

ÉNERGIE SAGUENAY

PROJET DE CONSTRUCTION D'UN COMPLEXE DE LIQUÉFACTION DE GAZ NATUREL À SAGUENAY

Deuxième partie de l'audience publique du BAPE

Commentaire

Présenté au Bureau d'audiences publiques sur l'environnement

Par

Claude Ouellet

Aide à la Recherche

Isabelle Gilbert

Table des matières

Introduction	3
Bélugas ou autre Espèces Menacées	6
Transport maritime	6
Protection des Espèces en péril : Loi	6
Économie & Réalité d'un Marché en mouvance	7
Marché et Compétition	12
L'Europe	12
L'Égypte	12
Le Nigéria	13
L'Angola	14
Le Sénégal	14
La Mauritanie	15
Le Mozambique	15
Conclusion du chapitre	16
Carboneutralité	18
Compétition aux vraies Énergies de transition	20
Changements climatiques	22
Taxe carbone/GES	22
Conclusion du chapitre	24
Méthaniers	25
Conclusion	26

Au président, M. Denis Bergeron;

Au commissaire, M. Laurent Pilotto,

Bonjour !

Introduction

En guise d'introduction pour mon mémoire je vais débiter avec un discours. Celui que M. Mark Carney a prononcé devant les membres du Lloyd's of London le 15 septembre 2015, un discours devenu une référence et qui fait date :

(Source wikipédia lien : https://en.wikipedia.org/wiki/Mark_Carney)

Titre du discours

La tragédie des horizons :

« Nous n'avons pas besoin d'une armée d'actuares pour nous dire que les conséquences catastrophiques du changement climatique se manifesteront bien après les horizons traditionnels de la plupart des acteurs, imposant un coût aux générations futures que les générations actuelles n'ont pas d'intérêt direct à régler. Cela est au-delà du cycle économique, du cycle politique, et de l'horizon des autorités technocratiques comme les banques centrales. [...] Pour la stabilité financière, c'est un peu plus long, mais généralement jusqu'aux limites du cycle de crédit, environ une décennie. En d'autres termes, une fois que le changement climatique devient un sujet pour la stabilité financière, il peut être déjà trop tard »

Il dénonce dans « la tragédie des horizons » qui voit, selon lui, le monde financier s'aveugler face au réchauffement climatique, et ce en septembre 2015. Ça fait déjà 5 ans, 5 ans encore de perdu à ne pas écouter, surtout à ne rien faire.

Selon la journaliste Martine Orange, il est « le premier des banquiers centraux et des régulateurs à souligner la sous-estimation systématique des risques posés par le changement climatique, et leurs répercussions sur l'ordre du monde.

Présentation de Mr Carney (source Wikipédia)

Mark Joseph Carney, né le 16 mars 1965 à Fort Smith, est un économiste et banquier canadien. Il est gouverneur de la Banque du Canada de 2008 à 2013, puis de la Banque d'Angleterre de 2013 à 2020. Il a été nommé envoyé spécial des Nations Unies pour le climat.

Le Canadien Mark Carney sera envoyé spécial de l'ONU pour le climat

La Presse canadienne à Madrid 2 décembre 2019

Lien: <https://www.ledevoir.com/societe/environnement/568229/le-canadien-mark-carney-sera-envoye-special-de-l-onu-sur-le-climat>

Extraits intéressants

... Son nom s'est retrouvé sur la liste des personnalités « les plus influentes » dressée par le magazine américain Time....

... En 2011, il avait été nommé à la tête du Conseil de stabilité financière pour superviser les réformes financières mondiales...

... Il discute depuis des années des implications des initiatives de lutte contre le changement climatique pour le secteur financier dans le monde...

Pourquoi débiter ainsi:

En fait par où commencer avec un pays comme le Canada. Un pays pétrolier qui roule aux hydrocarbures extrémistes avec ses sables bitumineux et son gaz extrait majoritairement par fracturations, des hydrocarbures extrêmes quoi. La gouvernance de ce pays joue difficilement la carte environnementale vu son économie. Je ne fais que constater.

Mr Mark Carney était donc l'homme tout désigné pour lancer mon mémoire. Je tenais à demeurer le plus possible, non pas dans l'opinion, mais le plus objectif possible. J'ai donc tenté de m'en inspirer et de garder en tête ce discours.

Si vous jugez que ce discours est seulement une opinion vous allez considérer mon mémoire seulement comme une opinion et je l'assume.

Par contre étant un banquier de profession vous ne pourrez quand même pas l'accuser d'être un environnementaliste, extrémiste, gauchiste. Pourtant son discours n'est on ne peut plus clair.

Pour terminer mon introduction. Vous allez avoir un chapitre qui va être en fait une mise en garde du FMI envers le Canada. De plus dans ce mémoire il y a la firme de consultant Wood Mackenzie qui va revenir à l'occasion. C'est celle-là même qui a préparé un rapport en nov. 2019 pour GNL Québec intitulé " Évaluation du marché canadien du gaz naturel ". Nous y reviendrons.

Je fais également le tour d'un continent qui est en pleine ébullition pour ce qui de ses découvertes de gaz naturel, l'Afrique.

Merci de me lire

Bélugas ou autres espèces menacées

Transport maritime:

Dans un nouveau résumé de l'étude d'impact de son projet Énergie Saguenay, admet finalement que le trafic maritime qui en découlera pourrait poser un << risque >> pour le béluga et les autres cétacés du St-Laurent.

L'entreprise affirme qu'elle pourra contrer ce risque. Une affirmation remise en question par des experts du ministère de la Faune, mais aussi du transport maritime lui-même. En fait pratiquement tous les spécialistes du domaine doute sauf eux.

Ils vont donc devoir démontrer comment ils en arrivent à une telle conclusion et où ils en sont rendus dans leurs recherches pour que leurs méthaniers soient prêts et sans risques pour les bélugas et autres cétacés lors des premiers passages.

De plus, GNL affirme que l'entreprise pourra imposer une limite de vitesse aux méthaniers, afin de réduire la pollution sonore.

Encore là GNL Québec, malgré sa bonne volonté, doit démontrer comment elle va faire respecter la vitesse maximale de 10 nœuds entre Les Escoumins et l'usine.

Dans les deux cas de grands doutes subsistent. Développer de nouveau méthanier moins bruyant et pouvoir imposer une limite de vitesse aux armateurs des bateaux tout cela reste à prouver. Ils vont devoir accélérer la présentation des solutions.

Nonobstant tout ce que l'entreprise souhaite, il y a la loi sur " La protection de l'habitat des espèces en péril ". Je présente au début les grandes lignes sur lesquelles nous nous appuierons pour déposer une poursuite, un moratoire ou tout autre moyen pour se faire entendre et protéger l'habitat des bélugas et de tout autres espèces menacées dans le Fjord.

Quand je dis nous, je parle de tous les citoyens, tel que décrit dans la loi, qui vont désirer participer à une fondation ou tout autre organisme pour aller au-delà des belles paroles et agir avec la loi pour la protection des espèces menacées.

Protection des Espèces en péril: Loi

Lien:

<https://www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/especes-peril-loi-accord-financement/protection-accord-federal-provincial-territorial.html>

À retenir (résumé):

Nous reconnaissons que :

- ... le but est de faire en sorte que les espèces du Canada ne disparaissent pas à cause des activités humaines;
- ... la participation réelle de tous les Canadiens et Canadiennes est essentielle;
- le fait de ne pas avoir une certitude scientifique absolue ne doit pas être une raison de retarder les mesures visant à éviter ou réduire les menaces pour les espèces en péril.

Nous acceptons de :

- établir une législation et des programmes complémentaires qui assureront la protection efficace des espèces en péril partout au Canada et qui :
 - prévoient la protection des habitats des espèces menacées et en danger de disparition;
 - encourageront les citoyens à participer à la conservation et aux mesures de protection;
 - assureront la mise en application efficace de la loi.

Économie & Réalité d'un Marché en mouvance

Présentement GNL Qc, comme promoteur, n'en a que pour les scénarios économiques sur le lequel se base des projections d'augmentation de la consommation ou à tout le moins à un futur prometteur.

Mr Le Verger de GNL Québec a maintenu, d'ailleurs, tout au long de l'audience que son méthane liquéfié est, et je cite << largement concurrentiel sur le marché>> et ce même dans le contexte actuel de pandémie.

Poursuivons maintenant avec des réponses complémentaires de l'entreprise appuyé par la firme de consultant "DNV-GL".

Dans le document "Réponse au BAPE - Questions complémentaires"

Lien: <https://voute.bape.gouv.qc.ca/dl/?id=00000169524>

À la partie 2 du document:

2. Analyse de sensibilité et impact sur la demande en gaz naturel en 2050:

La firme DNV-GL a réalisé une révision exhaustive de ces prévisions de demande énergétique jusqu'en 2050 dans lesquelles elle confirme l'importance du gaz naturel dans le mix énergétique. (voir lien pour la suite).

Tout va bien jusqu'à maintenant, DNV-GL confirme qu'il y a bel et bien un marché pour son méthane liquéfié. Ils n'ont toujours pas de contrat ferme de vente mais tout est au beau fixe, le marché est toujours là.

En novembre 2019 la firme Wood Mackenzie avait produit un rapport pour GNL Qc qui s'intitulait « Évaluation du marché canadien du gaz naturel » (seul la version résumé du rapport de Wood Mackenzie était disponible)

Lien: <http://voute.bape.gouv.qc.ca/dl/?id=0000013477>

Pour observation j'ai reproduit cette partie du rapport:

« Le rapport est basé sur le scénario de référence rajusté HI 2019 sur le gaz naturel en Amérique du Nord de Wood Mackenzie, préparé pour GNLQ, et s'appuie sur les décennies d'expérience et de connaissance des marchés du gaz naturel nord-américain et canadien de Wood Mackenzie, notamment en ce qui a trait aux conditions du marché, aux prévisions de l'offre et de la demande et aux réserves par rapport aux autres sources d'énergie alternatives. »

Wood Mackenzie nous informe ou précise dans cette partie du texte 2 choses:

1. Son expertise semble indéniable;
2. Que le rapport est bien pour GNLQ pour GNL Québec;

Nous quittons le rapport de novembre 2019 de Wood Mackenzie pour nous retrouver le 6 août 2020 avec **Mr Luke Parker** de la firme **Wood Mackenzie** dans une analyse/entrevue.

Analyse des derniers évènements de cet été écrit par Julien Mivielle de l'agence France-Presse à Paris dans la section économie, repris et traduit dans Le Devoir en date du 6 août 2020.

Titre " Pertes énormes pour les pétrolières "

Lien: <https://www.ledevoir.com/economie/583652/coronavirus-pertes-enormes-pour-les-petrolieres>

(Texte partiel)

Les grandes compagnies pétrolières et gazières viennent d'annoncer des pertes gigantesques de plusieurs dizaines de milliards de dollars avec la crise de la COVID-19

...

Ces difficultés accentuent aussi la pression sur les géants du secteur pour accélérer leur mue vers les énergies moins émettrices de gaz à effet de serre, comme l'électricité d'origine renouvelable, dont les revenus sont aussi plus prometteurs. BP vient d'annoncer vouloir décupler ses investissements dans les énergies à faible émission de carbone d'ici à 2030, avec un repli de 40 % de sa production d'hydrocarbures.

(suite à ces annonces **Luke Parker** de **Wood Mackenzie** se prononce dans le même article)

Ces annonces stratégiques représentent « une grande avancée », a jugé **Luke Parker**, du cabinet spécialisé **Wood Mackenzie**. « S'il y avait bien un moment pour tout remettre à plat, c'était bien maintenant », juge l'analyste.

(ce qui suit dans cette analyse d'évènement est repris par Arthur van Benthem, professeur associé à la Wharton School de l'Université de Pennsylvanie)

“La montée plus rapide que prévu des énergies renouvelables, les inquiétudes croissantes sur la crise climatique et la récente récession causée par la COVID-19 ont montré à quel point le secteur pétrolier est vulnérable », résume Arthur van Benthem. « De plus en plus d'entreprises et de pays se préparent à un futur où les émissions de CO2 seront faibles”

Nous continuons avec **Mr Parker** de **Wood Mackenzie** mais cette fois nous parlons plus spécifiquement du gaz dans une entrevue/analyse avec

Andy Rowell Blog Post 2 juillet 2020

Titre original

It's not just oil that's in trouble: "Gas is over-supplied, over-hyped, and out of time"

Lien: <http://priceofoil.org/2020/07/02/its-not-just-oil-thats-in-trouble-gas-is-over-supplied-over-hyped-and-out-of-time/>

(traduction de l'original de l' anglais au français via deepl.com)

Il n'y a pas que le pétrole qui est en difficulté : "Le gaz est suralimenté, surchargé et hors délai"

Pendant des années, les grandes compagnies pétrolières ont nié l'existence d'un problème de changement climatique et ont poursuivi leurs forages, créant délibérément un doute sur la science. Ils auraient pu agir il y a des décennies, mais ils ne l'ont pas fait.

Alors que la crise climatique s'intensifiait, l'industrie a modifié sa stratégie de relations publiques et a commencé à vanter les mérites du gaz naturel en tant que carburant "propre", un tremplin si vous voulez, pour passer du pétrole sale aux énergies renouvelables. Cet argument comportait des failles majeures, à savoir que le gaz n'est ni propre, comme OCI et d'autres l'ont souligné à plusieurs reprises

En début de semaine, Shell a suivi le mouvement en annonçant qu'elle allait réduire la valeur de ses actifs de 22 milliards de dollars.

.....Alors que les amortissements de BP concernaient essentiellement le pétrole lourd sale et l'offshore, ce qui va faire des vagues dans l'industrie, c'est que les amortissements de Shell concernent le gaz.

Comme l'a déclaré le FT (Financial Times) : "L'activité gazière de Shell, dans laquelle elle a beaucoup investi suite à l'acquisition de BG Group en 2016 pour 53 milliards de dollars, sera la plus touchée par les dépréciations, avec 8 à 9 milliards de dollars."

(suite à ce paragraphe **Mr Parker** de **Wood Mackenzie** enchaîne)

En réponse, **Luke Parker**, analyste de **Wood Mackenzie**, a déclaré dans une note rapportée par Axios, que "dans cette note, Shell nous donne un message sur les actifs échoués, tout comme BP l'a fait il y a quelques semaines.

"Il y a quelques années encore, peu de gens dans l'industrie du pétrole et **du gaz** auraient même approuvé les idées de risque climatique, de pic de demande, d'actifs échoués, de modèles de liquidation d'entreprises, etc. Aujourd'hui, les entreprises élaborent des stratégies autour de ces idées", a déclaré **M. Parker**.

(Un des derniers paragraphes de l'analyse se termine ainsi et parle plus particulièrement **du gaz**)

La réalité est que ce qu'on appelle le carburant du futur sur lequel l'industrie comptait pour gagner de l'argent pendant les prochaines décennies, **le gaz**, est maintenant aussi en train d'entrer dans les livres d'histoire. Pendant ce temps, les investisseurs se font gravement brûler et perdent des milliards.

Dans ce chapitre je ne voulais que mettre en lumière le fait que Wood Mackenzie, par le biais de Mr Luke Parker, commence elle aussi à se poser de très sérieuses questions en incluant des paramètres moins tangibles mais bien réels de ce qui se passe présentement :

1. La montée plus rapide que prévu des énergies renouvelables;
2. Les inquiétudes croissantes sur la crise climatique;
3. La récente récession causée par la COVID-19;
4. De plus en plus d'entreprises et de pays se préparent à un futur où les émissions de CO2 seront faibles ou en forte baisse;

On ne parle pas ici du Canada qui selon toute vraisemblance n'atteindra jamais ses objectifs pour 2030 et encore moins d'être carbo neutre pour 2050, peu importe son message qui dit le contraire. Nous y reviendrons dans un autre chapitre.

Pour ce qui est de DNV-GL, cette firme de consultant s'est probablement concentrée seulement sur la consommation du gaz dans le monde. Avec des paramètres qui sont sûrement les mêmes qu'en temps normal, qui ne tiennent pas compte des changements qui s'opèrent car beaucoup plus difficile à intégrer, qu'on le veuille ou non.

Alors leur conclusion correspond exactement aux lignes de communication que GNL Québec nous a toujours fournies. Ce qui est très accommodant dans les circonstances. Alors que la conclusion de Wood Mackenzie, la première à leur remettre un rapport en 2019, si elle avait dû réviser son rapport à ce moment-ci, elle aurait probablement arrivé à une conclusion moins enthousiaste pour la suite des choses et peut-être même plus embarrassante.

Malgré ce que l'on nous dit, soit que leur gaz est très concurrentiel sur le marché, GNL Québec ne nous a rien annoncé de nouveau, aucun contrat et aucun nouvel investisseur.

Je vous invite donc au chapitre suivant " Marché et Compétition "

Marché et Compétition

Quoiqu'en dise les analyses de GNL Québec, il y a beaucoup de compétition en vue pour qu'il dénicher un marché que ce soit en Europe ou en Asie. Il y a en Afrique une recrudescence de projet et de découverte presque aussi impressionnante les unes que les autres. De plus ces découvertes et leurs développements qui vont suivre à court (1-2ans) pour certains et moyen terme pour d'autres (3-5 ans), on ne parle pas de gaz de fracturation ou 6000 km pour atteindre leurs marchés. De plus dans ce chapitre nous allons y retrouver une appréciation du FMI pour un pays en particulier et également notre firme de consultant Wood Mackenzie avec des commentaires.

À commencer par:

L'Europe

Les Russes sont à terminer le gazoduc North Stream 2, ce qui ajoutera 27,5 Milliards de m³/an de méthane sur le marché européen.

Ce gazoduc crée de vive tension avec les américains qui tentent de le bloquer via des pressions surtout sur l'Allemagne. Jusqu'à maintenant il n'y arrive pas et il serait surprenant qu'il n'aboutisse pas vu l'avancement des travaux.

Donc la Russie et les États-Unis sont déjà sur les rangs pour ramasser le maximum de ce qu'ils peuvent du marché Européen. Je ne vois pas comment le Canada via GNL Québec va manoeuvrer pour se tailler une place éventuellement contre ces 2 géants du gaz.

(Pour complément d'information Russie/États-Unis, voir extrait texte #1 de Richard E. Langelier Docteur en droit (LL.D.) et sociologue et de Mr Marc Durand Doct-ing en géologie appliquée et géotechnique en fin de chapitre)

De plus d'autres pays d'Afrique sont sur les rangs:

Parlons de leurs découvertes, de futurs développements ou leur retour sur les marchés:

L'Égypte

Nouvelle découverte de gaz naturel dans les eaux égyptiennes
Agence Ecofin 16 sept. 2020 de Olivier de Souza

Lien: <https://www.agenceecofin.com/exploration/1609-80260-nouvelle-decouverte-de-gaz-naturel-dans-les-eaux-egyptiennes>

Extrait intéressant :

..... le producteur italien Eni a annoncé la découverte d'un gisement de gaz naturel pouvant abriter jusqu'à 4 000 milliards de pieds cubes de gaz naturel, dans la concession d'Abu Madi, région du Grand Nooros....

Découragée par les prix trop bas, l'Égypte n'exporte plus de GNL depuis le 11 mars

Agence Ecofin 20 mai 2020 de Olivier de Souza
Lien : <https://www.agenceecofin.com/trade/2005-76801-decouragee-par-les-prix-trop-bas-l-e-gypte-n-exporte-plus-de-gnl-depuis-le-11-mars>

Extraits intéressants

..... Actuellement, le prix du GNL asiatique au comptant JKM tourne autour de 1,825 \$/MMBtu. Or, le seuil de rentabilité du GNL en Égypte est de 4,70 \$/MMBtu.

Pendant ce temps, le Nigéria ne cesse d'inonder le marché. Près de la moitié des navires de GNL considérés comme des navires de stockage flottants sont actuellement chargés de GNL nigérian....

Le Nigéria

Le Nigeria commence à manquer de capacités de stockage pour son GNL

Agence Ecofin 14 mai 2020 de Olivier de Souza

Lien : <https://www.agenceecofin.com/stockage/1405-76647-le-nigeria-commence-a-manquer-de-capacites-de-stockage-pour-son-gnl>

Extrait intéressant :

Le Nigeria qui est l'un des plus gros exportateurs mondiaux de GNL est progressivement en train d'arriver à saturation en termes de capacité de stockage de son GNL. Pour cela, le pays exporte à tour de bras sa production, malgré une faible demande et des prix très peu attractifs, explique Bloomberg.

L'Angola

Malgré la surabondance de l'offre, l'Angola met en vente une nouvelle cargaison de GNL

Agence Ecofin 10 septembre 2020

Lien : <https://www.agenceecofin.com/trade/1009-80062-malgre-la-surabondance-de-l-offre-l-angola-met-en-vente-une-nouvelle-cargaison-de-gnl>

Extraits intéressants :

..... le gaz sera envoyé à destination de pays comme Singapour et la Thaïlande, entre autres clients traditionnels de l'Angola.

L'Angola marche ainsi dans les pas du Nigéria, grand exportateur africain de GNL, qui depuis la baisse de la demande et des prix, n'a cessé d'inonder le marché de cargaisons...

... Il faut dire que les exportateurs vendent actuellement, pour la majorité d'entre eux, à perte.

Le Sénégal

Les futurs grands eldorados africains du gaz (première partie) :

Agence Ecofin mercredi, 23 octobre 2019 Olivier de Souza

Lien : <https://www.agenceecofin.com/hebdop3/2310-70380-les-futurs-grands-eldorados-africains-du-gaz-premiere-partie-cas-du-senegal>

Extraits intéressants :

Certains experts du secteur ont qualifié le Sénégal de « futur émirat du gaz » ...

....Le pays est ainsi entré dans le Top 30 des détenteurs des plus vastes réserves de gaz du monde. La production de gaz devrait commencer entre 2022 et 2023.

..... Les experts estiment qu'avec les réserves en présence, le pays jouera un rôle de premier plan dans l'approvisionnement mondial en gaz naturel, à partir de 2023. ...

La Mauritanie

Les futurs grands eldorados africains du gaz (2e partie):
agence ecofin mardi, 05 novembre 2019 Olivier de Souza

Lien : <https://www.agenceecofin.com/hebdop2/0511-70812-les-futurs-grands-eldorados-africains-du-gaz-2e-partie-cas-de-la-mauritanie>

Extraits intéressants :

.... les dernières découvertes de gaz naturel sont classées dans la catégorie « classe mondiale », ce qui lui confère la possibilité de devenir un acteur majeur de l’approvisionnement mondial, d’ici les 4-5 prochaines années....

.... Les découvertes de gaz réalisées dans la large structure géologique Grand Tortue sont estimées, à ce jour, à plus de 50 Tcf de gaz. Mais les géologues de Kosmos Energy laissent entendre que les réserves pourraient contenir jusqu’à 100 Tcf de gaz. C’est près de trois fois supérieur aux réserves du Zohr (32 Tcf), le plus grand gisement de gaz jamais découvert en Méditerranée et qui a propulsé depuis 2016, la production égyptienne de gaz naturel

.... D’ailleurs, Kosmos a expliqué que le gaz extrait permettra de produire du gaz naturel liquéfié (GNL) pour les marchés émergents, dont principalement ceux de l’Asie. Si le projet devrait démarrer entre 2022 et 2023,

Le Mozambique

Les futurs grands eldorados africains du gaz (3e partie) :
Le Mozambique se prépare à décoller

mardi, 03 décembre 2019 Olivier de Souza

Lien : <https://www.agenceecofin.com/hydrocarbures/0312-71728-les-futurs-grands-eldorados-africains-du-gaz-3e-partie-le-mozambique-se-prepare-a-decoller>

Extraits intéressants :

.... les grands travaux d’exploration de l’offshore mozambicain ont accouché d’une dizaine de découvertes géantes de gaz naturel. Ces réserves logées dans le bassin de

Rovuma affichent plus de 5000 milliards de mètres cubes de gaz récupérable. Un potentiel qui, selon le FMI, entraînera une croissance économique moyenne de 24% par an, entre 2021 et 2025,

Neuvième plus importante réserve de gaz naturel du monde

5000 milliards de mètres cubes. C'est la taille des réserves de gaz naturel découvertes dans le pays entre 2010 et 2013

Mozambique LNG

Les compagnies engagées sur ces blocs et l'Etat ont convenu de monétiser les ressources en les transformant en gaz naturel liquéfié (GNL). Le projet de Total dénommé Mozambique LNG aura une capacité de 12,88 millions de tonnes par an (Mtpa), à partir de deux trains de liquéfaction. Des discussions sont en cours pour rendre cette capacité extensible à 50.

Au total, des accords de vente de plus de 90% de cette production future de GNL ont déjà été conclus avec, principalement, des consommateurs asiatiques et européens. Le reste sera consacré à la satisfaction des besoins domestiques et régionaux....

.....Une place dans le Top 5 des plus gros exportateurs de GNL

Conclusion du chapitre

Où est la place du gaz de GNL Québec dans tout ça?
Il est clair que cet été avec la COVID il y a eu beaucoup de brasse camarade. Que ce soit les Russes, les Américains ou les pays d'Afrique dont leur potentiel est en train d'exploser, carrément. Tout le monde va jouer du coude pour que leur gaz aboutisse ou retourne sur les marchés.

De plus, tout dépendant des clients leur gaz est quand même relativement proche ou très proche des marchés ce qui n'est pas le cas du Saguenay et encore moins si on calcule son transport sur 3000 km par gazoduc. Ajoutez à tout cela le fait que ce gaz qu'il soit russe ou africain, sauf celui des É-U, il n'est jamais question de gaz de fracturation.

Donc si nous tenons compte des points suivants pour le gaz de GNL Qc:

1. Contexte de forte compétition sur les marchés pour 1, 2 ou 3 ans et plus qui sait;

2. Gaz obtenu par fracturation à 85%, plus dommageable pour l'environnement et coût non calculé;

3. Gaz parcourant 3000km par gazoduc et entre 2000, 3000 &+ par bateau;

A-t-il réellement une chance de se trouver une place sur les marchés? Et encore, ici je ne parle pas de plein d'autre pays ni d'autre continent qui en produise ou en découvre. Juste pensé à la petite guérilla de cet été entre la Grèce et la Turquie pour de l'exploration gazière en mer Méditerranée, il y a encore là matière à réfléchir.

Continuons, il y a d'autre chapitre que je crois intéressant et nous y laisserons parler le FMI entre autre, pas de quoi se réjouir par contre.

Extrait texte #1

Provenant du lien suivant (rédigé par Richard E. Langelier Docteur en droit (LL.D.) et sociologue) lien

<https://rochemere.blogspot.com/search?q=%E2%80%A2+Sur+le+plan+g%C3%A9opolitique%2C+le+gouvernement+Legault+devrait+prendre+garde+de+ne+pas+%C3%A4tre+entra%C3%AAn+dans+la+guerre+%C3%A9conomique+que+m%C3%A8ne+les+%C3%89tats-Unis+de+M.+Trump+avec+la+Russie.>

(rédigé par Richard E. Langelier Docteur en droit (LL.D.) et sociologue)

5. Quels sont les enjeux économiques ? (concernant GNL Qc dans son texte)

Extraits intéressants :

- Sur le plan géopolitique, le gouvernement Legault devrait prendre garde de ne pas être entraîné dans la guerre économique que mène les États-Unis de M. Trump avec la Russie.
- Le marché, voit bien que les tentatives américaines de contrer la construction du pipeline russe North Stream 2 ont échouées (ce qui met du plomb dans l'aile de GNL Québec). Le marché européen du gaz ne sera pas entièrement américain, et la concurrence sera rude pour sa place sur ce marché.

Pour en savoir davantage aller au blogue de Marc Durand

<https://rochemere.blogspot.com>

Carboneutralité

Il s'agit là d'un très beau concept. Mr Villeneuve a fait du très bon travail pour trouver des pistes de solutions pour essayer d'atteindre la carboneutralité. Encore là il y a beaucoup de questions qui se posent et beaucoup de chemin à faire côté ingénierie.

Pour récupérer la chaleur extraite du méthane qu'ils vont liquéfier vous. Ils vont devoir modifier, ajouter, soustraire des circuits de tuyauteries, des échangeurs de chaleurs, des serpentins ou tout autre équipement, pièces, qui contient cette chaleur. À partir de là, le liquide ou le gaz qui aura récupéré cette chaleur devra être canalisé jusqu'à l'endroit où ils vont en avoir besoin et la libérer. Sur papier et avec de l'ingéniosité tout peut se faire.

Cette récupération devra se faire au circuit de liquéfaction puisque c'est à cet endroit que la chaleur est libérée. Sans connaître le prix exact puisque c'est le centre névralgique de cette usine et que chaque circuit doit coûter autour de 3 milliards \$ une fois installé. Je ne vois pas comment le fabricant va laisser approcher et modifier certains circuits pour arriver aux fins de l'entreprise et maintenir sa garantie de rendement ni même des pièces etc... D'ailleurs lors de l'installation il ne risque pas d'avoir beaucoup de Québécois autour. Normalement lors d'installation et d'assemblage de tel système très sophistiqué, le fabricant arrive avec presque tout son personnel formé et spécialisé.

GNL Québec doit nous expliquer comment elle va arriver à faire accepter son concept au fabricant même s'il est réalisable pour récupérer cette chaleur et la transporter hors de l'enceinte des circuits de liquéfaction sans rien compromettre.

Maintenant une fois que cela est dit il n'y a que des questions qui me viennent à l'esprit et les réponses de Mr Tremblay semblaient intéressantes mais toujours hypothétiques dans la majorité des cas.

Qui a le mandat d'élaborer les plans et devis pour en arriver à la carboneutralité, une Université, un bureau de génie-conseil, GNL Qc elle-même?

S'ils n'ont pas besoin de s'approcher du circuit de liquéfaction, quel en sera le concept?

Qu'elle sera la stratégie finale pour arriver à la carboneutralité si ce concept ne peut se réaliser?

Pourquoi cette carboneutralité a-t-elle tant de valeur?

Pour quel pays ou acheteur at-elle autant de valeur?

Il ne suffira pas de Carboneutralisé ce projet pour le rendre plus acceptable ou plus Vert

1. Hydroélectricité:

La ligne de comm. Nous sommes les seuls au monde à utiliser l'hydroélectricité, l'électricité la plus verte.

Vanté jusqu'à plus soif comme premier effet positif cela permet de rendre le projet carboneutre plus facilement. Les GES sont toujours là mais il y en a moins à neutraliser;

2. Carboneutre:

La ligne de comm. nous sommes 25 ans en avance sur ce que demande le GIEC.

C'est à croire que tout ce qui se passe, en amont ou en aval de ce projet n'exista pas. Le projet de GNL Québec dépend uniquement de ceux qui ont fait naître cette boîte de Comm. pour vendre du gaz de fracturation à 3000 km du Saguenay pour l'expédier 3000 km plus loin

Ils n'ont aucun revenu.

Ils ne peuvent pas prouver que votre carboneutralité est réalisable

Tous cela ne sont que des lignes de comm.

Sur papier c'est vendeur et après vous pouvez demander à ceux qui sont contre qu'est-ce qu'ils veulent de plus. La ligne de comm. nous sommes 25 ans en avance sur ce que demande le GIEC.

Vous ne considérez que l'étape de liquéfaction en oubliant toutes les étapes de forages, de transport sur 3000 km, son transport par méthanier sur un autre 3000 km son retour à l'état gazeux ou regazéification son transport sur x centaines ou milliers de km pour finalement être brûlé

On oublie toute ces étapes là et voilà, ils ont le gaz le plus vert sur le marché. Ils disent qu'ils pourront le vendre plus cher sur le marché parce que ce gaz à une plus-value pour l'acheteur puisque durant son étape de liquéfaction il ne consomme pas de gaz naturel, émet moins de GES et plus facile à rendre carboneutre.

Toute ces externalités qu'on ne veut pas voir, qu'on ne veut pas considérer c'est plus que l'éléphant dans la pièce mais bien un monstre tentaculaire. Je n'exagère même pas. Tous ces puits qui se compterons par milliers qui s'ajouterons à ceux déjà existant, plusieurs seront abandonnés. S'ils ne fuient pas maintenant ils fuiront plus tard parce que personnes n'y verra.

Compétition aux vrais Énergies de Transition

Subventions, Avantage fiscaux, Paradis fiscal et Tarif Préférentiel

Quand bien même ils utiliseront notre énergie hydroélectrique pour verdir leur projet il n'en reste pas moins que le méthane même liquéfié ne sera jamais plus vert que du méthane gazeux, ça reste du méthane point. L'hydroélectricité ne verdiras pas le méthane liquéfié. Ça reste du méthane, un gaz qui durant les 25 premières années lorsqu'il est échappé dans l'atmosphère a un effet de 80 fois supérieur au CO².

La carboneutralité tant souhaité ne verdiras pas plus le projet. Toutes ces lignes de communication qui ne servent qu'à embellir le projet. Parce que tous les GES qui s'accumulent dans l'atmosphère que ce soit de l'extraction à cause des foreuses et des fuites, les 3000 km de transport par gazoduc, sa liquéfaction, son transport par méthanier et au final le regazéifier et encore le transporter pour ensuite le brûler. Tous ces GES sont bien là.

Toute ces externalités qu'on ne veut pas voir, qu'on ne veut pas considérer auront quand même un coût pour la société si eux ne le paie pas.

Tout cela est un délire, un gouffre sans fonds que les générations à venir auront à gérer par notre cupidité et notre croyance à une planète illimitée.

Il serait contre-productif de donner un avantage à ce projet pour qu'il aboutisse et que finalement il vienne compétitionner de façon insidieuse les vraies énergies de transition, soit l'énergie éolienne, solaire et marée-motrice dont les prix sont et seront de plus en plus en plus compétitif et économique.

Faciliter la mise en marché du méthane est contre-productif pour plusieurs raisons. Ce printemps et cet été les mastodontes des hydrocarbures ont dévalué leurs actifs de plusieurs dizaines de milliards de dollars pour mieux refléter la réalité à court et moyen terme. Les actifs dans les sables bitumineux ont été les plus touchés tellement qu'on ne craint plus de parler d'actifs échoués. Des actifs qui ne seront probablement pas exploiter même dans une vision à long terme.

Le méthane obtenu par fracturation est beaucoup plus coûteux et plus dommageable pour l'environnement. Les fuites durant l'exploitation sont sous-estimé ainsi que les fuites après la fermeture des puits, comme l'explique Gilles Wendling, hydrogéologue Ph. D., P. et Marc Durand.

Ce gaz obtenu sera comme les sables bitumineux pour le pétrole le premier à être rayé de la liste des hydrocarbures, à être acheté par les pays Européens et Asiatique.

Créer la dépendance, toute cette compétition pour mettre sur le marché du gaz ne fait que perpétuer la dépendance.

Toute la panoplie d'aide va être étudié par les gouvernements, subvention, électricité à un très bon prix, probablement des congés fiscaux. Mr Legault a été très clair durant le BAPE en septembre. Il ne suivra pas nécessairement les recommandations du BAPE s'il n'est pas favorable. Ils sont tellement impressionnés par les lignes de comm. de l'entreprise qu'ils sont pratiquement à signer un chèque en blanc

Au final ce qui tient le projet sur la route c'est probablement l'hydroélectricité à très bon marché, les subventions pour les hydrocarbures et des coûts de GES très avantageux.

Avec tous ces détours pour mettre ce gaz sur le marché, ils compétitionnent avec d'autre producteurs qui sont proche de ces marchés et qui souvent n'ont pas besoin de fracturation.

Si le gouvernement s'avise d'aider ce projet par des subventions, des congés fiscaux, aider par des tarifs préférentiels pour venir en compétition avec d'autre source de gaz moins polluantes GNL Québec et tous les Québécois vont y perdre. Parce que ce gaz au final ne sera jamais compétitif.

Changements climatiques

Deux mots feux et inondations :

Pratiquement toutes les semaines de nouvelles catastrophes et de plus en plus intenses et longues sont sur les lignes de presse.

Taxe Carbone/GES

Avant même de débiter ce chapitre, je tiens à faire connaître la mission du Fonds Monétaire Internationale, FMI, qui est très instructive et intéressante. Nous l'oublions trop souvent, et surtout objective sans complaisance.

Présentation du FMI:

Le Fonds monétaire international ou FMI est une institution internationale regroupant 189 pays, dont le but est de **«promouvoir la coopération monétaire internationale, garantir la stabilité financière, faciliter les échanges internationaux, contribuer à un niveau élevé d'emploi, à la stabilité économique et faire reculer la pauvreté »** (source wikipédia)

À la lecture de leur mission, très importante et on en convient, elle ne se prononcera pas sur le projet de GNL Qc, naturellement. Mais dans le contexte mondial actuel et le réchauffement climatique elle a interpellé le Canada sur sa taxe carbone. Ce qui sera dit dans ce texte aura déjà été dit à mainte reprise par d'autre organisation.

À noter cette fois, qu'une organisation économique internationale aussi sérieuse et aussi à l'abri que possible de l'accusation de parti pris environnemental que le FMI, cela leur confère, a n'en pas douter, un poids incontestable.

Points importants:

- 1- Le réchauffement climatique est devenu une menace évidente et immédiate, voir urgente;

- 2- La tarification du Canada est loin d'être suffisamment élevée;
- 3- La taxe carbone est l'instrument le plus puissant et le plus efficace comme moyen de lutte contre les émissions de GES;
- 4- La moyenne mondiale doit être à au moins de 75 \$US la tonne. (100 \$Can) pour limiter la hausse à 2°C;
- 5- Selon le FMI, même une taxe de 75 \$US (100 \$CAN) serait loin d'être suffisante en 2030 pour atteindre les réductions de GES requises au Canada et que le plus dur restera ensuite à faire; (les scientifiques ont établi la taxe à 150 US\$ ou 200 Can\$ pour demeurer sous les 1,5°C) ce prix n'est pas le texte plus bas;
- 6- Les gouvernements devraient arrêter leurs subventions aux énergies fossiles, qui ont totalisé 5200 milliards \$US en 2017;

Titre:

Taxe carbone: le Canada se fait rappeler à l'ordre par le FMI

Éric Desrosiers Le Devoir 11 octobre 2019 Économie

Lien: <https://www.ledevoir.com/economie/564591/analyse-petit-rappel-a-l-ordre-du-fmi-au-canada-sur-la-taxe-carbone>

Extraits intéressants:

Le FMI aux partis politiques et aux électeurs canadiens : la crise climatique est réelle et urgente ; la tarification du carbone est le moyen le plus efficace de réduire les GES ; votre tarification est loin d'être suffisamment élevée...

....Dans le rapport du FMI... la plupart des faits qu'on y retrouve sont déjà connus et ont même été ressassés plus d'une fois par toutes sortes d'experts et d'institutions reconnues, mais le fait qu'ils viennent, cette fois, d'une organisation économique internationale aussi sérieuse et aussi à l'abri que possible de l'accusation de parti pris environnemental que le FMI leur confère un poids supplémentaire.

Ils tombent particulièrement bien au Canada, la crise climatique s'impose comme l'un des principaux enjeux.

À tous ceux qui douteraient encore des scientifiques et de l'importance du problème, le FMI répète, d'entrée de jeu, que « le réchauffement climatique est devenu une menace évidente et immédiate ».

..... le FMI poursuit en affirmant que « la taxe carbone est l'instrument le plus puissant et le plus efficace pour cela »...

Le juste prix

Mais pour inciter les entreprises et les consommateurs à modifier leurs comportements, le signal de prix envoyé par la taxe carbone doit être assez fort...

... Or, pour rester sur la trajectoire d'un réchauffement de la planète limité à 2 °C, il faudrait que cette moyenne mondiale soit au moins de 75 \$US la tonne, dit le FMI.

..... le Parti vert qui s'en remet à l'opinion d'économistes qui évoquent, à terme, un prix de 300 \$CAN la tonne.

.... Selon le FMI, même une taxe de 75 \$US (100 \$CAN) serait loin d'être suffisante en 2030 pour atteindre les réductions de GES requises au Canada et que le plus dur restera ensuite à faire.

Pour le FMI, les gouvernements devraient commencer par arrêter leurs subventions aux énergies fossiles, qui ont totalisé 5200 milliards \$US en 2017....

Conclusion du chapitre

Qu'on le veuille ou non le prix du gaz que GNL Qc achètera va coûter plus cher que le prix avec lequel il a échafaudé son plan d'affaire. À moins que le Canada continue à agir en voyou vis-à-vis la communauté internationale. C'est ce qu'il fait déjà d'ailleurs avec des prix aussi ridiculement bas que 15 \$US ou 20 \$Can la tonne.

L'atmosphère ce n'est pas une poubelle. Le Canada va être obligé d'arrêter de la considérer comme tel.

Dans ce BAPE on ne veut pas considérer les GES émis en amont ni en aval mais attendez de voir ce qui s'en vient et très vite. La réalité va rattraper le Canada et GNL Qc soyez-en certain et ça va faire mal.

Les sables bitumineux n'ont pas été boycotté par la communauté internationale, mais qui en achète? À part quelques rares pays qui ne considère pas les GES comme une priorité.

Qui crois encore que Trans Mountain, un projet qui est passé de 7 Milliards \$ à 12 Milliards \$, pour transporter des sables bitumineux sera rentable?

Qui crois que GNL Québec, une fois qu'elle payera le vrai prix pour son gaz et ses émissions va être rentable?

Ça va finir comme les sables bitumineux, sur le respirateur artificiel avec des subventions.

Si les prix ne reflètent pas la réalité d'autre vont s'occuper de nous le faire savoir ou vont faire pression pour qu'il ne soit pas dans leur carnet de commande.

Les scientifiques ont établi la taxe à 150 US\$ ou 200 Can\$ pour demeurer sous les 1,5°C. Le FMI l'a clairement dit de toute façon dans ce texte. Il dit qu'une taxe à 100 Can\$ ne sera pas suffisante rendu à 2030 et le plus difficile va être à faire après 2030;

Pour ce qui est des GES du producteur de gaz, je vous invite à lire le blogue de Marc Durand:

lien <https://rochemere.blogspot.com>

Méthaniers

Navire-Citerne Q-Flex:

Gabarit standard: (source wikipédia)

- Tirant d'eau = 12 m ou 40pi;

- Tirant d'air = 50 m ou 164pi;

- Largeur = 43 m ou 141pi

- longueur = 310 m ou 1017pi

GNL Québec désire faire construire des méthaniers beaucoup plus silencieux. Cela soulève beaucoup de question. Entre le moment où il y aura un appel d'offre à partir de plans et devis approuvés, la construction du bateau et sa livraison, les délais seront grands.

Quand prévoit-elle fournir ses plans et devis aux chantiers maritimes pour faire construire ses méthaniers spéciaux?

Seront-ils prêts pour la mise en service de l'usine de méthane liquéfié, sinon quand le seront-ils approximativement?

Qui a le mandat de faire la recherche et le développement d'un tel concept, une Université une firme de génie-conseil dans le domaine maritime?

Si l'entreprise ne peut répondre pour cause de secret, est-ce que le mandat a été donné sinon à quel moment le sera-t-il?

Il va sans dire que GNL Québec s'est donné tout un mandat. Puisque c'est une entreprise qui, si j'ai bien compris arrive de nulle part donc aucun revenu juste 2 projets et beaucoup de ligne de communication pour vendre ces projets.

Qu'en est-il des investisseurs derrière GNL Québec, sont-ils prêts à les appuyer jusqu'au bout dans la recherche et le développement de tel méthaniers?

Conclusion

Pour terminer mon mémoire, je vais revenir au discours de Mr Mark Carney. Car je le considère très important pour la suite des choses. Il date déjà de 5 ans et rien ne change dans notre approche et nos décisions économiques. Ce qu'il faut retenir ici c'est que ce discours n'en était pas un environnementaliste à priori mais bien économique. Mais nous devons réaliser que pour la suite des choses les deux sont indissociables.

La tragédie des horizons:

« Nous n'avons pas besoin d'une armée d'actuaire pour nous dire que les conséquences catastrophiques du changement climatique se manifesteront bien après les horizons traditionnels de la plupart des acteurs, imposant un coût aux générations futures que les générations actuelles n'ont pas d'intérêt direct à régler. Cela est au-delà du cycle économique, du cycle politique, et de l'horizon des autorités technocratiques comme les banques centrales. [...] Pour la stabilité financière, c'est un peu plus long, mais généralement jusqu'aux limites du cycle de crédit, environ une décennie. En d'autres termes, une fois que le changement climatique devient un sujet pour la stabilité financière, il peut être déjà trop tard ».

Il discute depuis des années des implications des initiatives de lutte contre le changement climatique pour le secteur financier dans le monde. Il a notamment insisté sur l'importance de la résilience du système financier afin qu'il puisse s'adapter et financer efficacement la transition vers une économie à faibles émissions carbone.

Le FMI ne fait que répéter la même chose mais en visant également plus spécifiquement le Canada avec le prix de sa tonne de GES ridiculement bas vu les circonstances et l'urgence. Ici je ne suis pas dans l'opinion, je ne fais que transmettre via

mon mémoire ce qui se dit par des sommités ou des organismes qui n'ont aucun intérêt personnel. Je ne suis qu'une courroie de transmission via ce mémoire.

Nous devons retenir cette partie de discours qui résume toute ma démarche depuis le début même si j'ai pu en dévier parfois, dans le style, la forme, l'approche ou par mes commentaires.