



Mémoire de Nature Québec

# **SUR LE PROJET DE CONSTRUCTION D'UN COMPLEXE DE LIQUÉFACTION DE GAZ NATUREL À SAGUENAY PAR GNL QUÉBEC INC.**

---

*Présenté au Bureau d'audiences publiques sur l'environnement*

22 octobre 2020 | Présentation par Nature Québec





# À propos de Nature Québec

Nature Québec oeuvre activement à la conservation des milieux naturels et à l'utilisation durable des ressources sur le territoire québécois. Depuis 1981, Nature Québec privilégie une approche globale connectée aux grands enjeux planétaires liés au climat et à la biodiversité. Localement, Nature Québec mène des campagnes et des projets sur la biodiversité, la forêt, l'énergie et le climat, et ce, d'Anticosti jusqu'au cœur de nos villes.

Nature Québec bénéficie d'une équipe de professionnels appuyée par un réseau d'organismes affiliés et de chercheurs-collaborateurs qui lui confèrent une crédibilité reconnue dans ses domaines d'intervention.

Nature Québec souscrit aux objectifs de la *Stratégie mondiale de conservation de l'Union internationale pour la conservation de la nature* (UICN), dont il est membre.

## **+** NOTRE VISION

Nature Québec agit en vue d'une société plus juste, à faible empreinte écologique et climatique, solidaire du reste de la planète. L'organisme oriente ses actions pour que le Québec aime ses milieux naturels, en ville comme en région, les protège et les reconnaisse comme essentiels à son épanouissement.

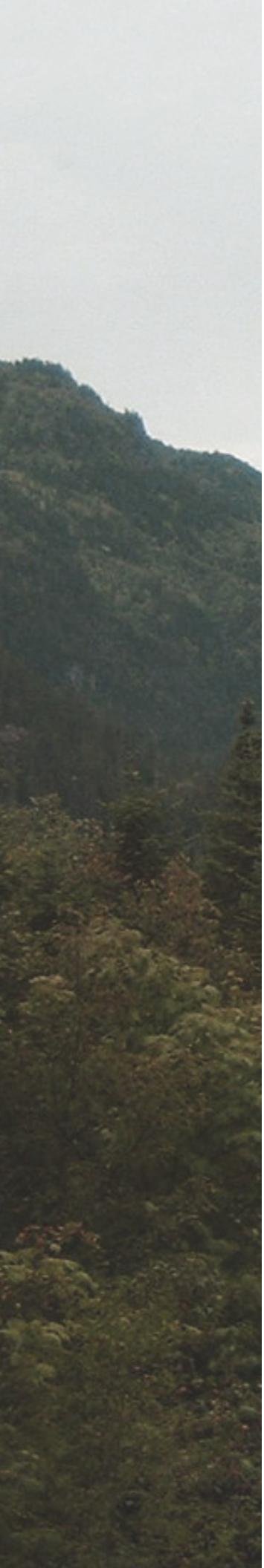
## **+** NOTRE MISSION

Nature Québec encourage la mobilisation citoyenne, intervient dans le débat public, informe, sensibilise et réalise des projets afin que notre société :

- Valorise la biodiversité
- Protège les milieux naturels et les espèces
- Favorise le contact avec la nature
- Utilise de façon durable les ressources.

# Table des matières

À propos de Nature Québec .....	2
Notre vision.....	2
Notre mission:.....	2
Avis sur le processus d'évaluation .....	4
Résumé .....	5
Introduction .....	6
Raison d'être du projet.....	7
Climat.....	8
Milieux humides et hydriques.....	15
Espèces terrestres.....	16
Espèces aquatiques.....	19
Mammifères marins.....	22
Rentabilité du projet .....	28
Coûts pour la société québécoise .....	32
Recommandation .....	35
Conclusion .....	36
Références.....	37



# Avis sur le processus d'évaluation

Nature Québec juge sévèrement le processus actuel d'évaluation environnementale. Nous dénonçons qu'un même actionnaire majoritaire (GNL Québec S.E.C.) divise en deux entités juridiques distinctes un projet dont les composantes sont intrinsèquement liées et impossibles à réaliser les unes sans les autres. Malheureusement, les structures d'évaluation du Québec et du Canada semblent impuissantes face à cette façon de faire qui a pour effet de rendre impossible une évaluation globale du projet et de ses impacts réels et cumulatifs.

---

Nonobstant ce qui précède, Nature Québec ne comprend pas la raison pour laquelle il y aura deux évaluations environnementales distinctes – par l'Agence d'évaluation d'impact du Canada et par le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement – d'un même projet industriel (GNL Québec). Cette façon de faire sème la confusion et n'est pas de nature à favoriser une large participation du public et une compréhension claire des enjeux et des impacts du projet.

Nature Québec considère que le projet GNL Québec dans son ensemble (gazoduc, usine de liquéfaction et terminal maritime) aurait dû faire l'objet d'une « commission d'examen conjoint » selon les paramètres légaux et ceux inclus dans *l'Entente de collaboration Canada-Québec en matière d'évaluation environnementale* (2010). Le projet GNL Québec, s'il se réalise, pourrait affecter significativement le bilan carbone du Canada. Difficile d'imaginer un projet plus approprié pour le déclenchement d'une commission d'examen conjoint compte tenu de son caractère profondément déstructurant en matière de lutte contre les changements climatiques et de ses impacts sur la biodiversité.

De plus, Nature Québec tient à souligner que le présent mémoire a été écrit en tenant compte des impacts du projet Énergie Saguenay seul, sans la portion Gazoduc, puisque le mandat de la commission ne porte pas sur l'ensemble du projet. Cependant, nous sommes d'avis que tous les impacts du projet devraient être analysés de façon cumulative, notamment au niveau des émissions de gaz à effet de serre, de la perte et de la fragmentation d'habitats pour les espèces terrestres, aquatiques et marines, de la destruction de milieux humides et hydriques, et des impacts sur les communautés locales. Sans une évaluation globale des impacts du projet total (Gazoduc + Énergie Saguenay) sous la gouverne du même actionnaire majoritaire GNL Québec S.E.C., l'évaluation environnementale ne peut être complète.

Même si Nature Québec a accepté de participer au présent processus d'évaluation, elle n'en reconnaît pas la légitimité et la légalité compte tenu de ce qui précède et se garde tous ses droits de recours légaux le cas échéant.

# Résumé

Nature Québec s'oppose catégoriquement au projet GNL Québec. Ce projet d'exportation de gaz fossile issu de la fracturation hydraulique dans l'Ouest canadien pour approvisionner les marchés internationaux est financé par des intérêts américains. Ce projet destructeur n'a de québécois que le nom et il n'est ni durable, ni porteur d'avenir.

---

Nous avons concentré notre analyse du projet sur sa raison d'être, le climat, les milieux humides et hydriques, les espèces terrestres et aquatiques, ainsi que les mammifères marins. Les impacts de GNL Québec sur l'environnement québécois et mondial seraient majeurs si le projet voit le jour. Nous critiquons aussi la rentabilité du projet et ses répercussions en termes de coûts pour la société québécoise.

Nature Québec demande à la commission du BAPE de ne pas recommander le projet et nous demandons au gouvernement québécois de refuser le projet.



# Introduction

Le projet GNL/Gazoduc vise à exporter du gaz issu de fracturation de l'Ouest canadien vers l'international en passant par le Québec. Financé par des intérêts américains, cet « Énergie Est gazier » prévoit la construction d'un pipeline de 780 km (appelé Gazoduc) de l'Abitibi jusqu'au Saguenay, et d'une usine (appelée Énergie Saguenay), où le gaz serait liquéfié avant d'être exporté par méthaniers sur le fjord et le Saint-Laurent.

---

Le projet GNL/Gazoduc accentuerait la crise climatique, car il ouvrirait de nouveaux marchés au gaz fossile nord-américain. À lui seul, ce projet générerait des émissions de l'ordre de 50 mégatonnes de GES/an de l'extraction jusqu'à la combustion, l'équivalent d'environ 10 millions de voitures supplémentaires sur nos routes.

Le pipeline traverserait l'habitat de 17 espèces fauniques en situation précaire, dont le carcajou et la tortue mouchetée. Quant au terminal maritime, il impliquerait 400 passages annuels de super-méthaniers de gaz fossile liquéfié (GNL) au cœur de l'habitat essentiel du béluga du Saint-Laurent, une espèce emblématique sur le bord de l'extinction. Le projet GNL/Gazoduc n'est pas seulement une fracture au paysage, c'est une fracture à la biodiversité.

Le projet GNL/Gazoduc comporte beaucoup plus de risques que de gains. C'est pourquoi le fonds *Berkshire Hathaway* de Warren Buffett s'en est retiré. Depuis, ses promoteurs américains sollicitent des investissements publics de la part de Québec et d'Ottawa, une aberration lorsqu'on sait que plusieurs d'entre-eux utilisent des paradis fiscaux.

Voilà pourquoi, partout au Québec, l'opposition au projet gronde. Déjà, plus de 85 000 personnes ont signé la pétition contre le projet. De plus, 300 000 étudiant.es de 48 associations étudiantes ont officiellement adopté des mandats d'opposition au projet. Citoyen.nes, étudiant.es, groupes citoyens, organismes environnementaux, entrepreneurs de l'industrie touristique, municipalités, scientifiques, économistes, groupes communautaires, partis politiques, municipalités, médecins et professionnel.les de la santé; tous et toutes s'opposent à ce projet destructeur.

Puisque le mandat du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE) ne porte pas sur l'ensemble du projet, le présent mémoire a été écrit en tenant uniquement compte des impacts du projet Énergie Saguenay seul (sans la portion Gazoduc), nommé tout au long du mémoire « projet GNL Québec », même si ce projet n'a de québécois que le nom. Cependant, Nature Québec est d'avis que tous les impacts du projet devraient être analysés de façon cumulative. Sans une évaluation globale des impacts du projet total sous la gouverne du même actionnaire majoritaire GNL Québec S.E.C., l'évaluation environnementale ne peut être complète.

# Raison d'être du projet

Nature Québec souhaite attirer l'attention de la commission du BAPE (nommée ci-après «la commission») sur la raison d'être du projet.

Dans sa réponse aux questions posées par la commission, GNL Québec avoue enfin la réelle raison d'être de son projet [document DQ5.1 déposé à la commission].

---

*«En 2013, alors que l'Asie cherchait à s'approvisionner en gaz naturel nord-américain, [...] Mr Jim Illich (fondateur et président du C.A de GNL Québec) rencontrait un de ses anciens clients asiatiques qui lui a fait la demande de l'aider dans sa démarche d'approvisionnement en GNL nord-américain tout en s'assurant de suivre une route orientale par le Canal de Suez (et non occidentale par celui de Panama qui posait déjà des problèmes de capacité disponible). Avec son expérience acquise dans le développement de larges infrastructures énergétiques (incluant des usines de liquéfaction de gaz naturel) autour du monde, Mr Illich a naturellement considéré l'Est du continent nord-américain. Déjà à l'époque, avec sa connaissance du marché, il a préféré s'éloigner du Golfe du Mexique qui commençait déjà à voir un nombre trop important de projets non-différenciés, afin d'évaluer les localisations possibles. Dans une démarche précurseur, Mr Illich souhaitait également évaluer s'il était possible de développer un complexe de liquéfaction qui serait situé dans un climat froid et utiliserait uniquement de l'énergie renouvelable pour ses opérations [...] Après une revue des différentes grandes zones géographiques, le Québec s'est avéré être le seul endroit remplissant cet objectif de manière économiquement possible, incluant l'accès à de l'énergie hydroélectrique fiable, une main d'œuvre qualifiée et une voie navigable permettant d'atteindre le marché européen et asiatique. C'est ainsi que le Québec a été sélectionné.»*

---

Cette explication de l'historique entourant ce projet d'exportation de gaz fossile issu de la fracturation hydraulique dans l'Ouest canadien nous fait comprendre que la raison d'être du projet n'est pas du tout le développement économique de la région du Saguenay-Lac-Saint-Jean, ni la réduction mondiale des émissions de gaz à effet de serre. Non seulement, il ne s'agit ni d'une entreprise québécoise, ni d'un projet québécois, on comprend que le projet a vu le jour pour enrichir plus un riche investisseur américain en fournissant du gaz à la Chine. Le Saguenay et le Québec ne sont que des «porteurs de gaz», qui n'est pas sans rappeler notre passé de «porteurs d'eau».

# Climat

Le Québec s'est engagé à réduire ses émissions de gaz à effet de serre (GES) de 37,5 % d'ici 2030, relativement au niveau de 1990. La cible de diminution pour 2020, -20% sous le niveau de 1990, ne sera pas réalisée et a été abandonnée par le gouvernement.

Dans sa réponse aux questions de la commission, le ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC) souligne que tout d'ajout d'émissions au Québec a pour conséquence d'accroître les efforts nécessaires à l'atteinte de la cible de réduction des émissions de GES. Si le projet GNL Québec voit le jour, il faudra, pour atteindre notre cible de 2030, un effort collectif supplémentaire de réduction des émissions québécoises. Les expert.es expliquent aussi que la situation sera plus difficile en ce qui concerne l'objectif de réduction de GES du Québec à l'horizon 2050 [document DQ3.1 déposé à la commission].

«Dans le contexte où les émissions totales du Québec seraient alors très faibles, l'usine de GNLQ pourrait avoir un effet plus important sur l'inventaire des émissions de GES du Québec, et donc sur l'atteinte de l'objectif de 2050, advenant qu'aucune mesure ne soit mise en place pour réduire ou capter et séquestrer ses émissions.»

Considérant que l'usine de GNL Québec serait, selon le promoteur, en opération à partir de 2026 pour au moins 25 ans, et peut-être même 50 ans, l'atteinte de l'objectif de 2050 serait sérieusement compromise par le projet.

Rappelons d'ailleurs que le rapport de 2018 du Groupe d'expert.es intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) montre que l'humanité doit réduire ses émissions de GES de moitié d'ici 2030 et atteindre la neutralité carbone d'ici 2050 si nous voulons limiter le réchauffement planétaire sous le seuil sécuritaire de 1,5 °C<sup>1</sup>.

Dans une lettre ouverte publiée en juin 2019<sup>2</sup>, 180 scientifiques critiquent vivement le bilan carbone du projet et expliquent les risques de sa réalisation pour le climat mondial.

---

*«En réalité, ce projet ne contribuerait pas à lutter contre le changement climatique. Il favoriserait l'extraction quotidienne de 44 millions de mètres cubes de gaz naturel dans les Prairies canadiennes, ce qui représente 2,6 fois la consommation quotidienne de l'ensemble du Québec. Le Canada, qui*

---

- 1 GIEC, 2018: Résumé à l'intention des décideurs, Réchauffement planétaire de 1,5°C, Rapport spécial du GIEC sur les conséquences d'un réchauffement planétaire de 1,5°C par rapport aux niveaux préindustriels et les trajectoires associées d'émissions mondiales de gaz à effet de serre, dans le contexte du renforcement de la parade mondiale au changement climatique, du développement durable et de la lutte contre la pauvreté [Publié sous la direction de V. Masson-Delmotte, P. Zhai, H. O. Pörtner, D. Roberts, J. Skea, P.R. Shukla, A. Pirani, W. Moufouma-Okia, C. Péan, R. Pidcock, S. Connors, J. B. R. Matthews, Y. Chen, X. Zhou, M. I. Gomis, E. Lonnoy, T. Maycock, M. Tignor et T. Waterfield]. Organisation météorologique mondiale, Genève, Suisse, 32 p. : [https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/2/2019/09/IPCC-Special-Report-1.5-SPM\\_fr.pdf](https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/2/2019/09/IPCC-Special-Report-1.5-SPM_fr.pdf)
- 2 Jesse Greener et Lucie Sauvé (Liste complète des signataires: [http://www.ledevoir.com/documents/pdf/2019-06-03\\_signataires-lettre.pdf](http://www.ledevoir.com/documents/pdf/2019-06-03_signataires-lettre.pdf)): Le projet GNL Québec doit être rejeté [Publié dans Le Devoir]. Montréal, Canada: <https://www.ledevoir.com/opinion/libre-opinion/555880/le-projet-gnl-quebec-doit-etre-rejetee>

*est déjà le 5e exportateur de gaz naturel en importance au monde, verrait ses exportations nettes de gaz naturel grimper de 27% si ce projet allait de l'avant. »*

*« Une incertitude de taille dans ces calculs concerne la quantité d'émissions fugitives de gaz (fuites) survenant durant son extraction, tout au long de la chaîne de transport et après la fermeture des puits. Comme le gaz naturel est constitué essentiellement de méthane, un gaz à effet de serre 84 fois plus puissant que le CO2 sur un horizon de 20 ans, la contribution de ces fuites au réchauffement planétaire est énorme, et il est donc possible que les émissions totales de GES associées à ce projet soient considérablement plus élevées que les meilleures estimations disponibles. »*

*« Qui plus est, GNL Québec n'aurait aucun contrôle sur l'utilisation finale de ce gaz, et il n'y a aucune preuve que son utilisation remplacerait le charbon ou le mazout. Il est tout aussi probable que ce gaz puisse remplacer les sources d'énergie renouvelables, ce qui ne ferait que renforcer la dépendance mondiale à l'égard des combustibles fossiles, et ralentir le développement des technologies énergétiques de recharge dont nous avons désespérément besoin. »*

---

De la même manière, dans son avis de recevabilité de l'étude d'impact [voir le document PR4.1 déposé à la commission], la Direction de l'expertise climatique du MELCC souligne que le projet n'est pas meilleur au niveau des émissions de GES que d'autres projets similaires ailleurs dans le monde, contrairement à la prétention du promoteur que son usine de liquéfaction serait «la plus verte au monde».

---

*« On constate que, lorsque toutes les émissions en amont sont considérées, le projet Énergie Saguenay se situe dans la moyenne d'autres projets similaires au monde. Cette performance moyenne du projet en termes d'intensités totales d'émissions de GES serait due au fait que les émissions de production du gaz naturel canadien (majoritairement non conventionnel) sont plus élevées que d'autres sources du gaz naturel. »*

---

La Direction de l'expertise climatique du MELCC souligne aussi, dans son deuxième avis de recevabilité de l'étude d'impact [voir le document PR4.2 déposé à la commission], que le scénario de réduction des GES mondiaux avancé par GNL Québec ne peut pas être confirmé.

---

*« [...] les impacts du projet à l'échelle planétaire sont difficiles à anticiper. En effet, ce dernier pourrait contribuer à une possible réduction d'émissions de GES à une échelle planétaire, si le GNL produit, lorsqu'exporté, remplace d'autres combustibles fossiles plus émissifs, contribuant ainsi à une possible réduction d'émissions de GES à une échelle planétaire ou bien, au contraire,*

*faire augmenter les émissions globales de GES, si ce GNL remplaçait des énergies renouvelables. »*

---

D'ailleurs, les expert.es qui ont réalisé l'analyse du cycle de vie du projet commandée par GNL Québec au Centre international de référence sur le cycle de vie des produits, procédés et services (CIRAIQ) n'ont pas été en mesure d'entériner les scénarios de marché présentés par le promoteur, ni confirmer que le projet permettrait réellement de diminuer les GES au niveau mondial. De plus, le CIRAIQ considère que les avantages potentiels de diminution des GES, s'il y a remplacement du charbon et du pétrole, seraient annulés si les émissions fugitives s'avèrent plus élevées que le taux de 1,2% considéré dans leur rapport. Plusieurs extraits de l'analyse du CIRAIQ mettent en doute les prétentions de réduction des émissions de GES mondiales avancées par le promoteur, soulignant entre autres que les forces de marché en présence sont hors du contrôle de GNL Québec [document PR3.2 déposé à la commission].

---

*«ATTENTION: le scénario d'exportation du GNL envisagé par GNL Québec est basé sur les études de marchés et des connaissances internes auprès de divers interlocuteurs de l'entreprise. Bien que l'entreprise juge le scénario conservateur, le CIRAIQ ou les membres du comité de revue critique ne sont pas en position d'entériner le scénario d'exportation.»*

*«Ces scénarios cherchaient à dresser un ensemble des possibles. Ils ne représenteront pas la réalité dans le sens où la production du terminal sera fragmentée en divers marchés et seront utilisées en addition ou en substitution de diverses sources énergétiques. Il est impossible à ce stade de conclure scientifiquement sur la probabilité d'occurrence d'un scénario représentatif probable.»*

*«Une incertitude demeurera au niveau des hypothèses de substitution ou d'addition puisque l'utilisation finale du GNL et les forces de marchés en présence sont hors du contrôle de GNL Québec.»*

*«Lorsque le cycle de vie complet du GNL est considéré, l'utilisation finale du GNL s'avère le principal contributeur aux émissions de GES - que ce soit pour la génération de chaleur industrielle, la génération d'électricité ou comme carburant pour les transports.»*

*«Les marchés qui utilisent le GNL du Saguenay en addition aux sources énergétiques existantes verront une augmentation globale de leurs émissions de GES.»*

*«Les conclusions avantageuses obtenues pour le GNL du Saguenay peuvent toutefois être inversées si les émissions fugitives s'avèrent plus élevées que ce qui a été considéré dans le cadre de ce rapport. Ces dernières devront s'établir à plus de 15% de la production d'un puits si le GNL remplace le charbon pour la génération d'électricité, 8% de la production d'un puits pour la substitution du charbon pour la génération de chaleur, 4% de la production d'un puits pour la substitution de produits pétroliers pour la génération de chaleur et entre 2,2 et 3% de la production d'un puits pour la substitution de produits pétroliers utilisés comme carburant pour les transports.»*

---

De plus, un autre scénario qui a été présenté dans l'étude du CIRAIQ, mais qui a été très peu mentionné par GNL Québec, est la possibilité d'une augmentation des émissions mondiales de GES de l'ordre de 40 millions de tonnes annuellement, ce qui correspond à une augmentation de 1 milliard de tonnes de GES sur la durée de vie prévue du projet (25 ans). Ce scénario en est un d'addition totale, ce qui signifie qu'il serait réalisé si l'entièreté du gaz fossile liquéfié vendu par GNL Québec est tout simplement ajouté aux autres sources d'énergies déjà présentes. Nature Québec est d'avis que ce scénario est tout aussi probable que le scénario de réduction de émissions mondiales répété *ad nauseam* par le promoteur, et que le projet a aussi des chances importantes d'engendrer une augmentation majeure des émissions mondiales, nuisant grandement à notre capacité de lutter contre la crise climatique.

Questionné par un groupe citoyen lors de la séance de questions du BAPE du 22 septembre à 13h, GNL Québec a même avoué qu'aucune condition ne seront inscrites dans les contrats de vente pour s'assurer que le projet contribuerait réellement à une diminution des émissions de GES mondiales. Le promoteur a expliqué que «d'un point de vue contractuel, évidemment, il est difficile pour un promoteur comme nous d'avoir ce type de clause à l'intérieur des contrats, parce que ce n'est pas comme ça que ça fonctionne d'un point de vue contractuel et commercial. C'est-à-dire qu'on s'engage avec des utilisateurs de gaz naturel qui eux, ensuite, vont utiliser ce gaz naturel à des fins, soit de génération d'électricité ou voire pour du transport, ou même dans les procédés industriels». Il n'existe donc aucune garantie que le gaz fossile liquéfié remplacerait du charbon sur les marchés européens et asiatiques.

Nature Québec a aussi questionné le promoteur sur l'existence de contrats avec des acheteurs de gaz fossile liquéfié lors de la séance du 23 septembre à 19h. GNL Québec n'a pas été en mesure de présenter des preuves concrètes à la commission pour appuyer ses dires que le gaz fossile liquéfié remplacerait du charbon. Aucun contrat de vente n'a été signé à ce jour.

Pour prétendre que son gaz fossile liquéfié serait utilisé en Asie et en Europe pour remplacer du charbon, GNL Québec affirme que ses clients seront tous situés dans des pays signataires de l'Accord de Paris, ce qui garantirait leur intention de se départir du charbon et des produits pétroliers. Notamment, durant la séance du 23 septembre à 19h, GNL Québec a réitéré cette prétention de pouvoir diminuer les émissions de GES mondiales.

---

«[Le gaz] qui serait à Saguenay va être vendu, serait vendu a des pays qui ont des politiques énergétiques actuellement, qui sont en place pour remplacer le charbon. C'est pourquoi, dans notre analyse de cycle de vie, on arrive avec la conclusion d'un potentiel de retrait de 28 millions de tonnes par année avec la substitution du charbon dans les pays qui seront visés par l'exportation de GNL Québec.»

---

Pourtant dans une réponse à la commission, les expert.es du MELCC ont expliqué que cela ne garantit en rien que le projet entraînerait une diminution des émissions de GES mondiales [document DB51 déposé à la commission].

---

« Étant donné la portée quasi universelle de l'Accord de Paris, il est fort probable que les clients de GNL Québec Inc. se trouveraient dans des pays qui, à l'instar du Canada, sont Parties à l'Accord et ont communiqué leurs [contributions déterminées au niveau national]. Cela ne signifierait toutefois pas pour autant que la totalité des émissions sur l'ensemble du cycle de vie du projet de complexe de liquéfaction feraient l'objet d'une gouvernance cohérente avec l'objectif de limitation du réchauffement planétaire inscrit à l'Accord de Paris, ni que cela devrait nécessairement être le cas pour tous les projets réalisés à travers le monde. Ce n'est pas ce que vise l'Accord de Paris. Cet accord vise en effet à amener les États à prendre des engagements en matière de réduction de leurs émissions de GES et non pas à encadrer des projets particuliers. » « Le fait qu'un projet ne se réalise que sur le territoire de Parties ayant signé l'Accord de Paris ne signifie donc pas que toutes les émissions du cycle de vie du projet seront nécessairement assujetties à des cibles étatiques cohérentes avec cet Accord. Cela ne signifie pas non plus que les émissions du projet seront directement visées par des politiques, lois, mesures ou interventions visant la réduction des émissions de GES dans ces États. Il appartient en effet aux États d'établir les modalités et les mesures à mettre en œuvre pour remplir leurs engagements en matière de réduction d'émissions de GES. Les cibles d'un État et les émissions d'un projet précis sont deux choses distinctes. »

---

De plus, il ne faut pas oublier que les engagements pris dans le cadre de l'Accord de Paris au niveau des cibles de réduction nationale des émissions de GES sont largement insuffisants pour espérer contenir l'augmentation de la température mondiale sous 1,5 °C, seuil considéré sécuritaire par la science climatique. Les engagements pris en vertu de l'Accord de Paris nous mènent actuellement à une augmentation de la température de 3 °C. De plus, ces engagements insuffisants ne sont même pas respectés à l'heure actuelle, ce qui fait que le monde se dirige présentement vers une augmentation de 7 °C en 2100 si les émissions continuent au rythme actuel<sup>3</sup>.

Nature Québec est donc d'avis que la prétention de GNL Québec que son projet entraînerait une réduction des émissions mondiales de GES parce que ses clients seraient basés dans des pays qui ont signé l'Accord de Paris est trompeuse. Non seulement l'entreprise n'a aucun contrat pour appuyer ses dires, elle ne peut se baser sur l'Accord de Paris pour prouver que son gaz liquéfié remplacerait du charbon. Au contraire, son gaz fossile pourrait très bien s'ajouter ou se substituer à d'autres sources d'énergie sur les marchés internationaux.

Trois scénarios différents peuvent s'appliquer pour déterminer les effets qu'aura l'ajout d'une offre de gaz fossile sur les marchés d'exportation engendrée par GNL Québec :

- › L'addition : le gaz fossile importé s'ajoute simplement aux sources d'énergie déjà disponibles, la consommation globale d'énergie augmente et les émissions de

---

3 CNRS, CEA et Météo-France, 2019 : Two French climate models consistently predict a pronounced global warming. <http://www.cnrs.fr/fr/node/4091>

GES aussi.

- › La substitution avec effet rebond : le gaz fossile importé remplace d'autres sources d'énergie, qui se voient alors déplacées vers un autre marché, avec un impact environnemental similaire à celui du scénario d'addition, c'est-à-dire une augmentation globale d'énergie et d'émissions de GES.
- › La substitution nette : le gaz fossile importé remplace d'autres sources d'énergie, comme le charbon et les produits pétroliers, pour lesquelles la demande diminue.

Plusieurs questions ont été posées par le public durant la première partie des audiences du BAPE concernant un éventuel effet de rebond. D'ailleurs, la commission a fait parvenir à GNL Québec une question à ce sujet [document DQ5\_GNL].

---

*«Est-ce que des études récentes démontrent que le phénomène de substitution avec effet rebond (sommairement: lorsque le gaz naturel liquéfié importé se substitue à des sources d'énergie, lesquelles sont transférées vers d'autres marchés) a été (ou n'a pas été) observé dans certains pays visés par l'Initiateur dans son scénario des exportations? Lesquelles?»*

---

Toujours concernant l'énergie qui pourrait être remplacée par le gaz fossile liquéfié, élément qui a suscité beaucoup de questions du public lors de la première partie des audiences, la commission à faire parvenir à GNL Québec une question sur l'énergie nucléaire [document DQ5\_GNL].

---

*«Vous indiquez que le GNL que vous mettriez en circulation contribuerait à combler les besoins énergétiques de pays qui se désengagent du nucléaire. Veuillez préciser quels sont les pays qui pourraient substituer l'énergie nucléaire par le GNL produit au terminal de Saguenay. Quelle est la part relative de ce marché par rapport au marché mondial actuel du GNL ? Par rapport aux marchés visés par le Projet?»*

---

Bien que la commission ait demandé à GNL Québec de répondre à ces questions «d'ici le 13 octobre prochain à 9h compte tenu de l'échéancier dont dispose la commission pour ses travaux», les réponses de GNL Québec à ces questions ne se trouvent toujours pas sur le site du BAPE au moment d'écrire ces lignes (21 octobre 2020), ce qui laisse supposer que GNL Québec n'a pas répondu aux questions. Ce manque de réponse de la part du promoteur nuit grandement à la rédaction des mémoires et à la participation du public aux audiences.

En résumé, les impacts du projet GNL Québec sur les émissions mondiales de GES pourraient s'avérer dévastateurs et nuire à notre capacité collective à lutter contre la crise climatique. Sans preuve concrète que son gaz fossile liquéfié remplacerait du charbon, le promoteur doit présenter le scénario tout aussi probable que le gaz serait

ajouté ou substitué aux autres sources d'énergie sur les marchés internationaux, ce qui amènerait une augmentation significative des émissions mondiales de GES. Nous sommes d'avis que le Québec ne peut pas donner son aval à un projet dont les effets potentiels sur le climat mondial seraient majeurs.

# Milieux humides et hydriques

Dans un avis de la Direction régionale de l'analyse et de l'expertise du Saguenay-Lac-St-Jean du Ministère de l'Environnement et de la lutte contre les changements climatiques (MELCC) sur la recevabilité de l'étude d'impact du promoteur, les experts se questionnent sur le choix de positionnement des composantes du projet pour limiter la destruction des milieux humides et hydriques [voir le document PR4.1 déposé à la commission].

---

*«L'initiateur énonce un certain nombre de critères ayant conduit au choix de positionnement des composantes du projet. Toutefois, en vertu de l'article 46.0.3 de la Loi sur la qualité de l'environnement, l'initiateur doit déployer des efforts supplémentaires pour atténuer les impacts sur ces milieux, voire les éviter complètement dans le cas du cours d'eau CE-3.»*

---

Dans son deuxième avis de recevabilité de l'étude d'impact, la Direction régionale de l'analyse et de l'expertise du Saguenay-Lac-St-Jean du MELCC souligne que le promoteur ne respecte pas la *Loi sur la qualité de l'environnement* (LQE) concernant la destruction des milieux humides et hydriques [voir le document PR4.2 déposé à la commission].

---

*«L'initiateur énonce à sa réponse à la question QC-46 les critères de sélection ayant permis d'identifier une aire temporaire d'entreposage des infrastructures. Or, l'absence de milieux humides et hydriques ne fait pas partie des critères de sélection, ce qui ne respecte pas l'article 46.0.3. de la LQE.»*

---

Le promoteur contrevient donc à la loi dans le choix de positionnement des différentes composantes de l'usine de liquéfaction. GNL Québec aurait dû d'abord trouver des sites exempts de milieux humides et hydriques et y appliquer ensuite ses critères de sélection techniques pour respecter la séquence d'atténuation «éviter-minimiser-compenser», un principe de base de la *Loi concernant la conservation des milieux humides et hydriques*. Le promoteur n'a démontré aucun effort pour éviter et minimiser la destruction des milieux humides et hydriques présents sur le site retenu pour construire l'usine de liquéfaction et le terminal maritime. De plus, même si les atteintes aux milieux humides et hydriques étaient «compensées» selon les mécanismes prévus au *Règlement sur la compensation pour l'atteinte aux milieux humides et hydriques*, il faudrait plusieurs années avant que les milieux «compensés» offrent les mêmes services écologiques et présentent la même valeur écologique que les milieux détruits par GNL Québec.

Les impacts du projet sur des cours d'eau, des tourbières et des lacs seraient importants, puisque GNL Québec entraînerait la perte irréversible de ces milieux à grande valeur écologique. Nature Québec est d'avis qu'un projet qui détruit de la sorte des milieux humides et hydriques ne peut pas obtenir l'approbation du gouvernement.

# Espèces terrestres

Dans les deux avis du Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP) sur la recevabilité de l'étude d'impact, les expert.es soulignent que la destruction et la fragmentation des habitats pour les espèces terrestres dans la zone d'étude seraient importantes si le projet voit le jour [voir le document PR4.2 déposé à la commission].

---

*«Il est donc probable qu'à plus ou moins longue échéance, les habitats de remplacement dans la zone soient de dimensions insuffisantes ou trop fragmentées pour couvrir les besoins des espèces après la construction de l'usine. Il y aura alors pertes plus importantes qu'estimées pour la faune et il est probable que la taille des populations locales soit grandement réduite. Des estimations des pertes encourues par les projets connexes doivent être faites, même si les détails de la ligne électrique et du gazoduc ne sont pas finalisés, afin d'avoir un aperçu de la proportion des habitats qui seront détruits et de l'impact global du projet.»*

---

De plus, les expert.es du MFFP rappellent, dans leur réponse aux questions de la commission [document DQ6.1 déposé à la commission], que les «lignes directrices pour la conservation des habitats fauniques ont pour objectif principal aucun perte nette d'habitat et que la séquence est d'éviter, minimiser et, en dernier recours compenser».

Le projet entraînerait donc, s'il voit le jour, des pertes d'habitats fauniques importantes, mais que la destruction de ces habitats ne serait pas adéquatement «compensée» puisque les habitats de remplacement (qui correspondent à une compensation par remplacement d'un habitat perdu selon le MFFP) ne seraient pas assez grands et seraient trop fragmentés pour répondre aux besoins des espèces.

Une espèce qui serait particulièrement affectée par la destruction de son habitat terrestre suite à la construction de l'usine de liquéfaction est la paruline du Canada (*Cardellina canadensis*). La paruline du Canada est une espèce d'oiseau migrateur désignée «menacée» en vertu de la Loi sur les espèces en péril. Les expert.es du MFFP ont souligné à la commission que les pertes d'habitat pour cette espèce seraient importantes, surtout en considérant les impacts cumulatifs de toutes les infrastructures qui seraient ajoutées au projet d'usine de liquéfaction.

---

*«[...] outre l'implantation de l'usine, les effets cumulatifs sur la perte d'habitat en raison du déboisement et de l'artificialisation du secteur ne sont pas évalués en détail par l'initiateur du projet et n'incluent pas les pertes de qualité d'habitat générées par le bruit et l'ambiance lumineuse nocturne sur les habitats disponibles. Les pertes entraînées par l'implantation des aires temporaires, du gazoduc, des infrastructures de services et des autres projets de l'Administration portuaire dans le secteur n'ont pas été présentées de*

*manière à permettre une évaluation juste de la perte d'habitat en termes de superficie et de qualité dans ces habitats « disponibles ». Ainsi, l'information disponible nous laisse croire que les impacts cumulés de l'ensemble des projets sur la zone d'étude auront un impact significatif sur la perte d'habitat de [la paruline du Canada] localement. »*

---

Les impacts attendus en termes de destruction d'habitats sont aussi grands pour les chauve-souris (aussi appelées chiroptères, *Chiroptera*). Encore une fois, les expert.es du MFFP dans leur réponse aux questions de la commission soulignent que les effets des projets connexes n'ont pas été pris en compte par GNL Québec [document DQ6.1 déposé à la commission].

---

*« L'évaluation de l'impact faite par l'initiateur du projet pour les chiroptères ne considère que les effets de l'usine, sans tenir compte des projets connexes [...] Ainsi, l'effet résiduel ne peut être considéré non important considérant le manque d'information et les pertes additionnelles d'habitat à prévoir. Il y a tout de même une perte d'habitats de bonne qualité. Considérant l'état actuel des populations de chiroptères qui est très préoccupant, toute perte d'habitat peut avoir un impact important sur les populations. »*

---

Il est important de rappeler que toutes les espèces de chauve-souris présentes au Québec ont connu un déclin important de leurs populations dans les dernières années, variant de 75% à 94% selon les espèces. La disparition d'une population au niveau local peut donc avoir une incidence majeure sur l'espèce dans son ensemble. En effet, les expert.es du MFFP soulignent que « toute perte d'individus ou réduction de la reproduction peut avoir une incidence majeure sur la survie des populations à l'échelle provinciale ». En plus de la destruction de milieux boisés essentiels pour la survie des chauve-souris, l'éclairage permanent de l'usine de liquéfaction pourrait nuire à ces espèces, selon les expert.es du MFFP [document DQ6.1 déposé à la commission].

---

*« Un apport excessif de lumière peut nuire à certaines espèces de chauves-souris qui évitent de s'alimenter près des endroits très éclairés ou crée une barrière qui limite leurs déplacements entre les différents habitats [...] Ainsi, il y aura forcément perte d'habitat par destruction ou modification des qualités de l'habitat, et ce, malgré les mesures d'atténuation, ce qui aura une incidence sur l'utilisation du secteur par les chiroptères. Est-ce que les populations locales pourront réaliser l'ensemble de leurs activités dans les habitats résiduels ? Il n'est pas possible de répondre. »*

---

Outre pour les chauves-souris, l'éclairage en permanence des installations de GNL Québec, incluant l'usine de liquéfaction et le terminal maritime, aurait un impact sur

plusieurs espèces animales. Les effets de la lumière nocturne sur la faune sont bien démontrés et les impacts de l'éclairage permanent du site sur les espèces pourraient inclure<sup>4</sup> :

- Fragmentation des habitats (évitement ou effet barrière)
- Perturbation du sens de l'orientation ou confusion (ex. : perturbation des routes migratoires, mortalités importantes dues aux collisions avec les édifices)
- Perturbations des communications chez certaines espèces
- Comportements d'évitement (effet barrière qui réduit les habitats de repos sans lumière)
- Modification des cycles biologiques (confusion jour/nuit)
- Augmentation de la prédation ou difficulté à repérer les proies
- Cascade d'effets sur les chaînes trophiques (par exemple : modification aux communautés d'insectes, donc des prédateurs)
- Modification des trajets vers les sites d'alimentation et utilisation de secteurs moins optimaux pour l'alimentation entraînant une augmentation des dépenses d'énergie
- Effets de piège pour les animaux et insectes attirés par la lumière et qui ne réalisent pas les autres activités essentielles à la survie de l'individu ou de l'espèce (alimentation, repos, reproduction)
- Effet possible pour les oiseaux migrateurs aquatiques qui utilisent le secteur en période de migration printanière et automnale (oies, canards, bernaches)

Le projet GNL Québec aurait donc des impacts majeurs sur les espèces terrestres s'il voit le jour. Il nuirait notamment à la paruline du Canada, une espèce menacée, ainsi qu'à plusieurs espèces de chauve-souris qui subissent déjà des diminutions importantes de leur population. D'autres espèces animales pourraient souffrir de l'implantation de l'usine de liquéfaction et du terminal maritime, principalement parce que les installations entraîneraient des pertes importantes d'habitats et un éclairage en permanence nuisible à plusieurs animaux. Même si les impacts du projet seraient principalement ressentis au niveau local, il est important de souligner que la disparition d'une population au niveau local peut tout de même avoir une incidence majeure sur l'espèce dans son ensemble. À cause de ses impacts importants sur les espèces terrestres, le projet GNL Québec ne doit pas voir le jour.

---

4 Direction de la planification et de la coordination, Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, 13 octobre 2020 : Réponses aux questions de la commission chargée de l'examen du projet GNL Québec [document DQ6.1 déposé à la commission]

# Espèces aquatiques

Dans un avis du Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP) sur la recevabilité de l'étude d'impact du promoteur, les expert.es présentent des informations importantes sur l'éperlan arc-en-ciel (*Osmerus mordax*), une espèce aquatique qui risque d'être impactée négativement par le projet [voir le document PR4.1 déposé à la commission].

---

«La zone d'étude est un couloir de migration pour l'éperlan arc-en-ciel (*Osmerus mordax*) au stade larvaire. L'espèce fraye en amont du Saguenay et les larves dévalent jusqu'à la baie des Ha! Ha! durant les mois de mai à juillet. Cette espèce est importante tant du point de vue du réseau trophique que pour les activités de prélèvements fauniques.»

---

L'éperlan arc-en-ciel utilise uniquement la portion amont de la rivière Saguenay pour la reproduction (en amont du site de GNL Québec). Il s'agit d'une espèce très importante pour tout l'écosystème de la rivière Saguenay, autant pour l'exploitation par la pêche sportive que pour l'alimentation d'autres espèces marines et aquatiques. Les travaux en phase de construction ainsi qu'en opération pourraient entraîner une mortalité importante des larves d'éperlan arc-en-ciel, ce qui de l'avis des expert.es du MFFP «pourrait compromettre le recrutement de la population sur deux ou trois générations». Puisque les larves d'éperlan ne sont pas fixes et qu'elles ont très peu de capacités natatoires, elles circulent avec le courant de la rivière Saguenay. Elles ne sont donc pas en mesure d'éviter le secteur ni de développer une accoutumance au bruit.

L'anguille d'Amérique (*Anguilla rostrata*) fréquente aussi la zone riveraine du Saguenay, incluant le secteur retenu par GNL Québec pour construire son usine. Autrefois considérée comme l'une des espèces de poissons les plus communes au Québec, l'anguille d'Amérique affiche depuis plusieurs années un important déclin. Malgré les efforts de rétablissement déployés au cours des deux dernières décennies, le recrutement de l'espèce est toujours en baisse et la population ne montre aucun signe de rétablissement<sup>5</sup>.

Dans leur avis sur la recevabilité de l'étude d'impact du promoteur, les expert.es du MFFP soulignent aussi que la population de bar rayé du Saint-Laurent (*Morone saxatilis*), désignée «en voie de disparition» selon la Loi sur les espèces en péril, fréquente la rivière Saguenay. Il est même souligné que l'aire de répartition de l'espèce «s'étend jusqu'en amont du projet d'étude». L'omble de fontaine anadrome (*Salvelinus fontinalis*), communément appelée truite de mer, migre également vers l'amont de la rivière Saguenay à l'automne. Le bruit des méthaniers, en navigation et lorsqu'ils seraient accostés au terminal, pourrait produire «une barrière sonore» pour ces deux espèces qui migrent en amont de la zone d'étude. Les expert.es du MFFP affirment même qu'il faut s'attendre «à ce que ces deux espèces soient impactées par les activités portuaires bruyantes et lumineuses» de GNL Québec.

---

5 Comité scientifique sur l'anguille d'Amérique, 2019 : État de situation de l'anguille d'Amérique (*Anguilla rostrata*) au Québec, ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs du Québec, 6 p. [https://mffp.gouv.qc.ca/documents/faune/especes/Etat\\_situation\\_anguille\\_Amerique\\_Quebec\\_2019-11-06.pdf](https://mffp.gouv.qc.ca/documents/faune/especes/Etat_situation_anguille_Amerique_Quebec_2019-11-06.pdf)

Le bruit engendré par les méthaniens durant leur ravitaillement pourrait avoir des impacts négatifs sur plusieurs autres espèces aquatiques de la rivière Saguenay. Dans leur réponse aux questions de la commission, les expert.es du MFFP ont clairement expliqué les effets que peut avoir le bruit sur le comportement des espèces aquatiques [document DQ6.1 déposé à la commission].

---

*« Bien qu'il soit connu que des mortalités peuvent être occasionnées au-delà de certains seuils (variable selon le stade de vie), plusieurs autres conséquences ne sont pas toujours prises en compte, comme le simple fait que les zones de bruit pourraient être évitées par les poissons et de ce fait, induire des modifications de comportement et d'alimentation (difficulté à rejoindre des sites d'alimentation, limiter l'efficacité de l'évitement des prédateurs, etc.). En phase d'exploitation, le désistement de la zone bruyante par la faune peut être considéré comme une perte d'habitat temporaire (d'un nombre x d'heures par semaine), mais permanente. Aussi, certains stades de vie (larvaires) ne seront pas en mesure d'éviter la zone de bruits et des conséquences au niveau du stress engendré (production de cortisol) et de certains processus physiologiques sont possibles, selon les niveaux de bruits atteints. »*

---

Avec le passage de 200 méthaniens par année, si les quais sont éclairés durant toute la durée de présence des navires et en considérant le temps de chargement de 15 à 17 heures et les heures d'attentes pour pouvoir obtenir les services d'un.e pilote, nous pouvons nous attendre à ce que le terminal maritime et ses quais soient éclairés en permanence. L'éclairage au terminal maritime aurait des impacts qui pourraient s'avérer importants sur plusieurs espèces aquatiques, incluant des poissons, du zooplancton et des crustacés, comme l'expliquent les expert.es du MFFP, dans leur réponse aux questions de la commission [document DQ6.1 déposé à la commission].

---

*« La luminosité a une influence importante sur de nombreux organismes utilisant la zone d'influence (zooplancton, crustacés, poissons-fourrage, etc.). Les modifications de comportement d'alimentation des espèces prédatrices peuvent avoir des impacts sur leur croissance. La croissance peut avoir une incidence directe sur le taux de prédation du niveau suivant du réseau trophique, le moment de l'atteinte de maturité sexuelle et donc sur le recrutement. Cela entraîne des modifications au niveau de l'abondance des populations. Au final, des impacts importants peuvent en découler, les modifications de luminosité pouvant avoir des effets indirects importants sur la dynamique de population et sur l'ensemble du réseau trophique. »*

---

En voulant éviter les activités bruyantes et lumineuses de GNL Québec, les espèces aquatiques pourraient modifier leur trajectoire de migration ou de déplacement, ce qui correspond à une perte de leur habitat. De plus, « une augmentation, une

diminution du taux d'alimentation ou une dépense énergétique supplémentaire pour contourner la zone dans un courant plus fort» pourraient être observés, ce qui aurait des impacts majeurs sur plusieurs espèces aquatiques.

Compte-tenu des impacts négatifs du projet GNL Québec sur des espèces comme l'éperlan arc-en-ciel, le bar rayé, la truite de mer et l'anguille d'Amérique, mais aussi le zooplancton, les crustacés et plusieurs autres espèces de poissons, Nature Québec est d'avis que ce projet ne doit pas être approuvé par le gouvernement.

# Mammifères marins

L'estuaire maritime du Saint-Laurent est fréquenté par plus d'une dizaine d'espèces de mammifères marins<sup>6</sup> qui sont susceptibles d'être affectées par l'augmentation de la navigation. Quatre espèces de mammifères marins qui ont une désignation en vertu de la Loi sur les espèces en péril (inscrites à l'annexe 1) sont présentes dans les eaux de l'estuaire du Saint-Laurent. Il s'agit du béluga (*Delphinapterus leucas*), population de l'estuaire Saint-Laurent, du rorqual bleu (*Balaenoptera musculus*), population de l'Atlantique Nord-Ouest, du rorqual commun (*Balaenoptera physalus*), population de l'Atlantique, et de la baleine noire de l'Atlantique Nord (*Eubalaena glacialis*). En plus de l'estuaire, le béluga du Saint-Laurent fréquente aussi le fjord du Saguenay. D'autres espèces de mammifères marins sont aussi présentes dans le fjord, dont le petit rorqual (*Balaenoptera acutorostrata*) et le phoque commun (*Phoca vitulina*)<sup>7</sup>.

Le Plan d'action pour réduire l'impact du bruit sur le béluga (*Delphinapterus leucas*) et les autres mammifères marins en péril de l'estuaire du Saint-Laurent<sup>8</sup>, dont la version finale a été rendue publique en mars 2020, explique les effets du bruit maritime sur les mammifères marins.

---

*«Les bruits d'origine anthropique peuvent entre autres masquer les sons qu'émettent les mammifères marins pour communiquer, s'orienter et trouver leurs proies, altérer leur comportement ou entraîner des pertes d'audition temporaires ou permanentes.»*

---

Les scientifiques de Pêches et Océans Canada, qui ont rédigé ce plan d'action, expliquent aussi que le bruit fait partie des principales menaces au rétablissement du béluga du Saint-Laurent.

---

*«Le béluga est particulièrement sensible à de tels bruits dans l'estuaire du Saint-Laurent puisqu'il y réside en permanence. De nos jours, les principales menaces au rétablissement de la population de béluga de l'estuaire du Saint-Laurent sont les contaminants, les perturbations d'origine anthropique (y compris le bruit), la réduction de l'abondance et de la qualité des proies ainsi que les autres perturbations et dégradations de son habitat.»*

---

6 Lesage, V., Gosselin, J.-F., Hammill, M.O., Kingsley, M.C.S., et Lawson, J.W., 2007: Ecologically and Biologically Significant Areas (EBSAs) in the Estuary and Gulf of St. Lawrence - A marine mammal perspective. DFO Can. Sci. Advis. Sec., Res. Doc. 2007/046. [https://www.dfo-mpo.gc.ca/csas-sccs/publications/resdocs-docrech/2007/2007\\_046-eng.htm](https://www.dfo-mpo.gc.ca/csas-sccs/publications/resdocs-docrech/2007/2007_046-eng.htm)

7 Pêches et Océans Canada, 2018 : Effets potentiels des projets de construction de terminaux maritimes dans le fjord du Saguenay sur le béluga du Saint-Laurent et son habitat. [https://www.dfo-mpo.gc.ca/csas-sccs/Publications/ScR-RS/2018/2018\\_025-fra.html](https://www.dfo-mpo.gc.ca/csas-sccs/Publications/ScR-RS/2018/2018_025-fra.html) [Document DB5 déposé à la commission]

8 Pêches et Océans Canada, 2020 : 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. Série de Plans d'action de la Loi sur les espèces en péril. 34 p. [https://wildlife-species.canada.ca/species-risk-registry/document/default\\_f.cfm?documentID=1451](https://wildlife-species.canada.ca/species-risk-registry/document/default_f.cfm?documentID=1451) [Document DB4 déposé à la commission]

Les constats des scientifiques de Pêches et Océans Canada, qui ont analysé les impacts potentiels du trafic maritime engendré par le terminal de GNL Québec et le terminal maritime en rive nord du Saguenay<sup>9</sup> sur béluga du Saint-Laurent, mais aussi sur d'autres espèces de mammifères marins, ont de quoi inquiéter. Les scientifiques estiment que la pression additionnelle liée à l'accroissement de la navigation prévue pose un risque pour le rétablissement de l'espèce<sup>10</sup>. Nous retranscrivons ici des passages de l'avis de Pêches et Océans Canada qui méritent une attention particulière de la commission.

---

*« Il faut cependant prendre en compte que ce risque s'ajoute à ceux déjà existants et qui ont vraisemblablement un rôle à jouer dans l'actuel déclin (et non rétablissement) de cette population qui subit des pressions environnementales multiples, incluant une exposition à des niveaux de bruits plus ou moins élevés selon les secteurs fréquentés. L'objectif de rétablissement de cette population est d'atteindre un effectif de 7 070 individus, soit plus de 7 fois l'effectif actuel. Cet objectif ne pourra être atteint sans un agrandissement de l'habitat présentement occupé et une recolonisation de secteurs adjacents autrefois utilisés. Le fjord du Saguenay est au nombre de ceux-ci. Augmenter la pression anthropique dans cette portion de l'habitat présente un risque accru de nuire au rétablissement de la population. »*

*« Cette population est déjà en déclin et subit des pressions anthropiques et naturelles multiples. Les projets proposés augmenteront le trafic dans une partie de l'habitat essentiel peu insonifié actuellement et les conséquences de ceci, peu importe les mesures d'atténuation appliquées (exceptés la totale absence de chevauchement), entraîneront une augmentation du bruit et de l'exposition des bélugas. On ne peut exclure des risques élevés compte tenu de l'état actuel de la population en déclin pour laquelle le bruit a été identifié comme un des facteurs de risques. »*

*« Les deux projets de ports dans le Saguenay tripleront le trafic actuel dans le Saguenay pour le faire passer de 450 à près de 1 300 transits par an, ce qui aura également pour effet d'ajouter environ 1 000 transits aux 6 000 transits actuels de navires marchands dans l'ESL. C'est dire que ces deux projets augmenteront à eux seuls, de 10% le trafic marchand total dans l'ESL et l'habitat du béluga. Cette augmentation notable du trafic aura pour conséquence d'augmenter le niveau de bruit ambiant et de réduire les fenêtres temporelles et spatiales d'opportunités pour les bélugas dans le Saguenay, son embouchure et dans l'estuaire maritime. Le risque de collision avec les grands cétacés, notamment les espèces en péril (la baleine noire, le rorqual bleu et le rorqual commun), sera aussi augmenté. »*

---

9 À noter que le projet de terminal maritime en rive nord du Saguenay, dont le promoteur est l'Administration portuaire du Saguenay, a été approuvé par la ministre de l'Environnement et du Changement climatique du Canada le 22 octobre 2018. Il a donc reçu l'autorisation nécessaire, suite à son évaluation environnementale, pour aller de l'avant.

10 Pêches et Océans Canada, 2018 : Effets potentiels des projets de construction de terminaux maritimes dans le fjord du Saguenay sur le béluga du Saint-Laurent et son habitat. [https://www.dfo-mpo.gc.ca/csas-sccs/Publications/ScR-RS/2018/2018\\_025-fra.html](https://www.dfo-mpo.gc.ca/csas-sccs/Publications/ScR-RS/2018/2018_025-fra.html) [Document DB5 déposé à la commission]

Du côté du gouvernement québécois, l'avis des expert.es du MFFP sur la recevabilité de l'étude d'impact parle aussi des risques pour le béluga du Saint-Laurent occasionnés par les 400 passages annuels de méthaniens prévus [voir le document PR4.1 déposé à la commission].

---

*«Le gouvernement du Québec est hautement préoccupé par la protection de l'habitat du béluga du Saint-Laurent, une espèce en péril et d'intérêt commun reconnue par le gouvernement du Québec et le gouvernement fédéral. Depuis le début des années 2000, la population du béluga du Saint-Laurent accuse un déclin d'environ 1 à 1,5% par année. De plus, la hausse récente des mortalités des femelles en âge de procréer et des nouveau-nés agravera ce déclin dans les prochaines années. Le bruit et le dérangement par la navigation ont été ciblés comme des facteurs de risque pour les femelles et les jeunes bélugas. Une activité susceptible de générer des niveaux de bruit préoccupants pour le maintien de la qualité de leur habitat est la navigation marchande. Les craintes pour le rétablissement de cette espèce sont concrètes et l'augmentation du trafic maritime dans son habitat, occasionné par le projet de GNL, ajoutera un effet cumulatif non négligeable.»*

---

GNL Québec a vanté à plusieurs reprises durant la première partie des audiences publiques sa *Charte d'engagements environnementaux sur la protection des mammifères marins*. Nature Québec a demandé à ce que cette charte soit soumise à l'analyse scientifique d'expert.es indépendant.es pour en évaluer objectivement les retombées. Notamment, le promoteur s'engage à respecter autant que possible une vitesse maximale de dix noeuds comme mesure d'atténuation pour les mammifères marins. Cependant, comme le souligne les expert.es du MFFP dans leur avis de recevabilité de l'étude d'impact, «cet engagement ne peut être garanti» [voir le document PR4.1 déposé à la commission]. Dans sa réponse aux questions de la commission, Pêches et Océans Canada (MPO) a exprimé son avis sur la teneur des engagements présentés par le promoteur envers les mammifères marins [document DQ4.1 déposé à la commission].

---

*«Le MPO reconnaît que la charte d'engagements environnementaux mise de l'avant par le promoteur contient des initiatives qui pourraient être bénéfiques afin de réduire la menace du bruit pour le béluga et les mammifères marins dans le futur. Les mesures précises qui découleront de ces initiatives et leur effet sur le niveau d'exposition des mammifères marins au bruit demeurent inconnues pour le moment. Il est donc impossible pour le moment de savoir si les initiatives contenues dans la charte auraient le potentiel d'atténuer les effets du bruit généré par le transport maritime. Le MPO considérera dans son analyse et son avis expert à l'AÉIC des mesures d'atténuation concrètes dont l'efficacité est démontrée afin d'atténuer le risque d'effet négatif sur le béluga du Saint-Laurent et les autres mammifères marins. Ces mesures concrètes*

*doivent avoir comme objectif de : 1) réduire le bruit à la source et 2) de limiter l'impact du bruit sur le béluga.»*

---

Tout comme le MFFP, Pêches et Océans Canada a souligné qu'il est impossible actuellement de déterminer si la limitation de la vitesse des méthaniens à 10 nœuds serait efficace pour favoriser le rétablissement du béluga, puisque «même si une tendance à la réduction des niveaux de bruit se dégage en moyenne lorsqu'on réduit la vitesse, il existe une grande variabilité d'un navire à l'autre, incluant une possible augmentation du bruit [...] En outre, la limitation de la vitesse a pour effet d'allonger la période d'exposition au bruit». Même si on fait l'hypothèse que les engagements du promoteur seraient efficaces et respectés par les transporteurs de gaz, incluant le respect de la limitation de vitesse, les expert.es de Pêches et Océans Canada sont sans équivoque : «L'ajout des navires associés au projet Énergie Saguenay fera en sorte d'augmenter le niveau de bruit ambiant et de réduire les fenêtres de silence permettant aux bélugas et autres espèces de mammifères marins de mener leurs activités vitales».

Tant les expert.es du gouvernement du Québec que du gouvernement du Canada qui étudient depuis de nombreuses années les mammifères marins, et plus spécifiquement le béluga du Saint-Laurent, sont catégoriques. Le projet GNL Québec entraînerait une augmentation importante du bruit maritime dans l'estuaire du Saint-Laurent et dans le fjord du Saguenay, ce qui nuirait grandement au rétablissement du béluga, en plus de risquer de nuire à d'autres espèces de mammifères marins, comme le rorqual bleu, le rorqual commun, le petit rorqual et la baleine noire de l'Atlantique Nord.

Fait important à considérer, en vertu de *l'Entente de collaboration Canada-Québec pour l'établissement d'un réseau d'aires marines protégées au Québec*, sept secteurs ont été annoncés en juin 2018 comme étant à l'étude pour l'établissement de nouvelles aires marines protégées dans l'estuaire du Saint-Laurent. Une des zones à l'étude était le secteur en amont du fjord du Saguenay qui se situe dans la zone où GNL Québec souhaite implanter son terminal maritime. Ce projet d'aire protégée vise à protéger des poissons-proies du béluga, ce qui pourrait aider au rétablissement de ce dernier. Rappelons qu'une des trois principales menaces au rétablissement de la population de béluga est la réduction de l'abondance et de la qualité des proies. Le 16 septembre dernier, le ministre de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques a annoncé qu'un statut de protection administratif serait attribué à l'essentiel des projets d'aires marines protégées à l'étude dans l'estuaire et le nord du golfe du Saint-Laurent. En réponse aux questions de la commission, les expert.es du ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC) ont fait une révélation troublante concernant le secteur se situant dans la zone où GNL Québec souhaite construire son usine et son terminal maritime [document DQ3.1 déposé à la commission].

---

*«Le secteur en amont du fjord du Saguenay a été retiré des projets de réserves de territoires aux fins d'aires protégées en raison de préoccupations de nature économique portées à l'attention du ministre.»*

---

Nature Québec se questionne à savoir si GNL Québec a utilisé ses nombreux lobbyistes pour convaincre le ministre de retirer la zone où l'usine de liquéfaction et le terminal maritime doit être construits de ces projets d'aires marines protégées. Il est impossible d'en avoir la certitude, mais nous pensons que la population québécoise est en droit de le savoir.

Durant la séance du 22 septembre à 19h, lors de sa présentation du rapport d'activités de l'an 1 de l'étude *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* commandée par le MFFP, le chercheur Clément Chion de l'Université du Québec en Outaouais a expliqué la méthodologie de l'étude. Il a notamment présenté l'impact du projet GNL Québec, ainsi que des autres projets industriels prévus sur les rives de la rivière Saguenay, sur l'augmentation du trafic maritime dans cette voie navigable étroite.

---

*«On a effectivement fait appel au promoteur de GNL, aux autres promoteurs de projets comme BlackRock Metals et Arianne Phosphate et Pure Fonte pour estimer quel serait l'impact du transport maritime, de l'augmentation du transport maritime dans le Saguenay. On est arrivés à un total d'un ajout de 820 passages par année lorsqu'on cumule l'ensemble de tous ces projets-là, ce qui nous fait une augmentation d'à peu près de quasiment multiplié par trois le trafic actuel dans le Saguenay. Donc, on viendrait tripler le trafic.»*

---

L'étude de Dr. Chion et ses collaborateurs présente une estimation de la proportion des bélugas observés dans le Saguenay au moins une fois en fonction du nombre minimum de fois où les animaux ont été observés. Cette analyse montre que 50% de la population de béluga fréquente le Saguenay et que 67% des femelles fréquentent ce refuge acoustique<sup>11</sup>, sans compter tous les jeunes et les juvéniles qui sont « extrêmement présents dans le Saguenay ». La proportion de bélugas qui serait affectée par une augmentation du trafic maritime dans le Saguenay est donc beaucoup plus grande que ce que les scientifiques estimaient.

Lors de la séance du 22 septembre à 19h, une étude de WSP réalisée pour GNL Québec sur l'augmentation du trafic maritime et l'impact potentiel pour le béluga a été présentée. L'étude a analysé l'augmentation de la navigation sur la rivière Saguenay causée par les 400 passages annuels de méthaniers engendrés par le projet GNL Québec, ainsi que l'augmentation prévue par tous les projets industriels qui pourraient voir le jour sur les rives du Saguenay dans les prochaines années. Alors que le Saguenay est présentement exempt de bruit maritime causé par des navires marchands environ 98% du temps, cette proportion du temps sans bruit passerait à 90%.

---

11 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. [document DD1 déposé à la commission]

Robert Michaud, directeur scientifique du Groupe de recherche et d'éducation sur les mammifères marins (GREMM) et collaborateur à l'étude commandée par le MFFP, a expliqué clairement à la commission lors de la séance du 23 septembre à 13h quels pourraient être les impacts d'une augmentation du trafic maritime sur le Saguenay pour le béluga, considérant que l'espèce utilise cet écosystème comme une refuge acoustique. Il a notamment présenté son analyse de l'étude de WSP.

---

*«On nous présentait les pourcentages de temps qui étaient calmes, 98 % présentement qui pourrait descendre jusqu'à 90 % si tous les projets qui sont sur la table à l'étude présentement incluant celui de GNL étaient mis en œuvre. Mais si on renverse cette mesure-là, les temps bruyants passeraient de 2 % à 10 % du temps. [...] Et cette augmentation-là de cinq fois les périodes de bruit intenses est effectivement préoccupante. C'est une augmentation de l'exposition, mais c'est aussi une destruction d'une certaine façon de l'habitat du béluga si on considère la notion de zone de tranquillité. La stratégie qui était proposée par le docteur Williams à l'époque c'est de concentrer notre attention sur les zones tranquilles et de tenter de les garder tranquilles. Et c'est un peu l'esprit derrière le plan d'action de Pêches et Océans Canada qui vise à réduire l'exposition au bruit et une des stratégies c'est d'éviter ces augmentations-là de bruit soudaines dans des endroits qui sont considérés aujourd'hui comme des endroits calmes. On le voit avec les données de WSP, le Saguenay est un endroit calme à 98 % du temps. Il pourrait le devenir calme seulement à 90 % du temps. Et ça, c'est une véritable préoccupation en lien avec les incertitudes qu'on a sur l'impact quantitatif de ces changements-là. »*

---

Beaucoup de temps a été alloué durant la première partie des séances de la commission sur l'impact du projet GNL Québec sur le béluga du Saint-Laurent. De nombreuses questions ont aussi été posées aux expert.es du MFFP et de Pêches et Océans Canada, qui étudient depuis de nombreuses années les mammifères marins, et plus spécifiquement le béluga du Saint-Laurent. Tous les scientifiques et les expert.es questionnés par la commission sont unanimes : le projet GNL Québec entraînerait une augmentation importante de la navigation marchande et du bruit maritime dans l'estuaire du Saint-Laurent et dans le fjord du Saguenay, ce qui nuirait grandement au rétablissement du béluga, en plus de risquer de nuire à d'autres espèces de mammifères marins, comme le rorqual bleu, le rorqual commun, le petit rorqual et la baleine noire de l'Atlantique Nord. Considérant les impacts négatifs majeurs que GNL Québec entraînerait sur les mammifères marins, et surtout sur le béluga, qui est une espèce emblématique sur le bord de l'extinction, Nature Québec demande au gouvernement de refuser le projet

# Rentabilité du projet

L'analyse du marché international du gaz fossile liquéfié (GNL) montre que le projet GNL Québec n'est pas rentable. À l'annexe D de l'étude du CIRAIQ, le scénario qui a été fourni par GNL Québec pour réaliser l'étude du cycle de vie est présenté et s'intitule *Scénario commercial aval de vente de GNL préparé par GNL Québec* [document DA.2 déposé à la commission]. Dans cette analyse, le promoteur dresse un portrait des tendances commerciales du marché mondial du GNL. Alors qu'historiquement, les relations commerciales autour du GNL étaient basées sur des contrats à long terme entre une usine de liquéfaction et une usine de regazéification (un peu comme si le GNL était transporté par gazoduc), la dernière décennie a vu une évolution importante du marché mondial du GNL. Cette évolution est présentée par GNL Québec ainsi :

- Croissance du marché spot
- Émergence de larges compagnies gérant des portefeuilles de contrats d'approvisionnement en GNL
- Activité grandissante des compagnies de négoce («trading») dans le domaine du GNL
- Mise en place de mécanismes d'échanges («swaps») et de partenariats entre joueurs
- Modification des termes contractuels habituels pour plus de flexibilité dans les destinations, ainsi que l'intégration de nouveaux indices plus locaux et en relation avec le marché gazier

Toujours selon le promoteur, ces changements font en sorte que «le marché global du GNL devient de plus en plus actif et liquide, à l'image du marché pétrolier, et ainsi les grands acteurs essaient de tirer avantage au maximum des dynamiques de prix de marchés pour augmenter leurs profits». Cette nouvelle réalité du marché mondial est en contradiction avec le modèle d'affaires de GNL Québec. Dans sa réponse aux questions posées par la commission, GNL Québec explique privilégier des contrats long terme (15 ans et plus) afin de supporter le financement dit *non-recourse* du projet [document DQ5.1 déposé à la commission]. Lors de la séance du 25 septembre à 13h, le promoteur a même affirmé que «pour des fins de financement, on aura un minimum de 90% de la production qui serait sur des contrats long terme, donc de 20 ans». Or, le promoteur ne pourra pas signer de contrat à long terme dans un marché global de GNL de plus en plus liquide et misant de plus en plus sur le marché spot.

De plus, concernant le marché mondial du gaz fossile liquéfié, la commission a fait parvenir à GNL Québec une série de questions fort pertinentes basées sur les recherches effectuées par la commission en préparation des audiences [document DQ5\_GNL]. Cette série des questions est tellement pertinente dans l'analyse de la rentabilité du projet que Nature Québec a choisi de la retranscrire ici intégralement.

---

«En préparation de la présente audience, la Commission a consulté, en plus de la documentation associée au projet disponible dans le registre du

*MELCC, différents documents publics qui traitent du marché mondial du gaz naturel et du GNL en particulier. Notamment: World Energy Outlook 2019, Agence internationale de l'énergie The Role of Gas in Today's Energy Transitions, Agence internationale de l'énergie World LNG Report 2019, Union internationale de l'industrie du gaz GIIGNL Annual Report 2019, Groupe international des importateurs de gaz naturel liquéfié LNG in Transition: From Uncertainty to Uncertainty, The Oxford Institute for Energy Studies. Ces lectures ont suscité les réflexions et questions suivantes:* • Le présent projet en est un parmi de nombreux projets similaires en Amérique du Nord découlant de la surabondance de production de gaz naturel, notamment aux États-Unis. • Le marché mondial du GNL subit un bouleversement fondamental où le traditionnel contrat liant à long terme un liquéfacteur, qui assume le risque de prix, à un acheteur, qui assume le risque de volume, est en perte de terrain. • Un exemple de cette nouvelle réalité de marché: selon l'Agence internationale de l'énergie (AIE), en 2018, 32% des volumes livrés de GNL ont résulté de transactions spot ou de contrat de CT et pour le ¼ de ces volumes il s'est écoulé moins de 90 jours entre la transaction et la livraison. • Un autre exemple réside dans le fait que l'Europe, bien desservie par les pipelines en provenance de la Russie, dispose d'une grande capacité d'accueil de GNL qui a été utilisée en 2018 à un taux moyen d'à peine 30%, ce qui en fait un marché très liquide et peu propice aux contrats fermes. • Les avancées technologiques et l'arrivée d'un grand nombre de nouveaux joueurs incitent à une optimisation des procédés et une réduction des coûts dans toute la chaîne de production et de commercialisation, ce qui se traduit par une «commodification» ou «marchandisation» du GNL et donc une pression accrue sur tous les acteurs du marché. a. Veuillez indiquer comment cette nouvelle réalité du marché mondial du GNL est prise en compte dans les stratégies d'approvisionnement et de ventes de l'initiateur. b. Cette nouvelle réalité risque également de mettre de la pression sur les zones de coûts plus compressibles, notamment le transport maritime, au détriment de la sécurité et de la vitesse de navigation. Veuillez commenter.»

---

Bien que la commission ait demandé à GNL Québec de répondre à ces questions «d'ici le 13 octobre prochain à 9h compte tenu de l'échéancier dont dispose la commission pour ses travaux», les réponses de GNL Québec à ces questions ne se trouvent toujours pas sur le site du BAPE au moment d'écrire ces lignes (21 octobre 2020), ce qui laisse supposer que GNL Québec n'a pas répondu aux questions. Ce manque de réponse de la part du promoteur nuit grandement à la rédaction des mémoires et à la participation du public aux audiences.

Il est donc impossible de connaître l'analyse que fait GNL Québec de cette nouvelle réalité du marché mondial du gaz fossile liquéfié, ni comment cette nouvelle réalité a été prise en compte dans les stratégies d'approvisionnement et de ventes de GNL Québec. Pour Nature Québec, il est clair que le projet n'est pas rentable financièrement. Le promoteur fait fi du marché tel qu'il est présentement, préférant baser son analyse sur un marché qui existait peut-être il y a quelques années, mais

qui n'existe plus. Il nous est aussi impossible de savoir si la sécurité et la vitesse de navigation seront affectées par la pression exercée par le marché sur les zones de coûts dites «plus compressibles».

Un autre élément à prendre en considérant pour analyser la rentabilité du projet est la saturation du marché mondial de GNL. Un nombre important de joueurs visent présentement les mêmes marchés que GNL Québec, ce qui crée déjà une surabondance de production de gaz en Amérique du Nord. Plus d'une cinquantaine de projets similaires à GNL Québec sont en cours sur toutes les côtes du Canada, des États-Unis et du Mexique.

De plus, le scénario présenté par l'Agence internationale de l'énergie sur lequel GNL Québec se base pour démontrer que son produit, le gaz fossile liquéfié, pourrait trouver preneurs sur les marchés internationaux pendant 25 ans, n'est pas en adéquation avec les exigences de la science en matière de climat. L'Agence internationale de l'énergie explique qu'avec son scénario, le monde a à peine deux-tiers de chances de limiter le réchauffement de la température sous 2°C. Ce scénario est bien loin du seuil sécuritaire de 1,5°C recommandé par le GIEC<sup>12</sup>. Nature Québec en conclut donc que le promoteur mise sur l'échec collectif de l'humanité à limiter le réchauffement planétaire sous le seuil sécuritaire recommandé par la science climatique, sans quoi son projet d'exportation de gaz fossile ne serait pas rentable.

L'autre élément qui montre que le projet n'est pas rentable est le développement fulgurant des énergies renouvelables observé partout sur la planète. GNL Québec a mentionné à plusieurs reprises que la décision d'investissement serait rendue à la fin de 2022. De plus, GNL Québec a affirmé lors de la séance du 22 septembre à 13h que «l'usine ne sera pas en opération avant 2026».

Cela dit, le secteur mondial de l'énergie peut énormément évoluer d'ici là. Par exemple, un bilan récent de l'Agence internationale de l'énergie renouvelable (IRENA) montre que le coût de l'électricité provenant de l'énergie solaire à concentration a diminué de 26% en 2018, alors que celui de la bioénergie a diminué de 14%. Les coûts de l'électricité provenant des panneaux solaires et de l'éolien terrestre ont quant à eux chuté de 13% et ceux de l'hydroélectricité de 12%<sup>13</sup>. Selon l'IRENA, «les énergies éoliennes terrestre et solaire photovoltaïques offriront bientôt une électricité moins chère que toute autre option basée sur les combustibles fossiles, sans soutien financier». Les énergies renouvelables sont donc de plus en plus abordables et le marché ne cesse de croître. Entre 2013 et 2018, la capacité mondiale totale nette de génération des centrales électriques et autres installations utilisant des sources d'énergie renouvelables pour produire de l'électricité est passée de 1,56 GW à 2,35 GW, une augmentation de 50%. L'étude du marché prédit que cette capacité mondiale continuera de croître dans les prochaines années. En observant la tendance,

---

12 GIEC, 2018 : Résumé à l'intention des décideurs, Réchauffement planétaire de 1,5°C, Rapport spécial du GIEC sur les conséquences d'un réchauffement planétaire de 1,5°C par rapport aux niveaux préindustriels et les trajectoires associées d'émissions mondiales de gaz à effet de serre, dans le contexte du renforcement de la parade mondiale au changement climatique, du développement durable et de la lutte contre la pauvreté [Publié sous la direction de V. Masson-Delmotte, P. Zhai, H. O. Pörtner, D. Roberts, J. Skea, P.R. Shukla, A. Pirani, W. Moufouma-Okia, C. Péan, R. Pidcock, S. Connors, J. B. R. Matthews, Y. Chen, X. Zhou, M. I. Gomis, E. Lonnoy, T. Maycock, M. Tignor et T. Waterfield]. Organisation météorologique mondiale, Genève, Suisse, 32 p. : [https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/2/2019/09/IPCC-Special-Report-1.5-SPM\\_fr.pdf](https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/2/2019/09/IPCC-Special-Report-1.5-SPM_fr.pdf)

13 IRENA, 2019: Renewable capacity statistics 2019, International Renewable Energy Agency (IRENA). Abu Dhabi, Émirats arabes unis, 60 p. : [https://www.irena.org/-/media/Files/IRENA/Agency/Publication/2019/Mar/IRENA\\_RE\\_Capacity\\_Statistics\\_2019.pdf](https://www.irena.org/-/media/Files/IRENA/Agency/Publication/2019/Mar/IRENA_RE_Capacity_Statistics_2019.pdf)

on peut supposer que la capacité de génération d'électricité par les énergies renouvelables s'accroîtra autant dans les cinq prochaines années que dans les cinq dernières. De plus, le prix des énergies renouvelables devrait poursuivre sa chute de manière conséquente.

Le projet GNL Québec n'est pas rentable. Les investissements massifs requis pour bâtir une infrastructure d'exportation de gaz fossile risquent de devenir dans les prochaines années des actifs inexploitables (*stranded assets*). La société québécoise ne peut pas s'engager à construire un gazoduc, une usine de liquéfaction et un terminal maritime alors que nous devrons les fermer avant la fin de leur vie utile si on veut empêcher un emballage du climat irréversible. Il y a un risque financier important associé à la durée de vie nécessaire à la rentabilité du projet.

Non seulement GNL Québec ne prend pas en compte l'état actuel du marché mondial du GNL et du marché mondial des énergies renouvelables pour déterminer sa stratégie d'affaires, il semble miser sur notre échec collectif en tant qu'humanité à empêcher un réchauffement dévastateur et irréversible du climat. Ce genre de comportement irresponsable de la part d'un promoteur ne doit pas être encouragé par la société québécoise. Voilà pourquoi Nature Québec demande au gouvernement de ne pas appuyer ce projet.

# Coûts pour la société québécoise

L’Institut de recherche et d’informations socioéconomiques (IRIS) a publié récemment une étude sur les retombées fiscales du projet GNL/Gazoduc<sup>14</sup>. Cette étude montre que Gazoduc Inc. et GNL Québec Inc. sont toutes deux des filiales de la société en commandite GNL Québec S.E.C., l’entreprise dans laquelle sont injectés les capitaux de différents investisseurs.

L’étude de l’IRIS montre aussi que puisque les investisseurs du projet GNL Québec sont étrangers, le taux d’imposition de leurs dividendes pourrait avoisiner 5%, plutôt que 39,9% si les commanditaires avaient été canadiens. De plus, l’étude de l’IRIS montre que la structure juridique privilégiée par les investisseurs de GNL Québec « permet de se doter de sociétés dans des paradis fiscaux, soit le Delaware, les Bermudes, Hong Kong, les îles Vierges britanniques, Singapour ainsi que les îles Caïmans ».

L’utilisation de paradis fiscaux par GNL Québec entraîne des coûts importants pour la société québécoise, puisqu’une partie des impôts que le promoteur devrait payer ne se retrouve jamais dans les coffres du gouvernement.

La consommation d’hydroélectricité québécoise pour liquéfier le gaz fossile a suscité beaucoup de questions du public lors de la première partie des audiences. Considérant que GNL Québec consommera 550 mégawatts, on peut estimer qu’il bénéficiera du tarif préférentiel pour entreprise, ce qui correspond à un rabais de 43 millions \$ pour 6 ans, montant qui ne serait pas perçu par Hydro-Québec<sup>15</sup>. Ce sont donc plus de 32 millions \$ qui ne viendront pas renflouer les coffres de l’État (étant donné que 75% des profits d’Hydro-Québec sont remis au gouvernement du Québec). À noter que ce tarif préférentiel n’est pas exclusif à GNL Québec, mais qu’il est offert à tout nouveau projet des secteurs manufacturiers et de la transformation des ressources naturelles dans le but de stimuler de nouveaux investissements.

Comme l’hydroélectricité à faible coût est essentielle pour que le promoteur puisse espérer rentabiliser ses opérations, le gouvernement et Hydro-Québec se retrouvent à financer l’utilisation d’une énergie renouvelable (l’hydroélectricité) pour exporter une énergie extrêmement polluante (le gaz fossile liquéfié). La population est en droit de savoir ce que l’utilisation de l’hydroélectricité représente comme économies pour GNL Québec, comparativement à si l’usine avait utilisé du gaz pour liquéfier son gaz, comme cela est fait dans les autres projets semblables. Ces économies monétaires pour GNL Québec, qu’on peut imaginer comme étant substantielles, sont réalisées sur le dos de l’ensemble des Québécois.es étant donné qu’Hydro-Québec est une société d’État. Cette consommation massive d’hydroélectricité à rabais par le projet entraîne aussi des coûts majeurs pour la société québécoise.

---

14 IRIS, 2019 : GNL Québec/Énergie Saguenay – Quelles retombées fiscales ? [Auteurs : Colin Pratte et Bertrand Shepper]. Montréal, Canada, 4 p. : [https://cdn.iris-recherche.qc.ca/uploads/publication/file/FicheCAO-8-GNL\\_WEB.pdf](https://cdn.iris-recherche.qc.ca/uploads/publication/file/FicheCAO-8-GNL_WEB.pdf)

15 IRIS, 2019 : Nos tarifs d’électricité vont-ils financer GNL Québec? [Auteur : Bertrand Shepper]. <https://iris-recherche.qc.ca/blogue/nos-tarifs-d-electricite-vont-ils-financer-gnl-quebec>

La commission a d'ailleurs fait parvenir à GNL Québec une question sur l'hydroélectricité et les coûts d'exploitation [document DQ5\_GNL].

---

*« Vous avez mentionné que l'alimentation en hydroélectricité contribuerait à réduire « de façon significative les coûts d'exploitation comparés aux autres grandes usines de liquéfaction de gaz naturel actuelles ». Veuillez préciser quelles sont les économies en termes monétaires attendues grâce au recours à l'hydroélectricité au lieu du gaz naturel. »*

---

Bien que la commission ait demandé à GNL Québec de répondre à cette question « d'ici le 13 octobre prochain à 9h compte tenu de l'échéancier dont dispose la commission pour ses travaux », la réponse de GNL Québec à cette question ne se trouve toujours pas sur le site du BAPE au moment d'écrire ces lignes (21 octobre 2020), ce qui laisse supposer que GNL Québec n'a pas répondu à la question. Ce manque de réponse de la part du promoteur nuit grandement à la rédaction des mémoires et à la participation du public aux audiences.

Les coûts pour la société québécoise de la réalisation du projet pourraient aussi être importants en termes de pertes d'emplois dans l'industrie touristique régionale. GNL Québec a mentionné lors de la séance du 22 septembre à 19h : « l'industrie touristique est importante dans la région et on ne voudrait surtout pas développer un secteur industriel pour nuire à une autre industrie. » Or, l'industrie touristique serait grandement affectée si le projet GNL Québec voyait le jour.

Dans sa réponse aux questions posées par la commission, Tourisme Québec présente une mise en garde importante contre les impacts du projet GNL Québec sur l'industrie touristique [document DQ15.1 déposé à la commission].

---

*« Les paysages, la faune (incluant les mammifères marins) et l'environnement naturel forgent l'image de marque touristique du Saguenay, de son fjord et de son estuaire au confluent du fleuve Saint-Laurent. [...] Les attractions et activités touristiques de ces régions sont intimement liées à l'identité régionale, que ce soit la Route du Fjord, la Route des Baleines, le parc marin du Saguenay-Saint-Laurent, le parc national du Fjord-du-Saguenay, les diverses excursions aux baleines ou encore la pratique du kayak pour ne nommer que quelques exemples. Il est indéniable que ce projet amène des craintes quant à la préservation des paysages et de la faune maritime, la sécurité nautique de même qu'en regard de la qualité de vie et de celle de l'expérience touristique. [Il est clair] qu'une industrialisation et un trafic maritime lourd accru pourraient poser des enjeux en matière de promotion de la destination et pourraient engendrer d'importantes conséquences sur l'image de celle-ci. »*  
*« Nous croyons que la présence d'un complexe de liquéfaction de gaz naturel sur le Saguenay, et plus particulièrement le trafic maritime lourd qu'il engendrerait, pourrait avoir des répercussions négatives sur le choix de la destination auprès de nos clientèles nationales et internationales. Le Québec*

*touristique souhaite se distinguer par son offre touristique verte et durable. Tout doute concernant les émissions polluantes, les impacts sur la faune, la flore, la santé ou la sécurité des visiteurs et des résidents engendrerait des répercussions négatives sur le choix du Saguenay-Lac-Saint-Jean et de la Haute-Côte-Nord (Manicouagan) comme destinations touristiques. Cet impact serait accentué si ces doutes se trouvaient en tout ou partie avérés. »*

---

L'industrie touristique est un secteur économique d'importance pour la région du Saguenay-Lac-St-Jean. Selon une étude commandée par Tourisme Saguenay-Lac-St-Jean, la région accueille annuellement environ 1,2 millions de touristes provenant de l'extérieur de la région, ce qui génère des revenus de près de 300 millions de dollars annuellement (données de 2015)<sup>16</sup>. Selon cette étude, le secteur touristique soutient près de 3700 emplois dans la région. De plus, la municipalité de Tadoussac estime que « l'industrie touristique basée sur les observations de baleines dans leurs habitats naturels et l'exploration de notre vaste milieu naturel en font une région touristique très populaire et fournissent environ 1 000 emplois annuellement à Tadoussac et plusieurs centaines [sur] la Côte-Nord » (relaté par une conseillère municipale de Tadoussac lors de la séance du 24 septembre à 13h). Ce sont donc près de 5 000 emplois permanents dans les régions du Saguenay-Lac-Saint-Jean et de la Côte-Nord qui seraient menacés si le projet GNL Québec voyait le jour. Rappelons que le promoteur estime que le projet créerait tout au plus 200 à 300 emplois permanents en phase d'exploitation.

Les coûts pour la société québécoise du projet GNL Québec seraient majeurs, notamment parce que le promoteur cache ses profits dans les paradis fiscaux, qu'il utilise l'hydroélectricité québécoise à rabais pour espérer rentabiliser son projet, et parce que le projet nuirait grandement à l'industrie touristique du Saguenay-Lac-Saint-Jean et de la Côte-Nord. Nature Québec est d'avis que le gouvernement québécois ne peut pas approuver un projet qui apporte autant de coûts pour l'ensemble des Québécois.es.

---

16 Segma Recherche, 2015 : Étude sur la performance touristique et l'impact économique du tourisme au Saguenay-Lac-Saint-Jean. 106 pages. <https://prezi.com/c9yrjdnfqp0d/resume-etude-sur-la-performance-touristique-et-impact-economique-du-tourisme-au-saguenay-lac-saint-jean/>

# Recommandation

**CONSIDÉRANT QUE** GNL Québec n'est ni une entreprise québécoise, ni un projet québécois, et qu'il a plutôt vu le jour pour enrichir un riche investisseur américain en fournissant du gaz à la Chine ;

**CONSIDÉRANT QUE** les impacts du projet GNL Québec sur les émissions mondiales de GES pourraient s'avérer dévastateurs et nuire à notre capacité collective à lutter contre la crise climatique ;

**CONSIDÉRANT QUE** les impacts du projet sur des cours d'eau, des tourbières et des lacs seraient importants et que le projet entraînerait la perte irréversible de milieux humides et hydriques à grande valeur écologique ;

**CONSIDÉRANT QUE** le projet GNL Québec aurait des impacts majeurs sur les espèces terrestres, notamment la paruline du Canada, une espèce menacée, ainsi que plusieurs espèces de chauve-souris ;

**CONSIDÉRANT QUE** le projet impacterait plusieurs espèces aquatiques, comme l'éperlan arc-en-ciel, le bar rayé, la truite de mer et l'anguille d'Amérique, mais aussi le zooplancton, les crustacés et plusieurs autres espèces de poissons ;

**CONSIDÉRANT QUE** le projet GNL Québec entraînerait une augmentation importante de la navigation marchande et du bruit maritime dans l'estuaire du Saint-Laurent et dans le fjord du Saguenay, ce qui nuirait grandement au rétablissement du béluga, en plus de risquer de nuire à d'autres espèces de mammifères marins, comme le rorqual bleu, le rorqual commun, le petit rorqual et la baleine noire de l'Atlantique Nord ;

**CONSIDÉRANT QUE** le projet n'est pas rentable financièrement et que non seulement GNL Québec ne prend pas en compte l'état actuel du marché mondial du GNL et du marché mondial des énergies renouvelables pour déterminer sa stratégie d'affaires, il semble miser sur notre échec collectif en tant qu'humanité à empêcher un réchauffement dévastateur et irréversible du climat ;

**CONSIDÉRANT QUE** les coûts pour la société québécoise du projet GNL Québec seraient immenses, notamment parce que le promoteur cache ses profits dans les paradis fiscaux, qu'il utilise l'hydroélectricité québécoise à rabais pour espérer rentabiliser son projet, et parce que le projet nuirait grandement à l'industrie touristique du Saguenay-Lac-Saint-Jean et de la Côte-Nord ;

**Nature Québec demande à la commission du BAPE de ne pas recommander le projet et nous recommandons au gouvernement québécois de refuser le projet.**

---



# Conclusion

Nature Québec a fait l'analyse du projet GNL Québec grâce aux documents fournis à la commission du BAPE par plusieurs expert.es et aux informations fournies par le promoteur. Le portrait que nous en dressons est troublant et a de quoi inquiéter.

---

S'il voit le jour, les impacts du projet GNL Québec seraient majeurs notamment au niveau des émissions de gaz à effet de serre, de la perte et de la fragmentation d'habitats pour les espèces terrestres, aquatiques et marines, de la destruction de milieux humides et hydriques, et des impacts sur les communautés locales. Le projet apporterait aussi des coûts importants pour la société québécoise.

Pour plusieurs raisons que nous ne pouvons pas ignorer, Nature Québec demande à la commission du BAPE de ne pas recommander le projet et nous demandons au gouvernement québécois de refuser le projet.

Nous devons plutôt miser sur le génie québécois et notre expertise collective pour lancer des projets porteurs d'avenir qui permettront à la société de réaliser la nécessaire transition juste et verte dont nous avons besoin pour survivre.

# Références

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.

CNRS, CEA et Météo-France, 2019 : Two French climate models consistently predict a pronounced global warming. <http://www.cnrs.fr/fr/node/4091>

Comité scientifique sur l'anguille d'Amérique, 2019 : État de situation de l'anguille d'Amérique (*Anguilla rostrata*) au Québec, ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs du Québec, 6 p. [https://mfp.gouv.qc.ca/documents/faune/especes/Etat\\_situation\\_anguille\\_America\\_Quebec\\_2019-11-06.pdf](https://mfp.gouv.qc.ca/documents/faune/especes/Etat_situation_anguille_America_Quebec_2019-11-06.pdf)

GIEC, 2018 : Résumé à l'intention des décideurs, Réchauffement planétaire de 1,5 °C, Rapport spécial du GIEC sur les conséquences d'un réchauffement planétaire de 1,5 °C par rapport aux niveaux préindustriels et les trajectoires associées d'émissions mondiales de gaz à effet de serre, dans le contexte du renforcement de la parade mondiale au changement climatique, du développement durable et de la lutte contre la pauvreté [Publié sous la direction de V. Masson-Delmotte, P. Zhai, H. O. Pörtner, D. Roberts, J. Skea, P.R. Shukla, A. Pirani, W. Moufouma-Okia, C. Péan, R. Pidcock, S. Connors, J. B. R. Matthews, Y. Chen, X. Zhou, M. I. Gomis, E. Lonnoy, T. Maycock, M. Tignor et T. Waterfield]. Organisation météorologique mondiale, Genève, Suisse, 32 p. : [https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/2/2019/09/IPCC-Special-Report-1.5-SPM\\_fr.pdf](https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/2/2019/09/IPCC-Special-Report-1.5-SPM_fr.pdf)

IRENA, 2019: Renewable capacity statistics 2019, International Renewable Energy Agency (IRENA). Abu Dhabi, Émirats arabes unis, 60 p. : [https://www.irena.org/-/media/Files/IRENA/Agency/Publication/2019/Mar/IRENA\\_RE\\_Capacity\\_Statistics\\_2019.pdf](https://www.irena.org/-/media/Files/IRENA/Agency/Publication/2019/Mar/IRENA_RE_Capacity_Statistics_2019.pdf)

IRIS, 2019: GNL Québec/Énergie Saguenay - Quelles retombées fiscales? [Auteurs : Colin Pratte et Bertrand Shepper]. Montréal, Canada, 4 p. : [https://cdn.iris-recherche.qc.ca/uploads/publication/file/FicheCAQ-8-GNL\\_WEB.pdf](https://cdn.iris-recherche.qc.ca/uploads/publication/file/FicheCAQ-8-GNL_WEB.pdf)

IRIS, 2019 : Nos tarifs d'électricité vont-ils financer GNL Québec? [Auteur : Bertrand Shepper]. <https://iris-recherche.qc.ca/blogue/nos-tarifs-d-electricite-vont-ils-financer-gnl-quebec>

Jesse Greener et Lucie Sauvé (Liste complète des signataires : [http://www.ledevoir.com/documents/pdf/2019-06-03\\_signataires-lettre.pdf](http://www.ledevoir.com/documents/pdf/2019-06-03_signataires-lettre.pdf) : Le projet GNL Québec doit être rejeté [Publié dans Le Devoir]. Montréal, Canada : <https://www.ledevoir.com/opinion/libre-opinion/555880/le-projet-gnl-quebec-doit-etre-rejet>

Lesage, V., Gosselin, J.-F., Hammill, M.O., Kingsley, M.C.S., et Lawson, J.W, 2007: Ecologically and Biologically Significant Areas (EBSAs) in the Estuary and Gulf of St. Lawrence - A

marine mammal perspective. DFO Can. Sci. Advis. Sec., Res. Doc. 2007/046. [https://www.dfo-mpo.gc.ca/csas-sccs/publications/resdocs-docrech/2007/2007\\_046-eng.htm](https://www.dfo-mpo.gc.ca/csas-sccs/publications/resdocs-docrech/2007/2007_046-eng.htm)

Pêches et Océans Canada, 2018 : Effets potentiels des projets de construction de terminaux maritimes dans le fjord du Saguenay sur le béluga du Saint-Laurent et son habitat. [https://www.dfo-mpo.gc.ca/csas-sccs/Publications/ScR-RS/2018/2018\\_025-fra.html](https://www.dfo-mpo.gc.ca/csas-sccs/Publications/ScR-RS/2018/2018_025-fra.html)

Pêches et Océans Canada, 2020 : 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. Série de Plans d'action de la Loi sur les espèces en péril. 34 p. [https://wildlife-species.canada.ca/species-risk-registry/document/default\\_f.cfm?documentID=1451](https://wildlife-species.canada.ca/species-risk-registry/document/default_f.cfm?documentID=1451)

Segma Recherche, 2015 : Étude sur la performance touristique et l'impact économique du tourisme au Saguenay-Lac-Saint-Jean. 106 pages. <https://prezi.com/c9yrjdnfqp0d/resume-etude-sur-la-performance-touristique-et-limpact-economique-du-tourisme-au-saguenay-lac-saint-jean/>