

Mémoire à l'intention de la commission du Bureau d'Audiences Publiques sur l'Environnement

Projet d'usine de liquéfaction de gaz naturel liquéfié (GNL) à Saguenay



**LA PLANÈTE
S'INVITE
AU PARLEMENT**

Rédigé par
Le collectif citoyen La Planète s'invite au Parlement

22 octobre 2020

L'urgence d'un moratoire sur l'augmentation du trafic maritime dans le fjord du Saguenay.



Au cours des dix dernières années, le taux de mortalité des femelles béluga gestantes - comme celle-ci retrouvée sur les berges de Cacouna l'an passé bit.ly/3dZEGQF - a augmenté de 700% au Québec. bit.ly/33zq8r3

Bien que les causes sous-jacentes à leur déclin soient nombreuses bit.ly/3j15RCy , « le bruit sous-marin fait partie des trois menaces principales au rétablissement du béluga du Saint-Laurent » bit.ly/3dREdGf et « le seul facteur sur lequel les humains peuvent avoir un impact important à court terme » bit.ly/33zq8r3

C'est pourquoi nous croyons, comme le recommande les chercheurs du GREMM et de l'UQO bit.ly/3i5TwN7 , qu'un MORATOIRE s'impose sur tout projet additionnel qui menacerait la santé, la survie et le rétablissement de ces mammifères marins, notamment les grands projets comme GNL et ses 300 à 400 passages annuels, qui viendraient perturber davantage leurs fonctions vitales dans leur habitat essentiel.

En effet, le projet d'usine de gaz naturel liquéfié (GNL) au Saguenay, conjugué à d'autres projets en cours(1), pourrait mettre en péril la survie du béluga, une espèce déjà en voie de disparition, puisqu'il y augmenterait le trafic maritime au total de 200 à 300 % sur le Saguenay, et de 10 % dans l'estuaire et que cette hausse considérable de la navigation entraînera une augmentation du bruit, alors que le béluga est un animal «essentiellement acoustique », qui dépend du son pour s'orienter et trouver sa nourriture, tel que le signale le Groupe de recherche et d'éducation sur les mammifères marins (GREMM) bit.ly/34RrFsZ

(1) Fonderie de Métaux BlackRock, mine d'Arianne Phosphate, GNL Jonquière, port en rive-nord du Saguenay et GNL Québec (Usine et agrandissement du port de Grande Anse)

ATTENDU QUE

« Depuis cinq ans, on trouve chaque année en moyenne entre 15 et 20 bélugas morts sur les rives du fleuve Saint-Laurent. Les bélugas du Saint-Laurent sont officiellement en voie de disparition depuis 2016 » bit.ly/2NylDaT

«On dénombrait jusqu'à 10 000 bélugas dans l'estuaire et le golfe du Saint-Laurent à la fin du 19e siècle. On estimait la population à 1000 individus il y a 40 ans. On observe un lent déclin depuis le début des années 2000, avec une estimation d'environ 900 individus en 2012» bit.ly/36TP2UD

« Les morts prématurées des bélugas depuis dix ans sont de plus en plus des nouveaux-nés et des femelles gestantes ou en train de mettre bas » Véronique Lesage, spécialiste des mammifères marins, Pêches et Océans Canada bit.ly/2rm4YOS au point où « la proportion des mortalités de femelles dues à des complications néonatales est passée de 10% à 70% depuis 2010 » bit.ly/33zq8r3

« Si l'accouchement est difficile et stressant, la mère peut perdre beaucoup de sang et subir un dérèglement hormonal. Son attachement au nouveau-né peut être moins important. Quant au petit, il peut naître plus faible et avoir des difficultés à suivre sa mère ». Stéphane Lair, Professeur à la Faculté de médecine vétérinaire de l'Université de Montréal à Saint-Hyacinthe bit.ly/2YZKZ4r

« Les bélugas utilisent les sons pour se déplacer, éviter les obstacles, se reconnaître et créer une cohésion sociale ainsi que pour localiser et identifier leurs proies. » bit.ly/34lsOmq

« Un trafic maritime important est associé à de hauts niveaux de stress chez le béluga, qui peut se manifester de plusieurs façons: une réduction de fréquence d'allaitement des petits, une dissociation du groupe familial, des retours à la surface moins fréquents, un évitement des endroits propices à contenir une quantité importante de proies s'il y a présence de bateaux, un dispersement du groupe anormalement rapide, la réduction des occasions d'accouplement. Plus les navires sont nombreux, plus ces réactions sont observées et donc, plus le niveau de stress associé est élevé. » bit.ly/34JfdLz

« Ces effets peuvent nuire aux fonctions vitales des individus (alimentation, reproduction, soins parentaux, etc.) et au rétablissement des populations

(structure démographique, taux de croissance, migration, etc.) »
bit.ly/34IsOmQ

« Dans un environnement comme le Saguenay, qui est un fjord, il y a beaucoup d'écho, un peu comme dans une église, ça va avoir tendance à résonner » - Florian Aulanier, chercheur en acoustique sous marine, Pêches et Océans Canada bit.ly/36Tv5NJ

« Le passage de grands navires marchands dans l'estuaire du Saint-Laurent et dans l'embouchure du Saguenay nuit considérablement à la communication et aux activités du béluga » bit.ly/32ZksJ8

« le bruit généré par un méthanier, par exemple, est environ 100 fois supérieur en termes de puissance acoustique qu'un navire de petite taille. » - Véronique Lesage, chercheuse scientifique à la Direction régionale des sciences chez Pêches et Océans Canada bit.ly/2FTaekQ

«Les mesures les plus efficaces de mitigation demeurent l'évitement» soulignent des spécialistes des bélugas à Pêches et Océans Canada bit.ly/3oiV6hO

« Il est « impossible » d'éviter l'habitat du béluga du Saint-Laurent, conclut GNL Québec, après avoir analysé 14 sites différents pour implanter son projet d'exportation maritime de gaz naturel Énergie Saguenay » bit.ly/3233lgu

« au moins 50 % des [bélugas] et 67 % des femelles fréquentent le fjord du Saguenay. Cette découverte est déterminante: en tenant compte des caractéristiques sociales complexes des bélugas, les niveaux d'exposition au bruit des navires prédits par le simulateur peuvent être trois fois plus élevés qu'en les ignorant. Pour le moment, le Saguenay constitue un refuge acoustique naturel ». bit.ly/3dREdGf

«Perdre ces refuges, c'est risquer des impacts irréparables sur cette petite population fragile» bit.ly/35rhhtA

« La réduction du bruit est seul facteur sur lequel les humains peuvent avoir un impact important à court terme » - Robert Michaud, le président et directeur scientifique du Groupe de recherche et d'éducation sur les mammifères marins - GREMM bit.ly/33zq8r3

Conséquemment, tel que le réclament des expert.e.s du GREMM et de l'UQO bit.ly/3dREdGf , ainsi qu'en vertu des faits soulevés précédemment et du mandat des commissaires du BAPE d'évaluer l'impact du transit des méthaniers sur ces mammifères marins;

Nous demandons à cette commission de recommander au gouvernement

- 1) L'imposition d'un moratoire sur l'augmentation du trafic maritime dans le Fjord du Saguenay pour assurer le rétablissement du béluga et ainsi réaliser les études en cours pour mieux évaluer les effets du bruit sous-marin sur cette espèce menacée ainsi que l'efficacité des différentes approches possibles pour atténuer ces impacts.**
- 2) D'appliquer strictement les lois visant la protection de la biodiversité et des espèces menacées, vulnérables ou en péril au projet de GNL Québec (incluant pipeline, usine, terminal, transport maritime) notamment la protection de l'habitat essentiel des bélugas du Saint-Laurent, espèce en voie de disparition;**
- 3) Le décret d'une évaluation environnementale stratégique (ÉES), sous l'égide du BAPE, sur les impacts cumulatifs des projets industriels prévus à proximité du fjord du Saguenay, notamment leurs impacts sur les bélugas du Saint-Laurent et leur habitat.**

Les promesses de « réduction des gaz à effet de serre » et de « carboneutralité » pour le projet GNL par le promoteur sont en réalité des émissions certaines contre des réductions incertaines : sans preuve hors de tout doute raisonnable, le projet doit, ultimement, être rejeté par le BAPE en raison de l'urgence climatique.

La crise climatique est un grave enjeu planétaire, qui se moque bien de nos frontières administratives, tout comme les émissions de gaz à effet de serre qui l'alimentent.

Le projet d'usine de liquéfaction à Saguenay n'est qu'un maillon d'une longue chaîne d'approvisionnement en méthane, un puissant gaz à effet de serre. Pourtant, sans ce maillon, la chaîne entière ne pourrait voir le jour, ni les millions de tonnes de GES qui l'accompagnent. Autrement dit, si cette commission donne son approbation à l'usine de GNL et ses méthaniers, elle approuverait ipso facto l'ensemble des émissions de GES découlant de cette chaîne. Le Ministre Fitzgibbon s'est engagé publiquement à ce que le projet soit évalué non seulement « pour ses impacts sur le Québec, mais également sur son « effet planétaire », en plus de devoir « être socialement acceptable et passer au travers du BAPE ». bit.ly/34eS8Dc

«Si le gaz va remplacer de l'électricité, ça n'a pas de bon sens. Si le gaz remplace du charbon, il faut regarder le net entre la production de gaz et celui qui va le consommer », a-t-il expliqué. Il faudra ensuite voir s'il y a des gains de réduction de GES « pour voir si c'est positif ».

Il nous apparaît qu'il est donc clairement dans le mandat de cette commission d'exiger du promoteur de prouver hors de tout doute raisonnable que son bilan carbone global (aval et amont inclus) résultera en une réduction vérifiable des GES, ce qui pour l'instant, est loin d'être accompli, voir loin d'être réalisable.

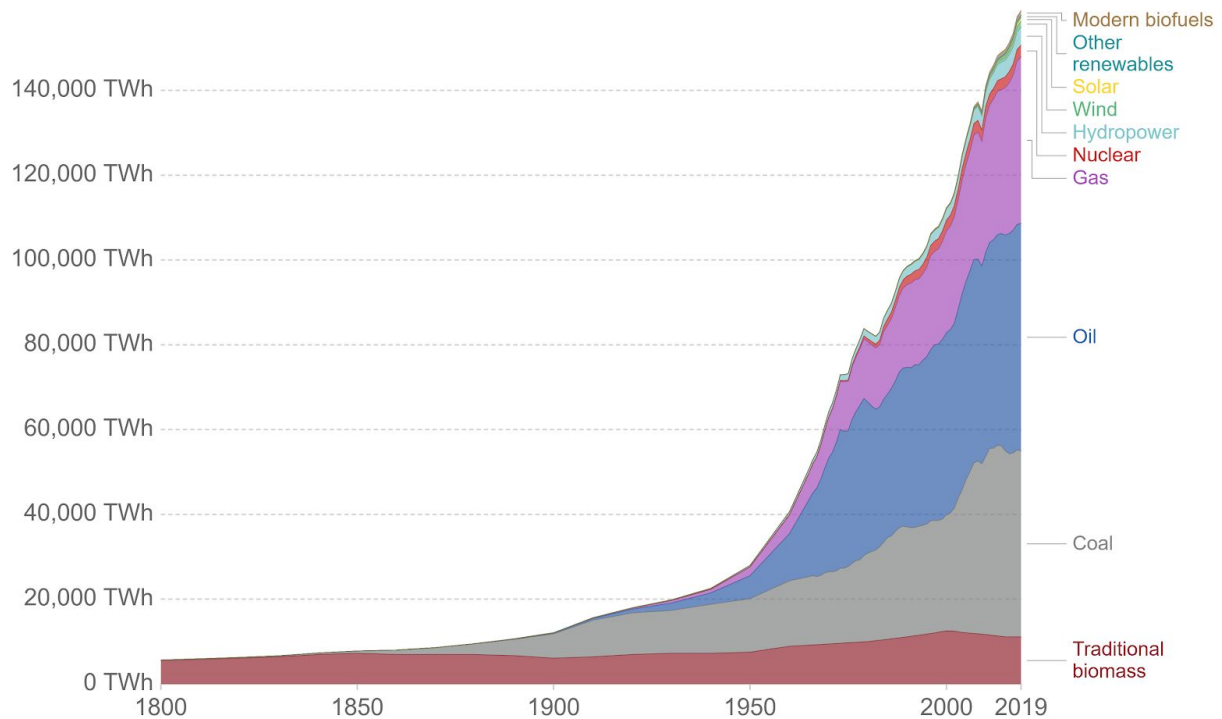
Le promoteur prétend en effet que le GNL exporté réduira globalement les GES car il ira remplacer des sources d'énergie plus émettrices de GES ailleurs dans le monde, comme le mazout et le charbon.

Or, il suffit de regarder les données historiques du mix énergétique global pour constater que l'ajout du gaz sur le marché mondial est venu essentiellement se surajouter aux autres énergies fossiles et non pas les réduire.

Global direct primary energy consumption

Direct primary energy consumption does not take account of inefficiencies in fossil fuel production.

Our World
in Data



Source: Vaclav Smil (2017) and BP Statistical Review of World Energy

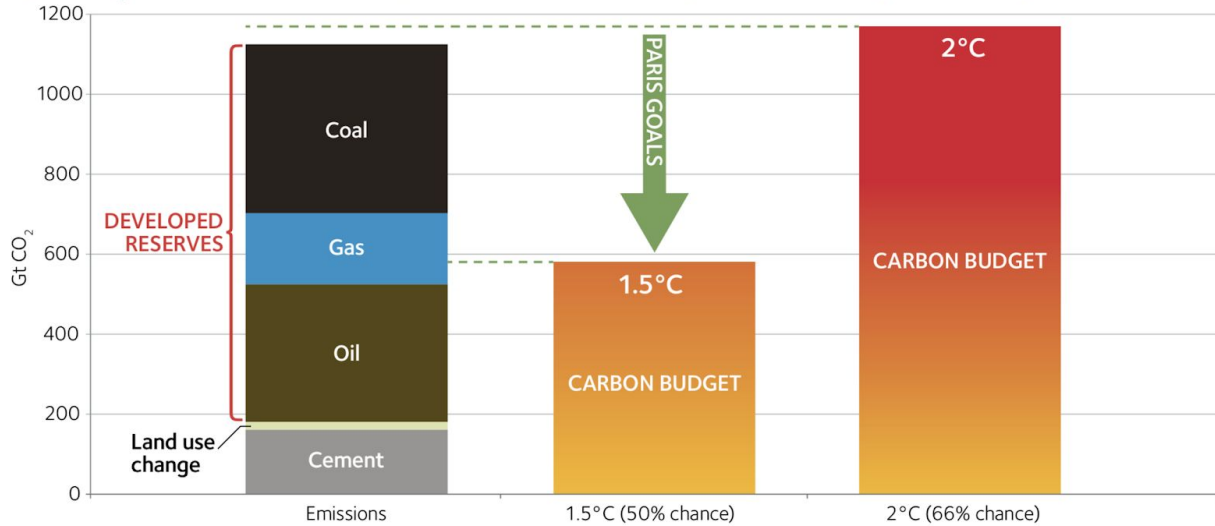
OurWorldInData.org/energy • CC BY

Source: <https://ourworldindata.org/energy?fbclid=IwAR0mQdVZtOFkVJETEX7ICPYT2wx7CmWPLCk7L8eELy9lvyFrxdDSTcSoTE>

En forant plus de combustibles fossiles, et ce peu importe leur intensité relative en carbone, on ne fait que rendre disponible davantage de ces puissantes sources de gaz à effet de serre sur le marché, qui risquent fort de fuir ou d'être brûlées quelque part. D'ailleurs, il n'y a plus de place pour du nouveau gaz d'être foré dans le budget mondial de gaz à effet de serre pour atteindre les objectifs critiques de l'Accord de Paris afin de rester sous les 1,5 degrés, ni même les 2 degrés. Même si on enlevait du jour au

lendemain toutes les émissions issues du charbon, les réserves de gaz actuelles dépassent notre budget carbone pour 1,5 degrés.

Figure 1: CO₂ Emissions from Global Developed Fossil Fuel Reserves, Compared to Carbon Budgets within Range of the Paris Goals

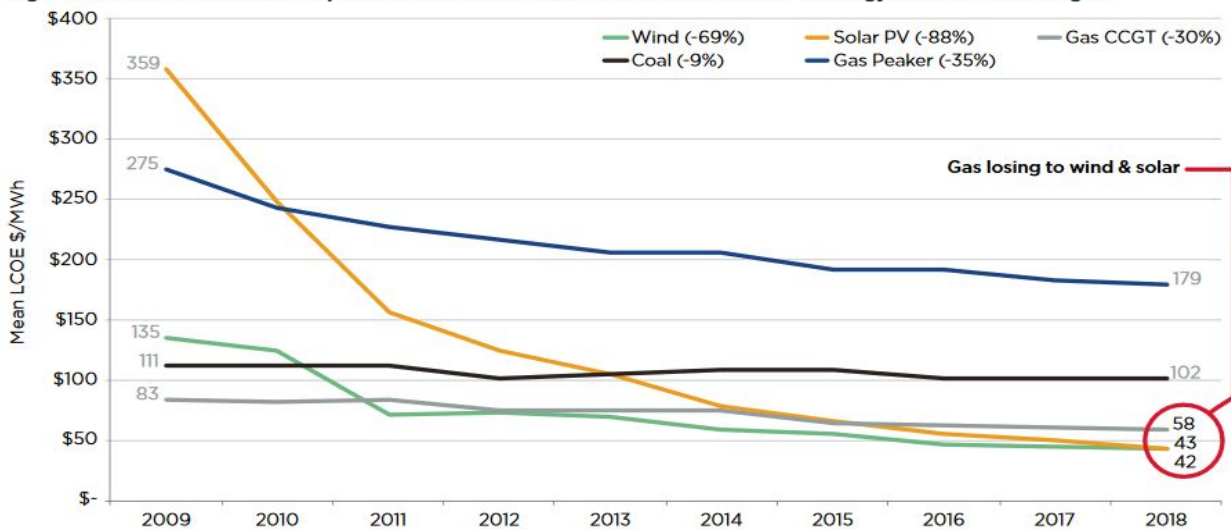


Source: Rystad Energy, IEA, World Energy Council, IPCC, OCI analysis²³

Source : <http://priceofoil.org/content/uploads/2019/05/gas-myth-2-pager-final-web-r2.pdf>

D'autant plus qu'en augmentant l'offre du gaz sur le marché mondial par des investissements et des subventions, on fait baisser leur prix, risquant de concurrencer et nuire au solaire et à l'éolien, qui s'avèrent déjà moins chères que le gaz.

Figure 4: Wind and Solar Are Cheaper than Coal and Gas: Mean Global Levelized Cost of Energy for Select Technologies



Source: Lazard 2018⁴⁹

Source : <http://priceofoil.org/content/uploads/2019/05/gas-myth-2-pager-final-web-r2.pdf>

D'autre part, « la plupart (90%) des usines gazières feront face à des risques de devenir des actifs échoués d'ici 2026 si la tendance des coûts à la baisse pour les énergies renouvelables se maintient » selon l'analyse du Rocky Mountain Institute bit.ly/3iOOap2

Si le promoteur souhaitait réduire les GES, il aurait donc certainement plus de chance d'y parvenir en retirant son projet et ses millions de tonnes de GES, émis à coup sûr et en absolu, qu'en échafaudant des scénarios de réductions, hypothétiques et relatives.

On parle de dommages potentiels graves et irréversibles envers les victimes de la crise climatique, engendrés par des émissions additionnelles qui pourraient atteindre jusqu'à un milliard de tonnes de GES sur 25 ans. « En fonction des contrats de vente qui seraient signés par l'entreprise, le bilan pourrait mener, dans le pire scénario envisagé, à une hausse globale de « 40 millions de tonnes » de GES » annuellement, reconnaît Pierre-Olivier Roy, l'auteur de l'étude du CIRAIG. bit.ly/3o6pWKG

(pourtant, comme on l'a vu, ce « pire » scénario où le gaz exporté s'ajoutait aux autres énergies fossiles sans les substituer est celui qu'on observe largement prédominer historiquement, surtout dans des marchés en forte croissance comme l'Asie, où le promoteur compte exporter la moitié du GNL) bit.ly/2HIZbB9

Or, pour qu'au contraire le bilan se révèle en tant qu'une réduction nette de GES, c'est sur la substitution massive du charbon que mise le promoteur dans son scénario optimiste.

Mais «ni le CIRAIG ni les membres du comités de revue critique n'ont pu entériner ce scénario » de GNL Québec, qui « repose sur les discussions internes et les études de marchés de GNL Québec. » bit.ly/31rDXZC

« aucun acheteur du gaz n'est actuellement connu et aucun contrat de vente n'a été signé pour soutenir ce scénario » bit.ly/31vAFEW

Même dans un scénario où le gaz remplaçait d'autre gaz, le fardeau de la preuve s'alourdit pour le promoteur, alors que ses prétentions de produire

le gaz « le plus vert au monde » bit.ly/2TeoebU sont démenties par la Direction de l'Expertise Climatique du Québec :

« Selon les résultats présentés à l'annexe 2 du rapport, l'opération du terminal de liquéfaction de Saguenay permet une réduction des émissions de GES, comparativement à celle d'un terminal conventionnel qui serait situé dans le Golfe du Mexique opérant au gaz naturel par près de 84 %. Cette différence très significative est due au fait que le terminal de liquéfaction à Saguenay opérera à l'hydroélectricité.

Toutefois, quand toutes les étapes de la chaîne de production de GNL sont considérées, cet avantage est grandement réduit et **les émissions totales de GES du projet sont plutôt dans la moyenne d'autres projets similaires au monde**. Le graphique 1 présenté à la fin du document montre les intensités d'émissions de GES en tonnes d'équivalents dioxyde de carbone par tonne de GNL produit de plusieurs projets de production de GNL au monde. Ce graphique a été adapté du rapport " LNG Production in British Columbia : Greenhouse Gas Emissions Assessment and Benchmarking " , préparé en 2013 par le Delphi Group pour le BC Climate Action Secretariat. 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**. En effet, les émissions en amont associées à l'extraction, au traitement et à la production du gaz naturel dépendent du type" p.46 bit.ly/3m8DovD

La grande majorité du méthane canadien est exploité en Alberta (71%) et est de source non-conventionnelle (86%) bit.ly/2ISkwTr , qui s'avère plus émettrice de GES (22% à 43% de plus sur 20 ans bit.ly/3m6VVZk) que le gaz conventionnel, dont la production a atteint son pic en 2002 et ne cesse de décliner depuis bit.ly/3odkOV7 .

Des ressources hypothétiques

Selon le rapport d'un ancien géoscientifique du gouvernement canadien, David Hugues,

« Le Canada est une région fossile bien explorée. Malgré les prétentions du gouvernement que les ressources non démontrées sont vastes, les trois licences de 40 ans déjà approuvées pour l'exportation de GNL vont à elles seules dépasser les réserves canadiennes démontrées de 30% si les volumes approuvés sont exportés. » p.56 bit.ly/2lQisex

Planter des arbres pour la carboneutralité? Des compensations carbone coûteuses pour un captage non assuré et tardif d'émissions avérées et immédiates.

« L'afforestation présente peu de potentiel et seulement après 2040, en raison du temps nécessaire pour que les arbres accumulent le CO2 émis par l'usine et du peu de territoire disponible en terres privées pour l'établissement de plantations compensatoires. » Chaire en éco-conseil Université du Québec à Chicoutimi, dans son rapport émis à GNL Québec. bit.ly/3og4tPk

« L'évaluation réalisée par l'entreprise Compensation CO2 Québec indique ainsi qu'il faudrait par exemple [pour compenser toutes les émissions directes et en amont du projet] planter plus de 38,5 millions d'arbres chaque année, pour un coût total de 153 millions de dollars. La coopérative Arbre-évolution évalue de son côté la facture annuelle à plus de 265 millions de dollars, afin de permettre la plantation de plus de 33 millions d'arbres. » bit.ly/2TfVRKz

Investir des milliards de dollars de fonds publics dans de nouvelles infrastructures pour l'industrie fossile, c'est enchaîner encore pour des décennies nos économies dans le problème dont on doit pourtant s'extraire d'urgence.

C'est aussi gaspiller de précieux fonds qui pourraient servir à financer des projets de résilience locale, qui nous permettant de prospérer sans continuer à détruire de manière irréversible le climat terrestre.

Le promoteur ne pouvant pas faire la preuve que le bilan global des GES en amont, directes et en aval du projet entraîneront, tel qu'il le prétend, une réduction vérifiable et en absolu de celles-ci, nous estimons qu'il est, à ce stade, le devoir de cette commission de recommander au gouvernement

- a) **Qu'aucun permis de construction, ni de subventions, directes ou indirectes, ne lui soit délivré, et ce en vertu des risques graves et irréversibles encourus, ainsi qu'envers ses engagements climatiques internationaux et une évaluation du bilan des GES qui doit tenir compte du cycle de vie complet du projet.**
- b) **D'instituer une commission d'examen conjoint Québec-Ottawa pour l'évaluation du projet de GNL Québec, incluant le calcul des GES en amont et en aval du projet et l'impact du projet sur la crise climatique comme critère de décision;**

Nous demandons aussi à la commission de prendre en compte la non-acceptabilité sociale des risques climatiques, écologiques, économiques et sanitaires qu'impliquent un nouveau projet gazier comme celui de GNL et toutes ses composantes, telle qu'exprimée par

- ❖ 150 scientifiques: bit.ly/2GYELdK
- ❖ 40 économistes: lp.ca/bAhjoH
- ❖ L'Association Canadienne des Médecins pour l'Environnement: lp.ca/iwU1ol
- ❖ 87 000 citoyen.ne.s: bit.ly/2G9bZaw