

## NOTE TECHNIQUE PROPOSITIONS DE MODIFICATIONS À APPORTER AU RAPPORT SECTORIEL

<b>DESTINATAIRE(S) :</b>	Monsieur Sylvain Ménard, M. Sc., Directeur Environnement
<b>EXPÉDITEURS :</b>	Monsieur Ha Dao, PhD, Économiste, WSP Canada Inc. Monsieur Mathieu Cyr, M. Env., M.B.A., Géographe
<b>COPIE :</b>	Madame Nathalie Fortin, M. Env., Ingénieure, Directrice de projet WSP Canada Inc.
<b>OBJET :</b>	Réponse à la question 24 du MELCC - Deuxième série - Complexe de liquéfaction de gaz naturel à Saguenay
<b>N° DE PROJET :</b>	161-00666-00
<b>DATE :</b>	18 décembre 2020

---

### 1. DISTINCTION ENTRE UNE AAC ET UNE ÉTUDE DE RETOMBÉES ÉCONOMIQUES

WSP propose tout d'abord de distinguer une analyse avantages-coûts et une étude d'impact économique en présentant les définitions données dans le guide d'AAC du MTQ.<sup>1</sup>

Premièrement, à la page 4, section 2.1, on peut y lire :

« L'analyse avantages-coûts, appliquée aux projets publics, sert à comparer les avantages et les coûts des projets, ou des solutions envisagées dans un projet, afin de déterminer l'option qui permet de retirer le meilleur avantage économique, soit celle qui maximise le rendement des investissements pour la société. L'établissement du scénario ou du projet le plus rentable économiquement pour la société devra nécessairement tenir compte de la contrainte que constitue le contexte budgétaire auquel doit faire face le gouvernement.

Un projet qui satisfait le critère d'efficacité économique est obtenu lorsque la somme des avantages économiques est supérieure à la somme des coûts économiques. Ainsi, l'ensemble des avantages que procure le projet à certains individus rend théoriquement possible l'indemnisation de ceux qui sont défavorisés par le projet, ce qui fait que le niveau de bien-être de l'ensemble de la société sera plus élevé après la réalisation du projet ou de la solution retenue. »

L'analyse avantages-coûts ne s'applique ainsi qu'aux projets d'investissements publics, alors que le projet Saguenay constitue un investissement privé. Cependant, le projet causera des externalités négatives pour l'environnement et générera certains avantages pour la société québécoise. Il est ainsi possible de quantifier les externalités et avantages. Une AAC détermine donc le gain net ou perte nette pour la société. Si le projet génère un gain net pour la société, il est alors considéré

---

<sup>1</sup> Ministère de transport du Québec, 2016. Guide de l'analyse avantages coûts des projets publics en transport routier. Lien : <https://www.transports.gouv.qc.ca/fr/entreprises-partenaires/entreprises-reseaux-routier/guides-formulaires/documents-gestionprojetsroutiers/guideaac-methodologie.pdf>

socialement rentable. À l'inverse, s'il génère une perte nette pour la société, il est considéré socialement non rentable.

Deuxièmement, à la page 5 du Guide d'AAC du MTQ, section 2.3.2.1, la définition d'une analyse d'impact économique est donnée comme suit :

« Une étude d'impact économique est l'étude des effets directs (sur les premiers fournisseurs) et indirects (sur les fournisseurs des premiers fournisseurs) que produiront les bénéfices et les coûts d'un investissement sur le plan local, régional ou de l'économie globale au chapitre de l'emploi, de la valeur ajoutée, des recettes fiscales, des importations, etc.

Au Québec, les retombées économiques d'un projet peuvent être mesurées à l'aide du modèle intersectoriel de l'Institut de la statistique du Québec (MISQ).

L'analyse avantages-coûts n'est donc pas une étude d'impact économique, car elle n'a pas pour objet de mesurer les répercussions économiques d'un projet, que ce soit en matière d'emplois et de valeur ajoutée créés (salaires, gages et autres revenus avant impôt) ou de recettes fiscales. Des études de retombées économiques peuvent toutefois être réalisées à titre de complément d'information utile pour le décideur qui souhaite savoir comment les bénéfices nets calculés sur la base d'une analyse avantages-coûts seront distribués à l'intérieur d'une économie locale, régionale ou dans l'économie globale à la suite du projet. Toutefois, en aucun cas les retombées économiques ne devraient être additionnées aux avantages d'une analyse avantages-coûts d'un projet. »

Selon l'étude de Malette (2018) qui a utilisé le modèle intersectoriel de l'Institut de la statistique du Québec (ISQ), les impacts économiques directs et indirects pour les économies régionale et provinciale durant les phases de construction et d'exploitation du projet Saguenay en termes de PIB ont été estimés à 76 G\$. Ce sont les répercussions économiques pour GNL et ses premiers fournisseurs et autres fournisseurs qui participent à la réalisation du projet, et non pour l'ensemble de la société québécoise.

Plusieurs guides d'analyse avantages-coûts existants insistent sur la distinction entre une analyse avantages-coûts et une étude d'impact économique. Cette distinction peut être résumée de la manière suivante :

- Une AAC est un outil pour monétariser les externalités positives (avantages) et les externalités négatives (coûts) pour l'ensemble des agents de la société touchée par un projet public, incluant les entreprises et travailleurs qui participent à la réalisation du projet.
- Une étude d'impact économique est un autre outil pour monétariser les répercussions économiques uniquement pour les entreprises et travailleurs qui participent à réalisation du projet (soit GNL, ses premiers fournisseurs et leurs fournisseurs), et non pour l'ensemble des agents de la société.

Finalement, puisque les fonds pour financer le projet Énergie Saguenay proviennent du secteur privé, la valeur résiduelle de l'infrastructure après 30 années d'exploitation n'est pas considérée comme un avantage pour la société. En conclusion, le rapport sectoriel ne constitue pas une analyse avantages-coûts par définition, mais plutôt une analyse économique qui s'inspire d'un guide d'analyse avantages-coûts pour quantifier les externalités négatives et positives causées à la société québécoise par un projet d'investissement privé.

## 2. PRÉSENTATION DES RETOMBÉES ÉCONOMIQUES

Afin d'éviter la confusion et de soutenir la distinction entre une AAC et une étude d'impact économique, WSP suggère de présenter les impacts économiques du projet de Saguenay en ajoutant une section présentant les montants totaux des retombées économiques estimés par Malette (2018) pour les phases de construction et d'exploitation. Les chiffres présentés aux tableaux ci-dessous le sont à titre de rappel uniquement et soutiennent la distinction entre une étude de retombées économiques et une analyse avantages-coûts.

**Tableau 1 Retombées économiques du projet Saguenay, phase de construction**

Retombées économiques sur 4 ans (en millions de dollars)	Québec			Canada			Total
	Direct	Indirect	Total	Direct	Indirect	Total	
<b>Valeur ajoutée</b>	<b>1 553</b>	<b>1 008</b>	<b>2 561</b>	<b>218</b>	<b>136</b>	<b>353</b>	<b>2 914</b>
<i>Salaires et traitements avant impôts</i>	1 053	509	1 563	128	74	202	1 765
<i>Revenu mixte brut</i>	164	68	233	5	5	10	242
<i>Autres revenus bruts avant impôts</i>	334	413	747	82	56	138	885
<i>Taxes indirectes moins subventions</i>	0,8	17,6	18,4	1,8	1,4	3,2	21,6
Revenus gouvernementaux	107	62	170	108	72	180	350
Parafiscalité	215	80	295	27	14	41	336
Salaires à verser	16,7	9,6	26,3	1,8	1,0	2,8	29,1
Création d'emploi (en année-personne)	4 177	2 396	6 573	445	262	707	7 280

Source : Malette (2018), Tableau 14

**Tableau 2 Retombées économiques du projet Saguenay, phase d'exploitation (25 ans)**

Retombées économiques sur 25 ans (en millions de dollars)	Québec			Canada			Total
	Direct	Indirect	Total	Direct	Indirect	Total	
<b>Valeur ajoutée</b>	<b>9 103</b>	<b>11 609</b>	<b>20 712</b>	<b>0</b>	<b>52 415</b>	<b>52 415</b>	<b>73 127</b>
<i>Salaires et traitements avant impôts</i>	650	1 888	2 538	0	13 350	13 350	15 888
<i>Revenu mixte brut</i>	4	101	105	0	371	371	476
<i>Autres revenus bruts avant impôts</i>	8 460	7 418	15 878	0	38 438	38 438	54 316
<i>Taxes indirectes moins subventions</i>	-11	2 202	2 191	0	257	257	2 447
Revenus gouvernementaux	77	2 429	2 506	56	5 586	5 642	8 149
Parafiscalité	102	266	367	13	40	53	420
Salaires à verser	320,0	1 034,0	1 354,0	0,0	5 120,0	5 102,0	6 456,0
Création d'emploi (en année-personne)	200	646	846	0	3 189	3 189	4 035

Source : Malette (2018), Tableau 19

### 3. INCLUSION D'UN TABLEAU DES COÛTS ET DES AVANTAGES POUR LA SOCIÉTÉ QUÉBÉCOISE

Puisque la présente analyse ne constitue pas une analyse avantages-coûts par définition, ni ne présente un ratio avantages-coûts, ni une valeur actualisée nette (VAN), seuls les coûts (externalités négatives) et les avantages (externalités positives) ont été calculés. Par conséquent, le tableau 1 du rapport sectoriel devrait se lire comme suit.

**Tableau 3 Coûts et avantages du projet Saguenay pour la société québécoise sur 25 ans**

Type d'impacts	Population affectée	Impact quantifiable	Amplitude de l'impact (en \$ 2020 non actualisé)	Amplitude de l'impact (en \$ de 2020 actualisé)
<b>Coûts pour la société québécoise</b>				
Émissions de GES	Population du Québec et du Canada	Oui	1 961 M\$	1 244 M\$
Émissions de polluants atmosphériques	Population de Saguenay	Oui	565 M\$	419 M\$
Perte de la valeur des MHH existants	Population de Saguenay	Oui	5,63 M\$	5,50 M\$
<b>Coûts totaux</b>	<b>Population de Saguenay, du Québec et du Canada</b>	<b>Oui</b>	<b>2 531 M\$</b>	<b>1 668 M\$</b>
<b>Avantages pour la société québécoise</b>				
Compensations assumées par GNL Québec	Population du Québec	Oui	1 961 M\$	1 244 M\$
Gain de la valeur de nouveaux MHH compensés	Population de Saguenay	Oui	5,63 M\$	5,11 M\$
Compétitivité des entreprises québécoises	Population du Québec et du Canada	N.d. Recherche académique à réaliser dans le futur	n.d	n.d
<b>Avantages totaux</b>	<b>Population de Saguenay, du Québec et du Canada</b>	<b>Partiellement</b>	<b>1 889 M\$</b>	<b>1 202 M\$</b>

## 4. PRÉCISIONS SUR LA CARBONEUTRALITÉ

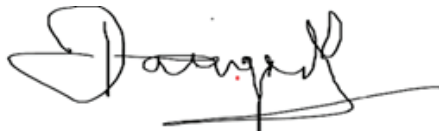
En premier lieu, il importe de préciser que le programme de carboneutralité mis en œuvre par GNL Québec s'appuie sur trois activités majeures :

- Réduction à la source : ces émissions ne seront donc pas compensées, car elles ne seront pas émises;
- Captation / valorisation : ces émissions ne seront donc pas compensées, car le CO<sub>2</sub> sera capturé pour ensuite être utilisé dans d'autres applications;
- Compensation : pour les émissions restantes, un programme de compensation multiannuel sera mis en place.

En ce qui a trait à la compensation pour les volumes d'émissions de GES indiqués dans le rapport sectoriel, GNL Québec s'appuiera sur des crédits compensatoires validés par les protocoles internationaux afin notamment d'éviter la double comptabilisation. Par exemple, la Banque Mondiale<sup>2</sup> ou le Système d'échange de quotas d'émission de l'UE (SEQE-UE) a mis en place des protocoles de définition de crédit compensatoire très précis. GNL Québec s'appuiera en priorité sur des crédits compensatoires dans le cadre d'un programme du MELCC.

Pour l'échéance de compensation, GNL Québec confirme que les émissions de GES seront compensées à la même année qu'elles seront émises. Par ailleurs, comme indiqué lors de la dernière séance du BAPE, GNL Québec se soumettra à un audit annuel pour confirmer les crédits compensatoires.

Préparé par :



---

Monsieur Ha Dao, PhD, Économiste

Approuvé par :

 2020-12-18

---

Mathieu Cyr, M. Env., M.B.A., Géographe

HD/MC/lp

---

<sup>2</sup> <http://pubdocs.worldbank.org/en/789581443802484010/pdf/WB-Carbon-Offset-Guidelines-Public.pdf>