

Recueil des avis issus de la consultation auprès des ministères et organismes

Complexe de liquéfaction de gaz
naturel à Saguenay - Projet Énergie
Saguenay
3211-10-021

Projet :

Numéro de dossier :

Liste par ministère ou organisme

no	Ministères ou organismes	Direction ou service	Signataire	Date	Nbrepages
1.	Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques	Direction des dossiers horizontaux et des études économiques	Patrice Vachon / Matilde Théroix-Lemay	2021-01-20	8

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

Présentation du projet		MARCHE À SUIVRE
Nom du projet	Complexe de liquéfaction de gaz naturel à Saguenay – Projet Énergie Saguenay	
Initiateur de projet	GNL Québec Inc.	
Numéro de dossier	3211-10-021	
Dépôt de l'étude d'impact	2018-02-20	
<p>Présentation du projet : Le projet Énergie Saguenay de GNL Québec Inc. consiste à la construction et l'exploitation d'un complexe de liquéfaction de gaz naturel à Grande-Anse (Ville de Saguenay – arrondissement La Baie).</p> <p>Le complexe aura une capacité de production de 10,5 millions de tonnes par année de gaz naturel liquéfié (GNL). Un nouveau gazoduc, d'une longueur approximative de 750 km, sera construit par un autre promoteur pour relier l'est de l'Ontario (depuis des gazoducs existants de l'Ouest canadien) au site du projet. Le complexe comprendra des unités de liquéfaction de gaz naturel et trois réservoirs d'entreposage du GNL. Des infrastructures portuaires pour le chargement des navires-citernes, qui transporteront le GNL, sont également prévues. Elles pourront accueillir des navires-citernes d'un volume maximal d'environ 217 000 m³.</p> <p>Le GNL sera principalement exporté vers les marchés mondiaux où sa demande est en forte croissance, notamment en Europe, en Asie, au Moyen-Orient et en Amérique du Sud. Selon la demande, le complexe de liquéfaction de gaz naturel pourrait aussi approvisionner le marché local en GNL.</p> <p>Le projet de complexe de liquéfaction de gaz naturel nécessitera un investissement estimé à près de 9 milliards de dollars canadiens (7,2 G\$US), montant incluant les contingences sur le projet. L'hydroélectricité servira de source d'énergie (environ 550 MW) pour alimenter le complexe, incluant les unités de liquéfaction, ce qui permettra une réduction significative des émissions de gaz à effet de serre.</p>		
Présentation du répondant		
Ministère ou organisme	MELCC	
Direction ou secteur	Direction des dossiers horizontaux et des études économiques	
Avis conjoint	À compléter uniquement si l'avis provient de plus d'une direction ou d'un secteur.	
Région	03 - Capitale Nationale	

RECEVABILITÉ DE L'ÉTUDE D'IMPACT

Cette étape a pour but de vérifier si tous les éléments nécessaires à l'analyse environnementale des enjeux du projet ont été présentés de manière satisfaisante dans l'étude d'impact. L'étude d'impact doit être cohérente avec les éléments de la Directive. Il s'agit de déterminer si les renseignements requis pour apprécier la qualité et la pertinence des données sont correctement présentées, si la description du milieu, du projet et de ses impacts est complète et si les différentes méthodes utilisées sont appropriées.

1 Avis de recevabilité à la suite du dépôt de l'étude d'impact

Est-ce que vous jugez l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement.

L'étude d'impact est non-recevable et je serai reconsulté sur sa recevabilité

Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ?

- Thématiques abordées : Analyse avantages-coûts
- Référence à l'étude d'impact : Section 15
- Texte du commentaire :

Le gouvernement doit prendre une décision éclairée sur chaque projet au terme de la Procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement. Ces décisions, prises dans une perspective de développement durable, doivent prendre en compte l'ensemble des enjeux associés aux projets. Le gouvernement doit donc tenir compte des impacts culturels, environnementaux, sociaux et économiques résultant de la préparation et la réalisation du projet, ainsi que de l'exploitation qui en découle. Une décision éclairée doit être prise en ayant considéré tous les avantages et les inconvénients d'un projet.

Pour ce faire, une analyse avantage-coût (AAC) est un outil indispensable permettant de mesurer et de mettre en perspective les divers impacts associés au projet. L'AAC permet d'analyser la rentabilité « sociale » d'un projet, en tenant compte de tous les impacts identifiés. Elle permet ainsi au gouvernement d'évaluer si les avantages du projet justifient les coûts supportés par la société québécoise et les effets sur l'environnement.

Les impacts résiduels du projet sont notamment :

- Les retombées économiques (250 à 300 nouveaux emplois, taxes et impôts, etc.);


- Émissions de gaz à effet de serre au Québec (0,7 Mt de GES par année, soit environ 0,9 % des émissions totales du Québec);
- Autres impacts sur l'environnement (mammifères marins, les paysages, etc.).

Afin de bien comprendre l'importance de ces impacts, l'initiateur devra, lorsque possible, mesurer les impacts de son projet dans le temps. Il présentera les impacts de son projet sous forme d'analyse avantages-coûts pour la société québécoise et pour l'environnement.

Cette analyse devra comparer la réalisation du projet avec le statu quo. Nous recommandons que l'analyse intègre les éléments suivants :

- Les paramètres du Guide de l'analyse avantages-coûts des projets publics en transport routier publié par le ministère des Transports, dont les éléments suivants :
 - Coûts des émissions de polluants atmosphériques;
 - Coûts des gaz à effets de serre;
 - Taux d'actualisation.
- L'analyse de l'impact sur le marché du travail devra prendre en compte les particularités régionales et la disponibilité de la main-d'œuvre qualifiée nécessaire pour le projet.
- La période d'analyse devrait être limitée à 30 ans étant donné l'incertitude liée à la prévision d'impacts à long terme. Dans le cas des services écologiques, un horizon plus long, soit de 50-100 ans est suggéré en fonction des impacts.

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
Patrice Vachon	Économiste		2019-03-28

Clause(s) particulière(s) :

Cliquez ici pour entrer du texte.

2

Avis de recevabilité à la suite du dépôt du document de réponses aux questions et commentaires

Considérant les éléments présentés par l'initiateur dans le document de réponses aux questions et commentaires, est-ce que vous jugez maintenant l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement?

L'étude d'impact est recevable, conditionnellement à l'obtention des éléments demandés ci-dessous

- Thématiques abordées : Analyse avantages-coûts
- Référence à l'étude d'impact : QC - 85 du document de questions-réponses
- Texte du commentaire :

Dans ses réponses à nos commentaires, l'initiateur mentionne que :

« En ce qui a trait à l'analyse avantages-coûts, les paramètres du guide du MTQ ainsi que la méthodologie associée sont prescrits pour de grands projets de dépenses publiques. Conséquemment, ils ne s'appliquent pas pour un projet d'investissement privé qui constitue un transfert de richesse entre agents économiques et non une sortie de fonds (dépense) provenant du gouvernement. Conséquemment, le ratio coûts-bénéfices n'a donc pas été calculé. »

Or, nous avons uniquement demandé d'utiliser les paramètres du Guide de l'analyse avantages coûts des projets publics en transport routier. La méthodologie à utiliser doit analyser la rentabilité « sociale » d'un projet privé, en tenant compte de tous les impacts résiduels identifiés dans l'étude d'impact. Ainsi, elle permet au gouvernement d'évaluer si les avantages du projet justifient les coûts supportés par la société québécoise, notamment les impacts sur l'environnement québécois.

Comme cette exigence n'a pas été expressément demandée dans la directive, l'initiateur pourra exceptionnellement déposer son analyse avantages-coûts (AAC) au plus tard à l'étape de l'analyse environnementale du projet. Nous maintenons nos demandes formulées dans le document de questions et commentaires du 22 mai 2019 (QC - 85).

Également, l'initiateur s'engage à réaliser des mesures pour compenser les émissions de GES, l'atteinte à l'environnement dont certains services écologiques occasionnés par le projet. Ainsi, l'AAC devra tenir compte des impacts temporaires et transitoires des mesures compensatoires. Par exemple, dans le cas du service écologique d'un milieu humide, si le nouveau milieu humide prend plusieurs années avant de fournir un service écologique équivalent, l'AAC devra en tenir compte comme « coût » du projet.

- Thématiques abordées : Analyse avantages-coûts
- Référence à l'étude d'impact : QC - 85 du document de questions-réponses
- Texte du commentaire :

Bien que l'initiateur ait répondu à nos commentaires et fourni le complément d'information souhaité, nous sommes d'avis qu'une mise en perspective des résultats de ce complément avec ceux de l'analyse avantage-coût (AAC) est souhaitable. L'estimation du gain net du travail doit remplacer l'évaluation des gains salariaux totaux dans l'étude de retombées économiques afin d'ajuster la valeur des avantages dans l'AAC. Ainsi, la valeur des avantages sera différente de celle issue de l'analyse de retombées économiques et offrira un indicateur se rapprochant de ceux préconisés dans les AAC. À cet effet, les demandes précises d'information additionnelle à transmettre à l'initiateur seront formulées lors de l'analyse d'acceptabilité du projet à venir.

En outre, les estimations présentées ne permettent pas de répondre à la question à savoir si le projet est justifié, efficient ou rentable pour la société québécoise. Pour y répondre, le projet devrait faire l'objet d'une AAC rigoureuse prenant notamment en compte les autres phases du projet tel le gazoduc.

En regard de ces commentaires, les informations présentées permettent la recevabilité du projet relativement à la directive sur l'AAC.

Souhaitez-vous être consulté à nouveau lors de l'analyse de l'acceptabilité environnementale du projet?

Oui, je souhaite être consulté lors de l'analyse environnementale du projet

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
Patrice Vachon	Économiste		2020-01-23
Nom	Titre	Signature	Date
Geneviève Rodrigue	Gestionnaire		2019-01-23

Clause(s) particulière(s) :

Cliquez ici pour entrer du texte.

ANALYSE DE L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET

Cette étape vise à évaluer la raison d'être du projet, les impacts appréhendés de ce projet sur les milieux biologique, physique et humain et à se prononcer sur l'acceptabilité du projet. Elle permet de déterminer si les impacts du projet sont acceptables et de prévoir, le cas échéant, des modifications au projet, des mesures d'atténuation ou de suivi.

3

Avis d'acceptabilité environnementale du projet

Selon les renseignements déposés par l'initiateur et en fonction de votre champ de compétence, le projet est-il acceptable sur le plan environnemental, tel que présenté?

Le projet est acceptable, conditionnellement à l'obtention des éléments ci-dessous

Introduction

L'objectif central de l'analyse avantages-coûts (AAC) est de synthétiser et de chiffrer les répercussions identifiées dans l'étude d'impact déposée par l'initiateur de projet. Dans cette perspective, l'initiateur a déposé un « rapport d'évaluation économique » qui reprend certains éléments demandés dans l'AAC. Ce document est l'annexe R2-24 de l'étude d'impact. Donc, plusieurs éléments d'analyse ne se trouvent pas directement dans l'analyse avantages-coûts, mais plutôt dans l'étude d'impact.

Calcul des avantages

L'initiateur analyse peu les avantages de son projet dans l'AAC. L'initiateur conclut simplement : « les coûts sont nettement inférieurs à la somme des retombées économiques pour les phases de construction et d'opération du Projet, estimée à 76 G\$ ».

À notre avis, les retombées économiques ne devraient pas être comptabilisées comme des « avantages » dans le cadre d'une AAC. Pour plus d'informations à cet effet, il est possible de consulter les différents guides d'AAC, notamment le Guide de l'analyse avantages-coûts des projets publics en transport routier du ministère des Transports aux pages 5 à 7. Afin d'être en mesure d'apprécier et d'analyser les avantages du projet, l'initiateur doit produire un tableau les résumant comme il l'a fait pour les coûts. Son tableau doit s'inspirer du tableau suivant :

Tableau synthèse des avantages du projet


Avantages	Acteurs affectés	Amplitude de l'impact (en dollar de 2020 si chiffré)
Gain social du travail pour les employés de GNL pendant la phase d'exploitation	Employés de GNL	Décrire l'amplitude (47 787 \$ x nombre d'employés x nombre d'années)
Autres gains sociaux du travail	À déterminer	Décrire l'amplitude (chiffré si possible)
Fiscalité municipale	Ville de Saguenay	Gain net en prenant en compte un congé de taxe s'il y a lieu
Fiscalité provinciale de l'entreprise	Gouvernement du Québec	Décrire l'amplitude (chiffré si possible)
Fiscalité provinciale des employés	Gouvernement du Québec	Décrire l'amplitude (chiffré si possible)
Fiscalité fédérale de l'entreprise	Gouvernement du Canada	Décrire l'amplitude (chiffré si possible)
Fiscalité fédérale des employés	Gouvernement du Canada	Décrire l'amplitude (chiffré si possible)
Compensation pour les GES	Environnement	Valeur sociale des GES compensés
Coûts évités pour la société ?	?	?
Commandites, dons, subventions ?	?	?
Autres avantages	?	?

Le tableau et particulièrement les sections surlignées sont donnés à titre indicatif. Le tableau fourni doit être ajusté et validé par l'initiateur.

Carboneutralité

L'initiateur a présenté les coûts des émissions québécoises de gaz à effet de serre et des autres polluants atmosphérique de toutes les phases du projet (2021-2055). Le document mentionne des coûts (dommages) de 419 M\$ (2019) pour la pollution atmosphérique et de 1 244 M\$ (2019) pour les GES. L'initiateur mentionne que les dommages des GES ne devraient pas être comptabilisés dans l'AAC puisque le projet serait carboneutre. Si l'initiateur souhaite inclure sa « carboneutralité » dans l'AAC, il doit inclure les compensations des GES dans le tableau des avantages du projet. De plus, certaines précisions sur la carboneutralité du projet devront être fournies :

- Est-ce que la compensation des émissions de GES de l'initiateur sera faite dans le cadre d'un programme de crédit compensatoire du MELCC ?
 - Est-ce que les émissions seront compensées à la même année qu'elles sont émises ? Si ce n'est pas le cas, l'initiateur devra modéliser l'« emprunt » carbone de son projet
- Cliquez ici pour entrer du texte.

Signature(s)			
Nom	Titre	Signature	Date
Patrice Vachon	Économiste		2020-11-20
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.

Clause(s) particulière(s)
 Cliquez ici pour entrer du texte.

3 Avis d'acceptabilité environnementale du projet

Selon les renseignements déposés par l'initiateur et en fonction de votre champ de compétence, le projet est-il acceptable sur le plan environnemental, tel que présenté?	L'analyse présentée ne permet pas d'en déduire une recommandation claire sur son acceptabilité environnementale.
---	--

1. Introduction

L'objectif central de l'analyse avantages-coûts (AAC) est de synthétiser et de chiffrer les répercussions identifiées dans l'étude d'impact déposée par l'initiateur de projet. Dans cette perspective, l'initiateur a déposé plusieurs documents de nature économique qui présentent partiellement les éléments nécessaires pour effectuer une AAC. La plus récente mise à jour de ces documents est une note technique du 18 décembre 2020 (Propositions de modifications à apporter au rapport sectoriel).

Plusieurs éléments d'analyse ne se trouvent pas directement dans ce document, mais plutôt dans l'étude d'impact.

Tous les montants de cet avis sont exprimés en dollars de 2020.

2. Calcul des avantages

Notre avis du 20 novembre 2020 présentait quelques éléments qui auraient pu être inclus à titre d'avantages dans l'AAC. L'initiateur a intégré à ce titre sa compensation pour les gaz à effet de serre (GES) et celle pour les milieux humides et hydriques (MHH). Le gain social du travail pour les emplois directs, les autres gains sociaux des emplois indirects, les gains fiscaux des différents paliers gouvernementaux et les commandites n'ont pas été inclus dans l'analyse.

a. Calcul des externalités

L'initiateur a présenté un tableau des externalités quantifiées de son projet. Il chiffre des externalités négatives à 1,668 G\$ et des externalités positives à 1,202 G\$. Il y a donc un manque à gagner de 466 M\$. Les externalités négatives identifiées sont les émissions de GES du projet, l'émission de polluants atmosphériques et la destruction de MHH. Les externalités positives sont les compensations pour les GES et les compensations pour les MHH. L'initiateur y a également indiqué une hausse de la compétitivité des entreprises québécoises, mais il ne l'a pas quantifié.

Ainsi, l'initiateur n'a pas quantifié les effets « économiques » reliés à la présence de l'entreprise au Québec.

b. Fiscalité

Sans les inclure à titre d'avantages du projet pour la société, l'initiateur a rappelé les effets du projet sur la fiscalité des différents gouvernements. En phase d'exploitation, ces effets positifs sur la fiscalité directe québécoise seraient de 66 M\$ (77 M\$ en revenus gouvernementaux et -11 M\$ en taxes indirectes) et sur la parafiscalité de 102 M\$. Ces deux avantages se chiffrent donc à 168 M\$.

c. Gain social du travail des emplois directs

La quantification des gains économiques à titre d'avantages dans une AAC constitue un défi méthodologique important. Nous avons suggéré un modèle de gain social du travail. Ainsi, l'initiateur a estimé les gains nets par emploi à 47 487 \$ par an dans son document Complément à la 2e série de réponses aux questions et commentaires du MELCC.

L'initiateur mentionne que le projet générerait 200 emplois directs en phase d'opération. À titre indicatif, si les gains nets du travail sont justes, il y aurait 9,5 M\$ par année de gains net du travail. Sur une période de 25 ans d'opération, il s'agirait donc d'avantages de l'ordre de 237,4 M\$ pour la société québécoise conformément au modèle de gain

social du travail.

d. Calcul des coûts

L'initiateur a quantifié les externalités, tel que demandé dans notre avis du 20 novembre 2020. D'autres coûts, identifiés dans l'étude d'impact, n'ont pas été quantifiés. Par exemple, la valeur de la biodiversité ne fait toujours pas l'objet d'un consensus en science économique. Ainsi, la quantification des impacts du projet sur la biodiversité n'a pas été demandée et sort de la portée de cette analyse. Ces effets, difficilement quantifiables, doivent tout de même être considérés dans la décision gouvernementale.

e. Autres avantages économiques

Une part des 76 G\$ de retombées économiques ira en gains salariaux indirects, en profit pour des entreprises québécoises et en d'autres retombées économiques qui peuvent être comptabilisées comme avantages dans une AAC. Ils sont probablement plus faibles en proportion pendant la phase de construction puisque le secteur de la construction est généralement dans une situation près du plein emploi. Ainsi, l'impact du projet dans ce secteur pourrait concurrencer d'autres grands projets. Les gains salariaux seront également davantage limités puisque les salaires avancés par l'initiateur ne s'appliqueront pas nécessairement aux employés de ses sous-traitants.

f. Bilan avantages-coûts

Bien que l'initiateur n'en ait pas fait la démonstration, il est probable que le projet dégage plus d'avantages économiques que de coûts pour la société québécoise. En effet, le manque à gagner du côté des externalités peut être comblé par les éléments qui précèdent. Cependant, les impacts non-quantifiés du projet, notamment sur la biodiversité, doivent être pris en compte et viennent mitiger le bilan du projet.

3. Mise en garde concernant la portée spatiale de l'analyse

La balise habituelle est que la portée spatiale de l'AAC se limite aux effets du projet sur le Québec. L'analyse présentée est conforme à cette hypothèse. Notre recommandation ne porte donc que sur les effets du projet sur le Québec et sur sa société. Également, l'AAC se limite au projet d'usine de liquéfaction. Ainsi, elle omet le projet de gazoduc et la production de GES en amont du projet présenté. Cependant, la modification de l'hypothèse sur la portée spatiale modifierait grandement l'ampleur des impacts du projet. C'est pourquoi nous ne pouvons pas passer sous silence cet aspect.

Ainsi, le projet pourrait mener à des réductions de GES au niveau mondial. Cependant, les exigences relatives à la quantification des GES indiquent que c'est le Canada qui devra assumer les GES engendrés par la production faite en amont du projet. La figure 4-4 de l'analyse de cycle de vie présentée dans l'étude d'impact conclut sur des émissions annuelles de 7,1 millions de tonne de GES en amont du projet. Ce faisant, les GES produits devraient faire l'objet de réduction ailleurs dans l'économie canadienne si le gouvernement fédéral veut atteindre ses cibles conformément à l'accord de Paris. Ces réductions auront des répercussions sur l'économie du Québec.

4. Carboneutralité



L'initiateur a présenté les coûts des émissions québécoises de GES et des autres polluants atmosphériques de toutes les phases du projet (2021-2055). Le document mentionne des coûts (dommages) de 419 M\$ pour la pollution atmosphérique et de 1 244 G\$ pour les GES. Ainsi, l'initiateur mentionne que la compensation pour ces derniers serait égale au coût (1,244 G\$). Cette compensation serait donc faite la même année que l'émission soit faite et en fonction de protocole reconnu. L'initiateur privilégierait donc, en priorité, les protocoles du MELCC. L'initiateur indique vouloir minimalement se conformer à des protocoles reconnus internationalement, notamment ceux de la Banque mondiale et de l'Union européenne.

5. Conclusion

Les documents fournis par l'initiateur dressent un certain éclairage quant aux avantages et coûts du projet. L'écart de 466 M\$ dans les externalités québécoises sont probablement compensées par les avantages économiques québécois (une partie des 76 G\$ de retombées économiques). Cependant, le projet présente des impacts hors-Québec importants et des impacts difficilement quantifiables et non-négligeables.

Considérant ce qui précède, l'analyse présentée ne permet pas d'en déduire une recommandation claire quant à la rentabilité « sociale » du projet et sur son acceptabilité environnementale.

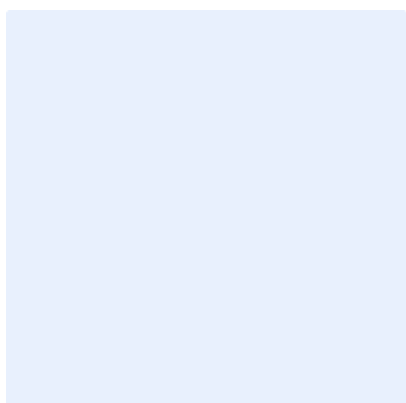
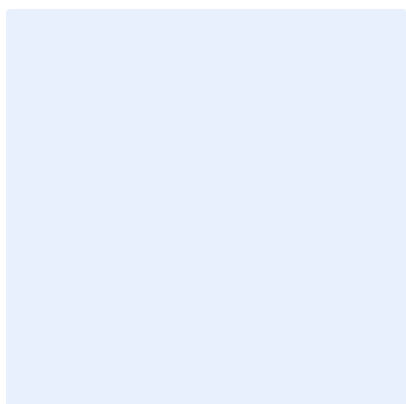
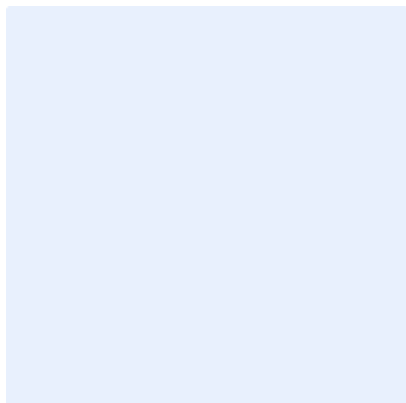
Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
Patrice Vachon	Économiste		2021-01-19
Matilde Thérroux-Lemay	Directrice		2021-01-20

Clause(s) particulière(s)

Cliquez ici pour entrer du texte.

Au besoin, utilisez l'emplacement ci-dessous pour ajouter des figures.



Au besoin, utilisez l'emplacement ci-dessous pour ajouter des tableaux.

Choisissez un bloc de construction.

Choisissez un bloc de construction.

Choisissez un bloc de construction.