



C.P. 1242  
La Baie, Québec, G7B 3P4  
731, Boulevard de la Grande-Baie Nord,  
local 104  
☎ 438-821-8998  
[zipsaguenaycharlevoix@gmail.com](mailto:zipsaguenaycharlevoix@gmail.com)

## **Commentaires du Comité ZIP Saguenay-Charlevoix à l'ACÉE sur les effets environnementaux potentiels du projet Énergie Saguenay et mesures proposées pour prévenir ou atténuer ces effets**

## Présentation du mandat du comité ZIP Saguenay-Charlevoix

Le comité ZIP Saguenay-Charlevoix est un organisme sans but lucratif dont les objectifs sont :

- Promouvoir, dans le cadre du Plan Saint-Laurent, l'intégrité de l'environnement et la cohabitation viable des usages de la rivière Saguenay et de la rive-nord du fleuve Saint-Laurent dans Charlevoix et à l'embouchure de ses tributaires.
- Concerter l'ensemble des intervenants du milieu pour la sauvegarde et la protection de l'environnement.
- Promouvoir chez les utilisateurs du territoire des actions, gestes et habitudes de vie respectueuses de l'environnement.
- Développer les connaissances sur l'état actuel de l'environnement sur son territoire d'intervention.
- Éduquer, informer, concerter et sensibiliser la population de son territoire sur les enjeux environnementaux et les usages de la rivière Saguenay et du Saint-Laurent.

## Préambule / commentaire préliminaire sur le processus :

Le Comité ZIP Saguenay-Charlevoix souhaite tout d'abord faire part de la difficulté des organismes à prendre connaissance d'une étude et de ses annexes comprenant 5000 pages dans un **délaï aussi court que 30 jours. Cela est grandement insuffisant pour nous permettre de produire un travail efficace et rigoureux.** De plus, l'ampleur du projet Énergie Saguenay est incomparable : l'approche de la concertation aurait dû y être adaptée.

Le **manque de cohésion entre le processus fédéral** et provincial va à l'encontre d'une entente de collaboration et de coopération que le pays et la province ont signée. Nous aurions trouvé plus raisonnable de tenir les consultations de l'ACEE en même temps que celles du BAPE, à l'automne.

Nous avons centré nos commentaires sur les impacts de la navigation accrue engendrée par le projet Énergie Saguenay sur la biodiversité de cette majestueuse rivière.

### 1. EFFORTS DE PROTECTION DE LA BIODIVERSITÉ

Le Canada est l'une des 193 parties membres de la *Convention sur la biodiversité* et, à ce titre, le gouvernement fédéral s'est engagé à respecter les *Objectifs d'Aichi*. Parmi ces 20 objectifs ratifiés en 2010 à la *Conférence mondiale sur la biodiversité de Nagoya* (COP 10), nous souhaitons attirer l'attention de l'ACÉE tout particulièrement sur le numéro 12 : « D'ici à 2020, l'extinction d'espèces menacées connues est évitée et leur état de conservation est amélioré ou maintenu, en particulier chez celles où le déclin est le plus grave. »<sup>1</sup>

La *Loi sur les Espèces en Péril du Canada* exhorte le gouvernement au plus haut sens des responsabilités à l'endroit de la biodiversité canadienne voulant que « s'il existe une menace d'atteinte grave ou irréversible à une espèce sauvage, le manque de certitude scientifique ne soit pas prétexte à retarder la prise de mesures efficaces pour prévenir sa disparition ou sa décroissance ».<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> Convention on Biological Diversity. (2010). Aichi Biodiversity Targets. Récupéré de <https://www.cbd.int/sp/targets/>

<sup>2</sup> Gouvernement du Canada. (2002). Loi concernant la protection des espèces sauvages en péril au Canada. .

Les comités ZIP ayant pour principe directeur la prévention de la dégradation de l'environnement marin et la précaution en cas d'incertitude scientifique, le Comité ZIP Saguenay-Charlevoix considère qu'il faudrait attendre d'avoir des résultats d'études scientifiques sur la biodiversité du Saguenay et la navigation avant d'avancer avec le projet Énergie Saguenay.

## 2. LA ZONE SAGUENAY-SAINT-LAURENT, UN HAUT LIEU DE LA BIODIVERSITÉ CANADIENNE

L'importance socio-écologique du fjord du Saguenay fait l'unanimité si bien qu'en 1998 le gouvernement du Canada et le gouvernement du Québec s'associent dans une démarche conjointe pour la création d'une aire protégée marine, le Parc Marin Saguenay-Saint-Laurent. Ce sont plus de 1600 espèces fauniques et floristiques qui ont été recensées sur le territoire du Parc Marin Saguenay-Saint-Laurent. Nous avons compilé une liste de 52 espèces fauniques à statut particulier qui fréquentent régulièrement ou occasionnellement des habitats directement affectés par le terminal du projet Énergie Saguenay et la navigation des navires-citernes.<sup>3</sup>

Chez les mammifères marins, on compte : le béluga de l'estuaire du Saint-Laurent, la baleine noire de l'Atlantique nord, le marsouin commun, le rorqual bleu de l'Atlantique, le rorqual à bosse et le rorqual commun.

Chez les poissons, on compte l'anguille d'Amérique, le bar rayé de l'estuaire, l'esturgeon noir, le loup tacheté, le sébaste atlantique et le sébaste acadien, notamment.

Notez que si l'on ajoutait les habitats affectés par le gazoduc Ontario-Saguenay, la liste s'en trouverait encore plus longue. Le Projet Énergie Saguenay est positionné en amont du Parc Marin Saguenay-Saint-Laurent ce qui annonce une intensification du trafic maritime lourd dans la voie Saguenay et la portion nord-est de l'estuaire du Saint-Laurent.

---

<sup>3</sup> Ménard, N., Pagé, M., Busque, V., Croteau, I., Picard, R. et Gobeil, D. (2008, 12 mars). Rapport sur l'état du parc marin du Saguenay-Saint-Laurent 2007 (R63-360/2007F), p. 69.

### 3. PROTÉGER LE BÉLUGA DU SAINT-LAURENT POUR LE BIEN DE TOUS.

Entre les années 2000 et 2015, la population du béluga a régressé à un rythme d'environ 1% par année.<sup>4</sup> **La tendance actuelle se dirige donc en sens inverse de l'objectif d'accroissement de 2% par année établi par le Programme de rétablissement du béluga (*Delphinapterus leucas*), population de l'estuaire du Saint-Laurent au Canada.**<sup>5</sup> La vague de mortalité durant l'année 2012 a conduit à un réexamen du statut du béluga du Saint-Laurent par le *Comité sur la Situation des espèces en péril au Canada* (COSEPAC). Le taux de mortalité élevé des juvéniles fait craindre un recrutement insuffisant.<sup>6</sup>

En 2014, le béluga du Saint-Laurent est déclaré « en voie de disparition » par le COSEPAC.<sup>7</sup> Parmi les menaces les plus préoccupantes évoquées par le MPO se trouve **le dérangement d'origine anthropique causé par la circulation maritime.**

**La position élevée du beluga dans le réseau trophique ainsi que les fonctions vitales remplies par ses facultés acoustiques le rendent particulièrement sensible à la qualité de l'eau ainsi qu'à l'ambiance sonore subaquatique. La pire chose à faire dans la situation est d'ajouter des pressions industrielles supplémentaires. L'augmentation du trafic maritime lourd apporté par le projet Énergie Saguenay contrevient aussi aux objectifs du Programme de rétablissement du béluga (*Delphinapterus leucas*), population de l'estuaire du Saint-Laurent au Canada.**

---

<sup>4</sup> Mosnier, A., Doniol-Valcroze, T., Gosselin, J.-F., Lesage, V., Measures, L.M., Hammill, M.O. 2015. Insights into processes of population decline using an integrated population model: the case of the St. Lawrence beluga (*Delphinapterus leucas*). *Ecol. Model.* 314: 15-31.

<sup>5</sup> MPO. 2012. Programme de rétablissement du béluga (*Delphinapterus leucas*), population de l'estuaire du Saint-Laurent au Canada. Série de Programmes de rétablissement de la Loi sur les espèces en péril. Pêches et Océans Canada, Ottawa. 93 p.

<sup>6</sup> COSEPAC. (2014). Évaluation et Rapport de situation du COSEPAC sur le Béluga (*Delphinapterus leucas*)- Population de l'estuaire du Saint-Laurent au Canada. Ottawa.

<sup>7</sup> COSEPAC. (2014). Évaluation et Rapport de situation du COSEPAC sur le Béluga (*Delphinapterus leucas*)- Population de l'estuaire du Saint-Laurent au Canada. Ottawa.

#### 4. L'ÉTENDUE DES ZONES D'INSONIFICATION

La zone d'effets comportementaux sur les mammifères marins est définie, selon la *National Marine Fisheries Service* (NMFS) des États-Unis, par le seuil de 120 dB re 1  $\mu$ Pa s'étendant entre 12.2 et 23 km autour de la source, soit un navire-citerne Q-Flex en transit à une vitesse de 16 noeuds et accompagné par 2 remorqueurs.<sup>8</sup> Autrement dit, le smog acoustique de +120 dB re 1  $\mu$ Pa décrit par JASCO (projet Aurora de GNL dans l'ouest canadien) peut avoir une **portée sur plus de 20 km de distance.**

En comparaison, la distance d'insonification, c'est-à-dire la distance de détection du bruit par le béluga, pour un navire marchand en transit dans la voie navigable du Saguenay est en moyenne de 3,4 km selon les valeurs de l'ÉIE d'Énergie Saguenay. Il est à noter que les navires qui ont fait l'objet d'enregistrement sont tous de plus petit gabarit que les navires-citernes de type Q-Flex attendus pour le projet Énergie Saguenay. (Voir Tableau 2) Il s'agit là d'un des points aveugles de l'ÉIE d'Énergie Saguenay qui admet ne pas être en mesure d'évaluer le brut émis par les navires-citernes ni la propagation de leurs bruits dans l'environnement sous-marin.

NAVIRE	LONGUEUR (m)	LARGEUR (m)
Panasiatic	229,99	32,26
Riogrita	224,87	32.3
Anmare	87.86	12.89
Nautical Hilary	199.9	32.3
Lowlands Saguenay	179.98	30.05
Hoayna Wisdom	153.08	23
Acadia Desgagnés	119.8	18.2
<b>Navire-citerne Q-Flex</b>	<b>300</b>	<b>50</b>

Tableau 2 : Dimension des navires enregistrés dans le cadre d'ÉIE d'Énergie Saguenay.

Il y a une différence considérable entre les distances d'insonification suggérées par l'ÉIE d'Énergie Saguenay et l'étendue de la zone d'effets comportementaux présentée par JASCO. L'écart semble trop important pour s'expliquer uniquement par la situation géo-physique respective aux deux projets. **Il faut envisager une probable sous-estimation de la portée du bruit de la navigation dans l'ÉIE d'Énergie Saguenay.**

<sup>8</sup> Schlesinger, A., R. Matthews, M.-N., Li, Z., Quijano, J. et Hannay, D. (2016, 21 octobre). Aurora LNG Acoustic Study (P001248-001). Victoria.

## 5. DÉRANGEMENT DANS LE REFUGE ACOUSTIQUE À BAIE SAINTE-MARGUERITE

En juin 2018, Parc Canada annonce la mise en place d'une zone d'exclusion estivale à l'intérieur de la baie Sainte-Marguerite.<sup>9</sup> Le site présente des enjeux vitaux relatifs aux fonctions de mise bas et d'élevage des bélugas par les femelles. La fréquentation des bélugas dans la baie Sainte-Marguerite est de l'ordre de 66% des jours durant les mois de juillet et août selon les données disponibles.<sup>10</sup>

Les navires-citernes traverseraient la zone de transit à raison de 6 à 8 passages par semaine. Or, entre le cap Sainte-Marguerite et la rive sud, la voie navigable fait à peine 1000 mètres de large. Il s'agit d'un des secteurs les plus exigus du trajet à l'intérieur du fjord du Saguenay. Comme nous l'avons mentionné dans la section plus haut, la zone d'effets comportementaux (+120 dB re : 1 µPa continu) autour du navire-citerne en transit peut s'étendre sur plusieurs kilomètres autour de la source. Le secteur protégé par la mesure d'exclusion de la baie Sainte-Marguerite recevrait une dose de bruit bien au-delà du seuil de dérangement. Cela est sans compter les phénomènes d'amplification caractéristiques de l'espace sous-marin confiné du Saguenay favorable à la réverbération sonore.

**L'augmentation du trafic maritime lourd à travers la zone de transit de la Baie Sainte-Marguerite compromet l'efficacité des mesures de conservation dans le secteur, notamment l'efficacité de la zone d'exclusion estivale censée offrir un site de quiétude aux bélugas du Saint-Laurent.**

## 6. DURÉE D'EXPOSITION

Plusieurs projets industriels sont présentement planifiés en amont du Saguenay et annoncent une intensification du trafic maritime lourd dans la voie navigable. Le projet Énergie Saguenay s'inscrit dans cette industrialisation de la voie navigable du Saguenay. Le terminal méthanier y contribuerait, à lui seul,

---

<sup>9</sup> Parc Canada. (2018). *fiche d'information : mesures de protection du béluga à la baie sainte-marguerite*.

<sup>10</sup> Conversano, M., Turgeon, S., et Ménard, N. 2017. Caractérisation de l'utilisation de l'embouchure du Saguenay et de la baie Sainte-Marguerite par le béluga du Saint-Laurent et par le trafic maritime entre 2003 et 2016; Analyse des données d'observation terrestre et recommandations sur des mesures de gestion visant à réduire le dérangement dans les aires de haute résidence du béluga dans le parc marin du Saguenay-Saint-Laurent. Parcs Canada, Parc Marin du Saquenay-Saint-Laurent, Tadoussac, QC.

par l'ajout de 200 navires par année, soit 400 passages annuellement. Si l'on fait le compte de l'apport de tous les projets anticipés, le trafic maritime dans le fjord du Saguenay pourrait tripler d'ici 2030, passant de 225 à 635 navires par années ce qui représente 1270 transits annuellement.

Sur les enjeux du bruit subaquatique, l'ÉIE a choisi d'orienter l'attention sur le temps d'exposition sonore sur une année. La représentation mathématique change en un pourcentage d'apparence inoffensive : l'exposition ne durerait que 2,7% de l'année. Cette façon de présenter les choses est trompeuse. Elle donne une fausse impression sur l'ampleur réelle du dérangement sonore vécu par les bélugas. D'abord, les navires marchands ne sont pas les seules sources de bruits subaquatiques. Il faut ajouter aux navires marchands, la navigation de plaisance, le va-et-vient du traversier entre Tadoussac et la baie Sainte-Catherine ainsi que l'essaim d'embarcations touristiques durant l'été.

D'autre part, il est important de comprendre que le temps d'exposition ne révèle que peu de choses sur l'impact réel du bruit subaquatique. Autrement dit, **2,7% de temps d'exposition ne signifie pas qu'il y a 2,7% d'impact environnemental. S'il se trouve, les 240 heures de dérangement causées par la marine marchande sont suffisantes pour causer des dégâts significatifs sur la vitalité de la population du béluga.**

## 7. PLUS D'INFORMATIONS SONT NÉCESSAIRES AVANT D'AUTORISER LES PROJETS EN COURS

L'Université du Québec en Outaouais a reçu une subvention de 2 M\$ du Gouvernement du Québec pour étudier les effets du trafic maritime chez les mammifères marins dans l'estuaire du Saint-Laurent et le Saguenay.<sup>11</sup> **Comme l'impact du trafic maritime dans le Saguenay n'est pas encore bien connu, il vaudrait mieux faire preuve de prudence et attendre les résultats des recherches en cours avant d'autoriser de nouveau projet portuaire en amont du Saguenay.**

Plusieurs études scientifiques sont en cours sur le rôle du bruit subaquatique dans le déclin du béluga du Saint-Laurent. Compte tenu des inconnus qui persistent à ce sujet, le Gouvernement du Canada devrait suspendre tout développement portuaire en amont du Saguenay jusqu'à ce que notre compréhension du phénomène nous permette de mettre en œuvre les mesures de protection adéquates.

## 8. EAUX DE BALLAST

À noter également que la problématique des eaux de ballast pourrait émerger pour la première fois sur la Saguenay, puisqu'il s'agirait d'une première en termes d'exportations (donc de vidange des eaux de ballast pour remplir les méthaniers). Or, il y a des risques importants qu'il reste des espèces exotiques envahissantes dans les cales (le traitement des eaux n'étant jamais efficace à 100%), qui pourraient certainement bien se porter dans les eaux douces de surface du Saguenay. Une invasion par la moule zébrée impliquerait la mort du lac Saint-Jean, notamment, selon les avis d'experts en la matière.

## 9. AUTRES

Concernant les changements climatiques, les émissions de gaz à effet de serre du Québec et du Canada ont augmenté, plutôt que de diminuer, ces dernières années, attestant de notre incapacité à atteindre les cibles de l'Accord de Paris. L'exportation de gaz naturel liquéfié et l'émission de méthane volatile associé arrivent ainsi à une époque où les efforts internationaux vont aux énergies renouvelables.

### En conclusion

La cueillette et l'analyse des données (sur la navigation et la biodiversité tout comme sur d'autres enjeux posés par le projet) sont un processus long (plus de 5 ans selon le GREMM). Le principe de précaution nous suggère d'attendre d'avoir toutes ces données avant de permettre des projets comme celui d'Énergie Saguenay.

De plus, la planification de projets de l'ampleur d'Énergie Saguenay devrait inclure l'ensemble des intervenants dès les premières étapes. Seul un processus de la sorte permet une véritable acceptabilité sociale et un développement qui puisse se qualifier de « durable ». Une pause dans l'attente d'informations plus poussées, et un élargissement du débat concernant le projet de société promu par les municipalités et les promoteurs, mais avant tout par les citoyens, seraient également bienvenus.