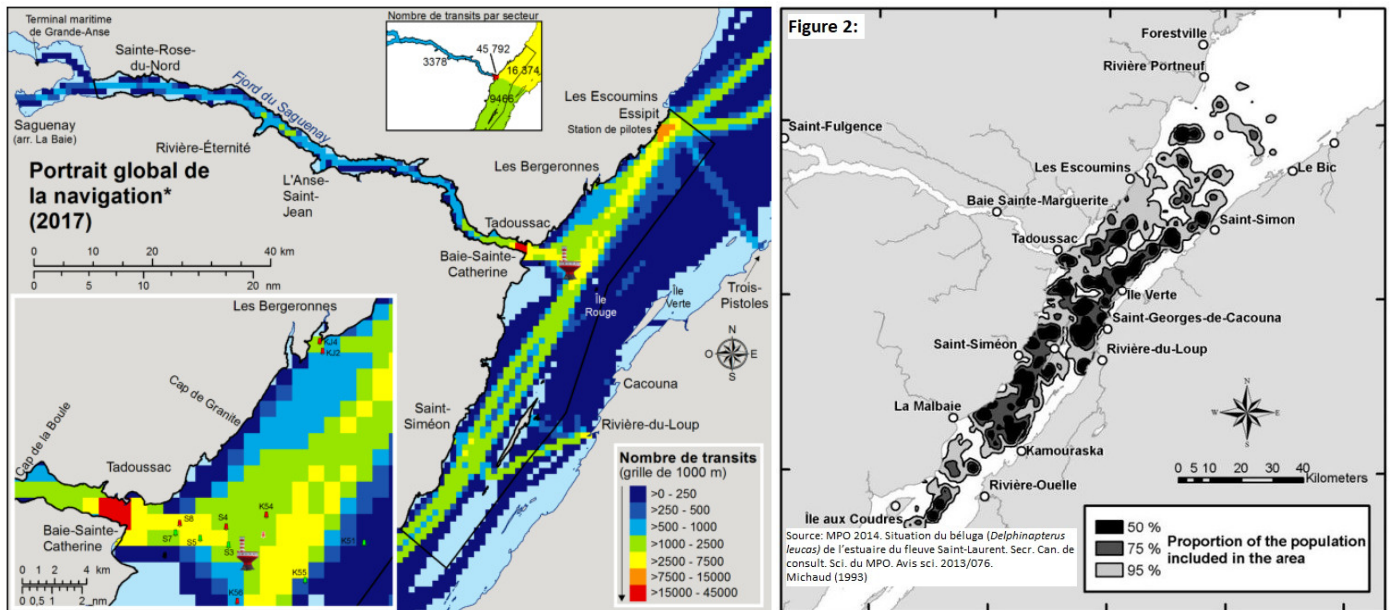
### 2.4 Trafic maritime

Le rapport de 2017 du PMSSL est très révélateur sur le trafic maritime commercial versus l'ensemble du trafic maritime dans le parc marin. Le tableau 18 de leur rapport dénombre tous les mouvements de quelques navires que ce soit. **En tout, il y a 66 999 mouvements dans le PMSSL** (qui correspond en bonne partie à l'habitat essentiel du béluga dans le Saint-Laurent et le Saguenay). Sur ces 67 000 mouvements, 4545 sont des mouvements de navires marchands, soit 6.8% des mouvements totaux. Sur ces 4545 mouvements de navires marchands, environ 450 mouvements ont pris la direction des ports dans le Saguenay, soit 0,7% des mouvements totaux. Une augmentation de 200 navires commerciaux pour le projet de GNL engendrerait 400 mouvements de plus, soit 0,6% de plus. Faire porter le chapeau d'âne à GNL est d'une malhonnêteté incroyable....

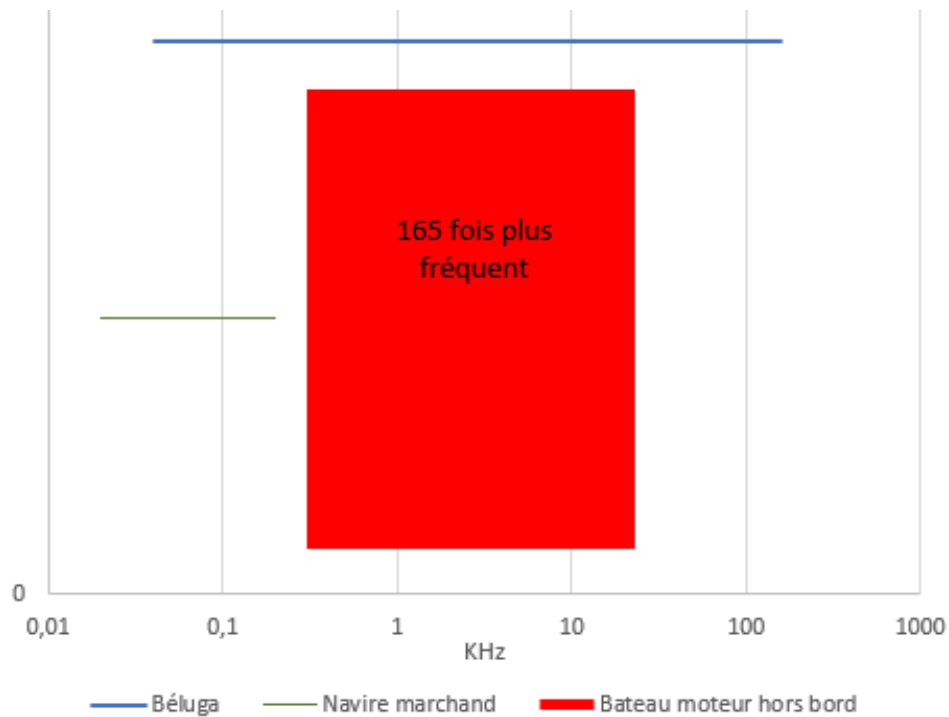
Durant le temps que le pointeur est dirigé vers GNL Québec, les ports de Québec, Trois-Rivières, et Montréal (sans même compter les ports américains sur les Grands Lacs) qui ont tous des projets de développement de quai et qui amèneront inévitablement des nouveaux navires dans le Saint-Laurent, passent sous le radar. Pourtant tous ces nouveaux navires vont passer dans l'habitat essentiel sans se faire poser de questions. Je crois qu'il y a tout intérêt pour certains groupes à trouver un coupable pour laisser les autres projets évoluer. Il faut se demander à qui sert ces intérêts ?

## 2.5 Relation bélugas et trafic maritime

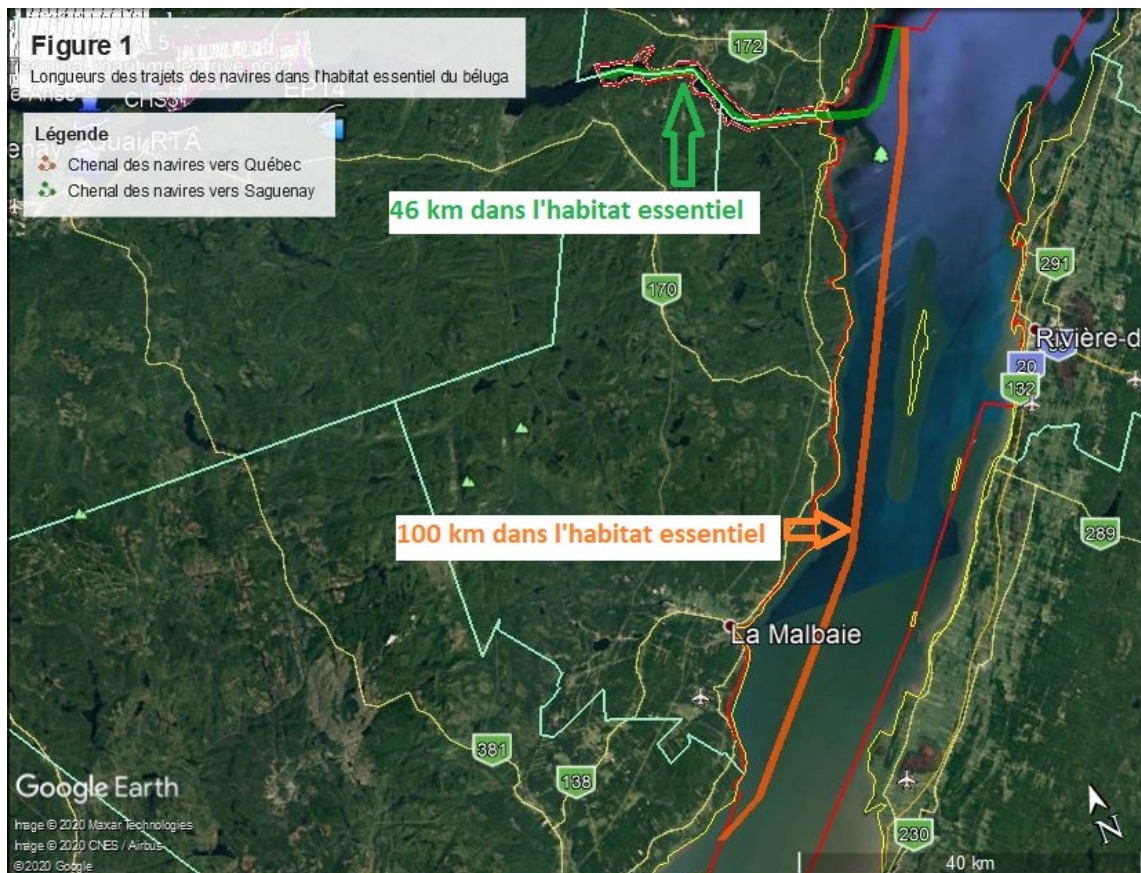
Les deux figures ci-bas présentent d'une part le portrait global de la navigation (PMSSL 2017), et d'autre part la localisation estivale la plus probable des bélugas. La figure de gauche montre la position des routes de trafic vers l'amont du Saint-Laurent (vers Québec et plus loin), ainsi que vers les ports sur le Saguenay qui sont utilisées par l'ensemble du trafic excluant les activités de plaisance, les embarcations à propulsion humaine, les bateaux de pêche commerciale et une partie des activités commerciales (Figure 28, Portrait de la navigation dans le PMSSL 2017). La figure de droite montre les concentrations de bélugas. **En noirs, les endroits les plus probables (zones à plus forte densité) d'observer 50% des bélugas, en gris foncé, 75%, et en gris pâle, 95%.** On peut tout de suite remarquer que le Saguenay est exempt de zone ombrée. C'est tout à fait normal puisque qu'il a été démontré plus haut qu'en tout moment, il y a toujours au minimum 95% des bélugas dans le Saint-Laurent. Pourquoi s'acharner sur le Saguenay alors ?



J'ai mentionné l'audiogramme du béluga dans ce document. Selon la littérature, le béluga « percevait » les fréquences comprises entre 0.04 et 160 kHz. Les navires marchands émettraient des sons dans la plage de fréquence comprise entre 0.02 et 0.2 kHz alors que les bateaux à moteur hors-bord émettraient dans la plage de fréquence de 0.3 à 23 kHz. Donc, une grande partie des sons émis par les navires marchands seraient hors de la plage d'audition des bélugas, donc ne les percevraient pas. Au contraire, les bruits émis par les moteurs hors-bord sont directement dans la plage perçue par les bélugas. **De plus, en se basant sur les informations contenues dans le rapport du PMSSL précité, les bruits émis par les hors-bords seraient 165 fois plus fréquents que les sons des navires marchands** (Le chiffre 165 fois plus fréquent est basé sur la fréquence d'occurrence des bateaux à moteur hors-bord et des navires marchands dans deux aires de haute résidence des bélugas, soit l'embouchure du Saguenay et la rivière Sainte-Marguerite). Donc, pourquoi discute-t-on de l'impact du bruit des navires marchands ? La figure ci-bas présente graphiquement les différentes fréquences sur une échelle logarithmique car sur une échelle linéaire, on ne verrait même pas le croisement de fréquence des navires marchands et de la plage d'audition des bélugas.



M. Michaud dans sa présentation du 23 septembre a clairement favorisé les projets portuaires de Québec et Montréal au détriment de ceux du Saguenay. Au-delà de l'éthique qui est questionnable, je fais les constatations suivantes : **Un navire qui va à Québec (ou Montréal) traverse l'habitat essentiel du béluga sur 100 km alors qu'un navire se rendant à Saguenay traverse l'habitat essentiel du béluga sur 46km (voir figure ci-bas), soit moins de la moitié de la distance en plus de potentiellement rencontrer beaucoup moins de bélugas (voir figure discutée ci-haut).**



En s'amusant à faire un calcul non savant des chances qu'un navire rencontre un béluga sur son trajet, on observe les résultats suivants :

	Navire vers Québec	Navire vers Saguenay
Nombre de km parcouru dans l'habitat essentiel	100	46
Proportion de bélugas dans ce secteur	95%	5%
Nombre de navires transitant annuellement par ce secteur <sup>(1)</sup>	4095	450
Chance d'une rencontre navire-béluga (en béluga-km-an)	389 025	1 035
	Facteur comparatif : 376 fois plus probable vers Québec	

<sup>(1)</sup> : Basé sur les chiffres du PMSL 2017

Je sais que plusieurs facteurs n'ont pas été pris en considération comme par exemple la saisonnalité du trafic, que les navires allant au Saguenay passent aussi en partie dans l'habitat du Saint-Laurent, etc. Par contre, juste en faisant ce petit exercice, il émerge qu'il y a 376 fois plus de chance d'une rencontre entre un navire et un béluga pour un navire allant vers Québec que vers Saguenay... L'éléphant dans la pièce, ce n'est pas le passage sur le Saguenay !

À voir ceci, la vraie solution serait ironiquement de favoriser les projets au Saguenay ! Et même d'envoyer tout le trafic maritime vers le Saguenay !

## 2.6 Plan de réduction des impacts du bruit

Le Plan d'action pour réduire l'impact du bruit sur le béluga et les autres mammifères marins en péril de l'estuaire du Saint-Laurent ([https://faune-especes.canada.ca/registre-especes-peril/virtual\\_sara/files/plans/Ap\\_Bruit-Noise-StLawrEstuary-v00-2019Jul-Fra.pdf](https://faune-especes.canada.ca/registre-especes-peril/virtual_sara/files/plans/Ap_Bruit-Noise-StLawrEstuary-v00-2019Jul-Fra.pdf)) a été développé par une multitude d'experts incluant MM Chion et Michaud. **Aucune action dans ce plan ne réfère à un moratoire quelconque de quelques secteurs que ce soit dans l'habitat essentiel.** Pourquoi les chercheurs signataires du rapport ne suivent pas le plan d'action présenté et accepté par tous les intervenants et pour lequel le gouvernement fédéral a réalisé une consultation publique ?

## 2.7 Gaz à effet de serre

Je suis content d'observer que même M. Sylvain Gaudreault reconnaît que le bilan des GES global de ce projet sera bon pour la planète. En effet, lors de sa présentation, M. Gaudreault a fait part de ses inquiétudes pour l'industrie de l'aluminium régionale étant donné que si les usines chinoises utilisent le gaz naturel vert provenant de la future usine de liquéfaction de Saguenay, ils vont pouvoir se vanter d'avoir aussi de l'aluminium vert au même titre que nos usines régionales. Donc oui, au bilan global, il y aura moins de GES.

## 2.8 Pertes d'emplois au Saguenay-Lac-Saint-Jean

Depuis la modernisation des grandes industries telles Alcan devenu Rio Tinto, la région n'a cessé de perdre des emplois bien rémunérés. L'industrie du bois à elle aussi fait face à de graves problèmes et ce n'est pas terminé car l'utilisation du papier ne cesse de régresser. Nous devons favoriser un nouveau secteur de travail pour permettre la création d'emplois. Le projet de GNL Québec est un bel exemple de projet soutenant à long terme (qui peut affirmer actuellement qu'il a un emploi pour 25 ans ?)

J'ai 3 enfants et les 3 sont partis de la région faute d'emplois de qualité.

# 3. Bilan et recommandation

## 3.1 Bénéfices économiques

Ce projet de 9MM\$ aura des retombées nécessaires et bienvenues pour la région. Une bonne proportion des coûts de construction sera dépensée au Québec et en particulier au Saguenay-Lac-Saint-Jean. Toutes les entreprises d'ici profiteront de ces retombées. **Les 250-300 emplois directs à très bon salaire** permettront de redonner un peu de souffle à l'économie régionale.

Par ailleurs, plusieurs disent qu'Hydro-Québec a des surplus d'énergie et que c'est inadmissible. **Nous avons l'occasion avec le projet d'utiliser l'énergie verte du Québec pour améliorer le bilan d'emploi tout en augmentant la vente des surplus d'énergie et permettre un gain au niveau des GES.** C'est beaucoup mieux que

de vendre de l'énergie pour faire rouler des ordinateurs qui calculent des blockchains de quelque cryptomonnaie et qui n'emploie pratiquement personne.

### 3.2 Bénéfices sociaux

Un taux de chômage à la baisse, des retours de familles dans la région, une augmentation de la proportion de jeunes sont tous des exemples de bénéfices sociaux qui viendront avec le projet. Actuellement, de plus en plus d'écoles ferment par manque d'élèves alors que les grands centres observent une croissance à ce niveau. **Ce projet permettra une meilleure répartition de la richesse collective entre les régions et les grands centres.**

### 3.3 Bénéfices environnementaux

Qu'on le veuille ou non, le gaz naturel représente une énergie de transition pour plusieurs années. **Si le projet ne va pas de l'avant au Saguenay, il verra le jour dans un autre milieu avec comme conséquence que le bilan environnemental sera moins bon** (car le projet au Saguenay sera opéré à l'énergie hydroélectrique).

### 3.4 Recommandation

Pour toutes les raisons présentées dans ce mémoire, et pour les considérants suivants :

- *La supercherie scientifique qu'est le « bélugas du Saguenay » est pire que celle du bug de l'an 2000 ou des milliards de dollars ont été englouties.*
- *Les touristes ne verront pas le site du projet à 99,9%. En effet, demandez parmi les touristes, qui a vu le site de Grand-Anse (le port public de la région). Il a été déplacé à cet endroit dans les années 1980 pour entre autres ne plus être à la vue de tous dans un centre-ville. Nous avons la chance d'avoir un site idéal en frais de localisation (loin des centres urbains, en eau profonde, main d'œuvre de qualité, accès au savoir, etc), sécurité, etc.*
- *Le Québec a besoin de projets structurants comme celui-ci.*

**Je suis pour le projet de construction d'un complexe de liquéfaction de gaz naturel à Saguenay et j'en recommande l'acceptation par le BAPE et le Gouvernement du Québec le plus rapidement possible.**

Merci

---

<sup>1</sup> Chion, C., Bonnell, T., Lagrois, D., Guetté, A., Michaud, R., Dupuch, A., Dupras, J. (2019). Modélisation du trafic maritime et des déplacements des baleines dans l'estuaire du Saint-Laurent et le Saguenay pour informer le processus de réduction des impacts cumulatifs de la navigation sur les bélugas et les grands rorquals dans le contexte du déploiement de la Stratégie maritime du Québec. Rapport de l'Université du Québec en Outaouais pour le Ministère des Forêts de la Faune et des Parcs du Québec. 128 pages.

---

<sup>2</sup> Turgeon, S., 2019. Portrait de la navigation dans le parc marin du Saguenay–Saint-Laurent - 2017. Parcs Canada, 59 pages + annexes.