

De : [Pierre Laroche](#)
A : [energie-saguenay](#)
Objet : Rédaction du mémoire BAPE GNL Québec, Pierre Laroche
Date : 21 octobre 2020 13:33:40

À l'attention de madame Geneviève Grenier

Rédaction du mémoire BAPE GNL Québec

Pierre Laroche
Retraité, Alma,
Maîtrise en Études régionales,
UQAC

L'AUDACIEUX PROJET GNL QUÉBEC: UNE OPPORTUNITÉ POUR LE DEVENIR DE LA PLANÈTE, DU QUÉBEC ET DE NOTRE RÉGION, LE SAGUENAY—LAC-SAINT-JEAN.

Bonjour à tous, messieurs les commissaires,

Les défis qui confrontent aujourd'hui notre planète sont nombreux. Les changements climatiques; la santé des populations liée aux émanations toxiques; l'exode des jeunes vers les grands centres, le vieillissement et l'appauvrissement de régions ressources, de même que la protection des diverses populations de mammifères marins, sont de ce nombre.

Face à ces défis, le projet de GNL Québec nous positionne en mode solutions, à la recherche d'innovations tant au plan des technologies de pointe que des démarches de coopération, de concertation et de pluridisciplinarité avec les diverses communautés et institutions environnantes.

Aussi, permettez-moi de saluer l'audace et le professionnalisme de la jeune équipe de GNL Québec. Une équipe en développement dans une des plus belles régions du Québec, le Saguenay—Lac-Saint-Jean. Pour notre devenir à tous, j'espère que nous aurons l'immense plaisir d'assister à la première pelletée de terre très bientôt!

Les changements climatiques

L'accord de Paris fixe pour nos sociétés des objectifs ambitieux de réductions de gaz à effet de serre. Devant ce défi, tous les pays ne sont pas égaux. En lien avec le développement, la richesse et les sources d'énergies accessibles, les efforts peuvent être très différents. C'est le

cas du Québec qui possède en abondance l'une des sources d'énergie les plus propres au monde, en regard de la production de GES et de la pollution de l'air, l'hydroélectricité. Ce qui nous laisse comme grand défi dans la lutte aux changements climatiques le transport par véhicules en général et plus spécifiquement, le transport des marchandises. Pour le Québec, c'est principalement à ce niveau que nous devons attirer l'attention du grand public, en promouvant l'achat de véhicules électriques et hybrides à faible émissions de GES.

En ce qui concerne le projet de GNL, l'engagement du promoteur à en faire un projet carboneutre avec la collaboration de la chaire en Écoconseil de l'UQAC, font que son impact sera nul en regard du bilan global de GES du Québec. De plus, si l'on tient compte des avantages que lui confère l'accès à l'hydroélectricité québécoise, ce projet sera l'un des plus propres au monde en matière de production de gaz naturel liquéfié. Il s'agira d'un gros + pour la planète!

Aujourd'hui, le gaz naturel liquéfié est considéré comme une source d'énergie de transition importante au niveau international. Sous peu, il faudra pourvoir à l'épuisement de certains gisements de gaz qui approvisionnent une partie de l'Europe et, plus largement, répondre aux engagements des divers pays à réduire leur consommation en charbon. Le charbon qui, rappelons-le, représente toujours 70% de la production d'électricité en Chine et 40% du combustible utilisé pour produire l'électricité à l'échelle mondiale. Lorsque que l'on considère qu'il émet généralement 40% de plus de GES que le gaz naturel, c'est une quantité phénoménale de GES qui sont en cause. De plus, le charbon, contrairement au GNL, est une source très importante de pollution. Sa combustion, en rejetant dans l'air des suies chargées de produits toxiques qui sont très dommageables pour la santé des humains.

Une nécessaire transition énergétique!

Dans la lutte aux les changements climatiques, il est souhaitable de penser en terme de transition, car il serait impossible de se priver, du jour au lendemain, de toutes les sources d'hydrocarbures, sans provoquer une misère humaine sans précédent et insoutenable à l'échelle mondiale. Essayons simplement d'imaginer que toutes les voitures, camions et autres qui fonctionnent à l'essence, au diesel et au mazout, au Québec, ne peuvent plus fonctionner demain matin!

Aussi, afin d'éclairer ma conception de la transition énergétique, permettez-moi de faire état de mes choix personnels concernant l'acquisition de ma dernière voiture. Comme je vis à Alma, si je veux aller visiter une partie de ma famille et de mes amis qui vivent dans la région de Montréal, je dois parcourir une distance d'environ 1000 km et traverser le Parc 2 fois. Il y a 5 ans, j'avais d'abord pensé à m'acheter une voiture entièrement électrique. Toutefois, après avoir consulté auprès de l'association des véhicules électriques (l'AVÉQ), à défaut de pouvoir me payer une Tesla, il n'y avait alors pas vraiment d'alternative. Puis, il y a 2 ans face aux limites toujours importantes des véhicules électriques, notamment face à nos hivers nordiques, j'ai fait un demi saut et j'ai opté pour une hybride branchable. Depuis, j'ai parcouru 25 000 km pour une moyenne de 2,2 litres au 100 km. Antérieurement, je roulais avec un voiture considérée comme pas très gourmande qui faisait 7,2 l/100km. Aussi, je me considère actuellement en transition énergétique. Bien que j'utilise encore du pétrole pour rouler, je m'approche sérieusement du zéro émission. Aussi, dans l'absence de véhicules électriques, capables de faire fi de la rigueur de nos hivers, et dont le prix est abordable pour madame et monsieur tout le monde, je peux donc continuer à traverser le Parc en toute sécurité, hiver comme été, tout en ayant divisé par 3 ma consommation

d'essence liée à ce véhicule. Imaginez! Si de plus en plus de mes concitoyens faisaient la même chose, ce type de transition pourra faire une réelle différence et soutenir pleinement l'atteinte des cibles de réduction de GES que le Québec s'est données.

Le GNL et la transition énergétique!

Certains disent que le Gaz naturel qui alimentera le projet à l'étude, parce qu'il proviendra de l'Alberta, sera entaché, moins propre, présentant un bilan GES plus lourd. Donc qu'il ne peut pas être considéré comme une véritable énergie de transition. À cet effet, j'invite ces personnes à consulter les données du gouvernement fédéral qui démontrent les efforts importants qui se font actuellement pour réduire les émissions dès maintenant et pour le futur. De plus, je les exhorte à se tourner vers le gouvernement du Canada afin de faire pression sur ce dernier pour qu'il respecte ses engagements pris dans le cadre des accords de Paris. En tenant compte de la part importante de l'Alberta dans son bilan, si les cibles du Canada sont atteintes, ce sera assurément parce que les hydrocarbures qui y seront extraits dans l'avenir le seront avec des méthodes beaucoup moins émettrices. Ce qui, par le fait même, devrait entraîner la production d'un GNL québécois avec un bilan GES sans cesse amélioré au niveau de son cycle de vie.

Maintenant, si vous me permettez, j'aimerais revenir à ma voiture hybride branchable. Tout comme pour le gaz naturel qui proviendra de l'Alberta dans le cadre du projet qui est ici à l'étude, certains voudront réduire la portée de mon geste, l'achat d'une voiture hybride branchable. Ils diront que les batteries de mon auto, fabriquées en Asie, le sont probablement avec une énergie « sale », produite à partir du charbon, un hydrocarbure comme je l'ai déjà dit, lourdement chargée en GES et en résidus toxiques, et très nocif pour la santé des populations qui y sont exposées.

En réponse à ces détracteurs, je termine mon point sur les bienfaits de la transition énergétique en faisant état de quelques options. D'abord, je pense qu'il est très important de garder en mémoire que l'objectif n'est pas la disparition des hydrocarbures mais bien le contrôle du réchauffement de la planète.

Aussi, j'entrevois une première option: dans l'avenir, il y aura de plus en plus de charbon dans le monde qui servira à produire toujours plus de batteries donc des gains bien moindres au niveau des GES et ce, malgré une croissance soutenue du nombre de véhicules électriques. Une deuxième option: il y aura davantage de GNL toujours plus propre et disponible pour remplacer le charbon donc des gains toujours plus importants dans la lutte au GES grâce à la présence croissante des voitures électriques et hybrides sur les routes du Québec.

Enfin, j'aimerais partager le rêve d'un ami: on se met collectivement à la tâche et on prépare la transition vers un GNL produit à partir de la biomasse de nos forêts québécoises. Ici même, autour de l'usine à venir de GNL Québec. Une usine qui sera alimentée à partir du gaz naturel en provenance de l'Ouest canadien mais qui pourra, dans l'avenir, l'être de chez-nous, le moment venu!

L'importance du projet GNL Québec pour assurer un avenir meilleur au Saguenay—Lac-Saint-Jean.

La forêt et l'aluminium sont les piliers les plus importants de notre économie régionale.

Toutefois, au cours des dernières années, la croissance dans ces secteurs s'est traduite par une perte nette d'emploi. Des emplois qui sont généralement très bien rémunérés. Combiné à cela le développement de l'économie numérique qui se concentre pour l'essentiel autour des grands centres, un peu partout sur la planète, et vous avez là en bonne partie la réponse à l'exode d'une jeunesse toujours plus instruite, qui souhaite s'inscrire dans les métiers et professions de l'avenir. Ces derniers, disons-le, sont souvent des plus lucratifs. Conséquemment, la région se retrouve triplement appauvrie. 1-Moins d'emplois lucratifs pour alimenter notre économie. 2-moins de jeunes pour prendre la relève 3- moins de force vive dans l'économie. Conséquemment un vieillissement et un déclin de la population. Et cela, malgré le déploiement au cours des 50 dernières années, de 4 cegeps et d'une université d'importance dans la région.

Durant cette période, le poids démographique de la région, qui était de 4,4% dans les années 70, est tombé à tout près de 3% de la population du Québec, aujourd'hui. Ce qui s'est traduit par une perte nette de tout près 20000 personnes au cours de cette même période. Aussi, si nous voulons être en mesure de garder ou encore d'attirer une nouvelle jeunesse nous avons besoin des projets signifiants et porteurs d'avenir, capables d'offrir un nombre important d'emplois de qualité et bien rémunérés. Pour une région ressources comme la nôtre, c'est exactement ça que représente le projet GNL Québec. Un projet structurant parce qu'il produira en abondance une nouvelle énergie propre dans la région capable d'attirer d'autres projets. Certaines usines, dont celle du minerai, ont des procédés de fabrication qui pourraient profiter aisément des qualités thermiques du GNL et, ainsi, se défaire du mazout une source qui émet pas moins de 30% plus de GES.

La protection du béluga et des différents mammifères marins et le projet GNL

Lors de la première partie des audiences nous avons pu prendre conscience de l'importance accordée par l'équipe de GNL Québec à la protection des mammifères marins. La charte qu'ils veulent mettre de l'avant ainsi que leur objectif d'utiliser des navires à la fine pointe de la technologie en matière de réduction des bruits sous-marins méritent d'être salués! Personnellement, j'ai fait quelques recherches en ce qui concerne le déclin du béluga du Saint-Laurent et si je comprends qu'il est nécessaire de lui porter une attention particulière, je suis très mal à l'aise avec l'approche de l'équipe de recherche de monsieur Chion concernant le bruit et les solutions préconisées. C'est rétrograde à mon avis. C'est comme pour le pétrole et les GES. Il faut tout arrêter et tout de suite. Un moratoire et rien de moins!

Le bruit sans discernement de l'équipe de monsieur Chion

Lors de la première partie des audiences publiques, l'équipe de recherche de monsieur Chion, si j'ai bien compris, agissait à titre d'expert principal pour le ministère de l'Environnement du Québec. Il nous a fait état des trois cibles d'actions qui permettraient le rétablissement de la population de bélugas du Saint-Laurent. Pour le coût terme, on prétend que les seules actions qui pourraient avoir une portée seraient au niveau du bruit. Toutefois, lorsqu'on lui a demandé s'il ne devait pas faire une distinction quand à la provenance des différentes sources de bruit, il a répondu catégoriquement, si j'ai bien saisi, qu'il ne saurait en être question! Personnellement, je suis en total désaccord avec cette position. Elle ne s'appuie pas sur les données connues. Dans les faits, il faut distinguer les bruits qui nuisent à la communication entre les bélugas, tout particulièrement celle entre les mères et leurs petits, si on se préoccupe sérieusement de la reproduction de l'espèce.

Dans le programme de rétablissement de l'espèce de 2012 de Pêches et Océans Canada, et qui n'est aucunement contredit dans le nouveau plan actuellement en voie d'élaboration, ce ne sont pas tous les bruits subaquatiques qui sont susceptibles de déranger la vie des bélugas. Ce sont les sons émis sur une fréquence entre 0,5 et 3,5 kHz de même que celles beaucoup plus élevées, émises entre 30 et 60 kHz, qui peuvent interférer dans la communication des bélugas. Or, quelles sont les embarcations qui émettent des bruits à ces fréquences? Les navires marchands qui circulent? Pas vraiment! Ces derniers émettent pour l'essentiel entre 0,02 et 0,2 kHz ce qui est nettement inférieur aux fréquences nuisibles. Ce sont les bateaux plus petits, notamment les canots pneumatiques qui émettent entre 0,5 à 6 kHz. Donc, les plaisanciers et autres bateaux dont on se sert pour les excursions touristiques à la baleine qui nuisent d'une façon beaucoup plus significative. Il y aurait donc tout lieu de raffiner nos recherches afin de pouvoir distinguer clairement l'impact potentiel de chacun des types d'embarcations qui sont responsables des quelque 52 000 passages à l'embouchure du Saguenay, et qui se produisent durant la période de fréquentation et de reproduction du béluga, située entre mai et octobre. Tout particulièrement, les quelques 100 passages du traversier de Tadoussac—Baie-Sainte-Catherine, devraient faire l'objet d'une attention particulière. À cet effet, les outils technologiques visant à identifier les bruits émis par les différents types navires qui utilisent le Saint-Laurent, dont à fait mention le représentant de Transport Canada lors de la première partie des audiences, et dont il s'apprêterait à faire l'acquisition, pourraient être d'une grande utilité.

Pour les besoins de livraison de GNL Québec, le projet prévoit le passage d'un navire par jour, à partir de 2025. Donc autour de 180 passages par année durant la période critique, de mai à octobre. En supposant que l'ensemble des passages sur le Saint-Laurent n'augmente pas, les navires de GNL seront alors responsables de moins de 0,4% de tout ces passages. À mon avis, les mesures d'atténuation en terme de réduction de bruit proposées par GNL Québec, ainsi que l'implication à ce jour de l'entreprise auprès des différents organismes préoccupés par la protection des mammifères marins, viendront largement compenser le dérangement occasionné par le bruit émis de l'unique passage quotidien d'un de leur navire. D'autant plus que les fréquences d'émission de ses bruits n'interfèrent pas les communications essentielles entre les bélugas.

Le fjord du Saguenay, une aire de repos pour le béluga!

Un dernier point sur cet aspect concernant la survie du béluga. Les études ont démontré que c'est environ 5 % des bélugas qui se trouvent en même temps dans le fjord du Saguenay, soit environ 50 individus. Toutefois, c'est autour de 67% de l'ensemble du troupeau qui transigerait à un moment où l'autre dans le Saguenay. Ainsi, pour l'équipe de monsieur Chion, le fjord du Saguenay devrait donc considéré comme un aire de repos et j'imagine, par extension une aire exempte de bruit, donc de navigation. Mais dans les faits, ce que nous disent ces chiffres, c'est qu'il y a environ 95%, soit 955 bélugas sur les quelques 1100 recensés, en tout temps dans le Saint-Laurent. Si la solution est de réduire le bruit, n'est-ce pas là qu'il faudrait agir!

À mon sens, c'est une vue de l'esprit, pour le moins un raccourci intellectuel, que de croire que si le Saguenay était exempt de bruit subaquatique, les bélugas y viendraient plus souvent et en plus grand nombre pour s'y reposer; de croire que le répit ainsi consenti aurait une incidence significative sur la survie de l'espèce.

La surpêche comme cause essentielle du déclin du béluga du Saint-Laurent!

Si on veut agir de façon significative sur le devenir du béluga, je crois qu'il est important de se rappeler les causes historiques du déclin de l'espèce des bélugas qui vivent dans le Saint-Laurent. La chasse est la cause principale du déclin du Béluga. Sa population estimée était de 15 000 individus dans les années 1800. Entre 1920 et 1946, le béluga était considéré comme un concurrent déloyal pour les pêcheurs de hareng et autres poissons commerciaux. Le gouvernement donnait alors 15\$ par béluga capturé de même qu'il subventionnait l'achat de dynamite pour éloigner les troupeaux de béluga des zones de pêche. Il ne faut donc pas se surprendre du déclin dramatique de l'espèce.

La chasse fut interdite à partir de 1979. Et d'espèce indésirable, le béluga, avec ses quelques 1100 individus restant, fut alors propulsé au rang d'espèce menacée qu'il faudra dorénavant protéger. Le parc marin fut créé et dès lors, les études se sont multipliées et des plans d'action ont été élaborés. Toutefois, à mon avis, une donnée essentielle n'est pas mise suffisamment en évidence et prise en considération. Le nombre de bélugas matures, environ 600 individus, capables d'assurer la reproduction de l'espèce, se trouve sous le seuil de diversité génétique nécessaire à assurer une saine reproduction de l'espace. Il faudrait qu'il y ait au minimum 1000 bélugas adultes selon la norme établie par le COSEPAC, le Comité sur les espèces en péril du Canada. Il en manque 400 sur un total de 1000! À mon avis c'est énorme ! Conséquemment, nous sommes actuellement à un niveau où l'espèce béluga du Saint-Laurent se reproduit dans la consanguinité, ce qui n'est pas sans conséquence majeure pour la survie et la santé des nouveaux nés et par extension pour le futur de l'espèce. Il y a maintenant plus de 35 ans que le Parc marin existe et la situation du béluga est pratiquement stagnante. Je crois qu'il faut réfléchir sérieusement à innover et à sortir des sentiers battus.

Alors qu'on me permette ici une suggestion car je ne n'ai pas lu ni entendu, à ce jour du moins, de réflexions ou de commentaires sur le sujet. À tout le moins je n'ai rien remarqué qui y faisait référence dans les plans d'action. Pourquoi ne pas travailler immédiatement et en pluridisciplinarité à la mise sur pied d'un programme de diversification de l'apport génétique du béluga du Saint-Laurent? Les bélugas de la Baie d'Hudson ou encore de la mer de Beaufort pourraient être mis à contribution. On peut penser à une multitude d'actions allant de l'insémination artificielle, à l'introduction de nouvelles et de nouveaux géniteurs dans le Parc marin, en passant par des expériences de reproduction en aquarium. À partir de ce que j'ai pu lire sur le sujet, le béluga est un mammifère marin qui se prêterait probablement très bien à ce type d'ambition!

En conclusion!

Le projet GNL Québec représente à mon sens un nouveau souffle pour le devenir de la région. Il s'inscrit pleinement dans la nécessaire transition énergétique et la multiplication de nouvelles initiatives dont la planète a un urgent besoin! Il s'appuie sur une approche innovante avec sa Charte de protection des mammifères marins et du partenariat qu'il veut construire autour de cette dernière. Il aborde la problématique de la protection du béluga de manière concrète en proposant des mesures innovantes et pragmatiques. Son approche de partenariats, construite en tout point autour de la consultation et de la recherche commune de solutions, pourrait donner naissance à un nouveau leadership autour de la problématique de la survie et du renouvellement de l'espèce bélugas du Sain-Laurent.

Merci à l'équipe GNL de nous proposer une voie d'avenir!

Pierre Laroché
Retraité,
Citoyen d'Alma,
Maîtrise en Études régionales
UQAC

Pierre Laroché