

Rédaction et dépôt du mémoire - GNL - QC - Énergie Saguenay -

Pendant une consultation ciblée, vous pouvez présenter et déposer votre mémoire dès la première séance publique. La commission d'enquête pourrait également vous accorder un délai afin de vous permettre de rédiger ce document.

Le mémoire sert à exposer votre opinion ou vos préoccupations quant au projet.

Il permet d'étoffer un argumentaire détaillé qui soutient votre opinion.

Généralement, il répond aux questions suivantes :

- Pourquoi le projet vous intéresse-t-il?
- Quelles sont vos préoccupations à l'égard du projet?
- En quoi influence-t-il l'environnement et la qualité de vie?
- Ce projet est-il acceptable dans le milieu et pourquoi?
- Quels sont vos commentaires et vos suggestions pour améliorer le projet?
- Quelle est votre position quant à l'autorisation du projet?

Votre mémoire peut prendre diverses formes. Il peut s'agir d'un document manuscrit, d'un enregistrement vidéo ou audio, de photographies, etc.

Je me souviens de Gasland en 2010 & Gasland 2 en 2013, sur la fracturation de gaz aux US. Je me souviens de la conférence de Sylvain Pagé et de Jacques Chagnon en 2009-2010¹, à la polyvalente Curé-Mercure à Mont-Tremblant, qui venaient nous vendre le gaz de schiste; le gaz du futur. J'avais eue la chance de lui dire personnellement à quel point j'étais (et d'autres) inquiète pour l'environnement, les ressources d'eau, de terres, les populations près des sites d'extractions, etc. pour les générations futures (moi et les suivant.e.s).

Évidemment, M. Chagnon m'avait ris au visage en me serrant la mains et en me disant «Ne vous en faites pas, il n'y a pas vraiment de dangers. C'est pour le mieux. Vous verrez, tout ira bien.» ... aujourd'hui, je sais encore plus que ce n'est pas le cas. Finalement, il n'y a pas eu d'exploitation-extraction de gaz de schiste au Québec, que des puits d'exploration.

Je continue, et continuerai, donc à m'opposer à ce type d'exploitation, aux énergies fossiles et, surtout, aux FAUSSES bonnes solutions qui ne font que transformer, transposer ou déplacer des problématiques qui ne se règlent pas.

«Selon l'initiateur, en plus de générer des retombées économiques estimées à plusieurs centaines de millions de dollars au Québec à court, moyen et long terme, le projet vise également à soutenir les efforts de lutte aux changements climatiques en Europe, en Asie et ailleurs dans le monde, **en offrant une énergie qui substituerait** en grande partie d'autres énergies plus polluantes, telles que le charbon et le mazout.»² VOICI LE PROBLEME ! OFFRIR! offrir au privé en dépit du public.

Il est évident que le projet GNL Québec - Énergie Saguenay - Énergie S.E.C. (3341719501) -

¹ http://www.fondationbonenfant.qc.ca/rapport_activite_20092010.pdf

²

<https://www.bape.gouv.qc.ca/fr/dossiers/projet-construction-complexe-liquefaction-gaz-naturel-saguenay/>

ainsi que la ZIP du Saguenay - comporte plusieurs avantages, tant sur le plan régional que mondiale, mais comporte énormément plus de désavantages.

Depuis 2014, le projet présenté semble se modifier continuellement par rapport :

- aux coûts - d'exploitation et de constructions (pipeline - navires - matériaux - mains d'oeuvre, spécialistes et formation) des variations : de 7 milliards \$ (2014), à 7,2 - 7,5 milliards \$ (2018-2019), puis à + de 9 milliards \$ (2020 septembre-octobre) et, d'ici 2026, il est possible qu'il y ait des augmentations des coûts des matériaux^{3,4} des taxes, de la production et l'approvisionnement (navires méthaniers), ainsi que des coûts ou des restrictions gouvernementales supplémentaires applicable sur les différentes composantes technologiques qui composeront l'usine (leur technologie 4.0*).
- aux retombées économique de l'usine, le nombre d'emplois directe indirecte, tant sur la période de construction que d'exploitation
- aux investisseurs - Perte de plus ou moins USD \$ 4 milliards de Berkshire Hathaway, Inc. soit Warren Buffet, dès le début mars 2020. En plus des différentes compagnies comme Shell, qui tendent à investir - déplacer leurs investissements - des énergies fossiles vers les Énergies Vertes et Renouvelables - pour ne pas perdre leur actionnaires qui investissent dans des compagnies responsables.
- aux dommages environnementaux divers (airs - eaux - sols - faune et flore - humains - etc.)

De plus, la majorité des arguments apportés, en faveur du projet, me semble être basé sur des études et des données économiques, géopolitiques et environnementales, que je qualifierais comme étant périmées, car elles ne tiennent pas toujours compte des dernières avancées, informations et recommandations.

Entre autre, le contexte actuel de tensions grandissantes avec la Chine et l'Internationale : que ce soit en lien aux sanctions économiques, politiques, technologiques (Huawei et 5G) relative à la cybersécurité, mais aussi dû aux pratiques discriminatoires et coercitives envers les droits et libertés des peuples, en Chine et hors Chine.

Ici il est question des États-Unis, du Royaume-Unis, de la Suède, de l'Allemagne, d'autres pays européens, de l'Inde, de l'Australie, du Japon, du Canada, etc.. (approximativement une quarantaines de pays) Tous ces pays se retirent de différentes ententes et projets avec la Chine, mais aussi tendent a condamné la Chine et ses comportements dangereux envers différentes populations de son territoire et d'ailleurs.

3

<https://rss.globenewswire.com/news-release/2018/11/15/1652703/0/fr/Le-gouvernement-f%C3%A9d%C3%A9ral-donne-le-feu-vert-%C3%A0-la-Chine-au-d%C3%A9triment-des-travailleurs-de-la-construction-de-la-classe-moyenne.html>

⁴ <https://www.jwnenergy.com/article/2019/9/18/canada-really-handing-42b-Ing-steel-work-china/>

De plus, la Chine se trouve actuellement sous plusieurs sanctions économiques dans ses différents secteurs (production, approvisionnement, matériaux, banques, mains d'oeuvre, ...) qui pourrait d'ailleurs continuer de se détériorer avec la pandémie, mais aussi avec les tensions géo-politiques et les multiples controverses sur :

- l'exploitation de leur populations (camps de concentrations et de rééducations, principalement des Ouïgours - voir même d'esclavage.)
- sur les persécutions, détentions et les arrestations illégitimes d'individus selon leurs croyances et pratiques religieuses - spirituelles, leurs libertés d'expressions, leurs utilisations des réseaux sociaux hors chine, leurs langues et ethnicité, ... (par exemple, en Mongolie-Intérieure où présentement, la Chine a décidé de « remplacer le mongol par le mandarin dans les écoles de la Mongolie-Intérieure et continue ainsi de se servir des langues pour opprimer la culture des minorités. »⁵)
- Voir les demandes de l'Alliance Canada Hong Kong faites en liens aux problématiques actuelles soulevées ci-haut - ci-bas.⁶

(Je tiens à mentionner que quand je parle de la Chine «négativement» je parle en fait du système, dictatorial, et du parti politique en place, et non de sa population et des ses expertises.)

Ce qui m'inquiète :

- c'est comme si le projet de Énergie Saguenay se basait encore sur les prédictions environnementales et économiques faites vers 2014-2015
- comme si Énergie Saguenay ne tenait pas compte des projections gouvernementales de production et d'utilisation des ressources fossiles internationales 2020-2050 (ex : charbon)⁷ p.108-114
- comme si Énergie Saguenay ne tenait pas compte du monde post-pandémie 2019 et des différentes réformes sociétales occurring autour du globe, en matière d'environnement et de développements des technologies et industries.

5

<https://share.america.gov/fr/la-langue-instrument-doppression-des-minorites-par-le-gouvernement-chinois/>

⁶ <https://alliancecanadahk.com/fr/cinq-demandes-canadiennes/>

7

https://www.nrcan.gc.ca/sites/www.nrcan.gc.ca/files/energy/pdf/Cahier%20d%E2%80%99information%20sur%20l%E2%80%99%C3%A9nergie%202019_2020_webresolution.pdf

- comme si Énergie Saguenay ne prenait pas en compte que Hong Kong est, depuis le 2020-07-01, de nouveau entre les mains de la Chine⁸ (recommandation - alliance Canada Hong Kong)

- comme si Énergie Saguenay ne tenait pas compte des différents territoires et populations des Premières Nations au Canada et au Québec - soit leurs terres « non cédées », leurs pratiques de subsistances, leurs pratiques ancestrales et, surtout, comme s'il ne tenait pas compte de leurs dignités, leurs jouissances et leurs épanouissements intrinsèquement lié à la nature et l'environnement, QUI DOIT LEUR ÊTRE RENDU.

- comme si Énergie Saguenay ne tenait pas compte que plusieurs québécois.e.s et canadien.ne.s veulent des énergies vertes et renouvelables, et non des énergies fossiles (Shell et d'autres Compagnies se tournent de plus en plus vers d'autres types d'énergies vertes et renouvelables - plus profitable et acceptable sur le court moyen terme - principalement dû aux modifications des types de marchés auxquels les actionnaires et investisseurs s'intéressent aujourd'hui.)⁹

- comme si Énergie Saguenay ne tenait pas compte des bonifications faite par l'Union Européenne - en lien avec les réductions d'émissions de GES, mais aussi avec l'ajout de la réduction des émissions de méthane, à son plan vert.¹⁰

- comme si Énergie Saguenay ne tient pas compte des impacts réels, actuels et futurs, sur l'environnement et le vivant - faunes/flores/humains - que ce soit au plan régionale, provinciale, fédérale, mais aussi internationale

- comme si Énergie Saguenay ne connaissait pas la définitions de l'énergie verte ou renouvelable et du zéro-émissions (impossible avec les énergies fossiles)
... comme si Énergie Saguenay ne sait pas que non, veut dire non!

Est ce que le projet est acceptable ?

OUI - il y a 5 ans (2015)

NON - aujourd'hui et demain.

Le charbon : l'un des plus gros argument, d'Énergie Saguenay, est de remplacer le charbon par le gnl, qui réduirait en effet le nombre de GES mondiale émis (84% +ou- sur les prochains 20 ans) permettant d'aider l'environnement et les possibles impacts des changements climatiques qui s'accélère.

Suite à la consultations des documents gouv. Canadiens et US, sur les rapports annuels énergétiques de consommations productions et projections 2020-2050, l'argument du charbon ne peut pas être pris au sérieux, car la Chine continuera et/ou augmentera, son

⁸ <https://alliancecanadahk.com/fr/cinq-demandes-canadiennes/>

⁹ <https://globalnews.ca/news/7348795/shell-cuts-oil-gas-energy-transition/>

¹⁰ https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_20_1833

utilisation et sa production de charbon en plus de l'utilisation du gnl, qui augmente.¹¹

De plus, comment être sûr que celle-ci n'utilisera pas ses propres gisements de charbons si elle est son propre producteur de charbon : « • In 2050, China remains the largest consumer and producer of coal in the world, with coal consumption of 74 quadrillion Btu and coal production of 3.1 Billion short tons (69.2 quadrillion Btu). Production of coal decreases as consumption decreases. • China continues to produce 93% of coal needs and import about 7% of its coal demand through 2050. »¹²

D'ailleurs, les plans de réductions, de consommations d'énergies fossiles, ainsi que les restrictions d'émissions de GES, n'affecteraient pas vraiment la Chine (et même l'Inde), car son plan actuel de l'engagement zéro-émissions n'est dû que pour 2060¹³, soit plus de 30 ans comparativement à plusieurs autres pays occidentaux où l'on prévoit réduire ou atteindre de bons niveaux entre 2025 et 2050 - avec l'Union Européenne et les différents programmes propre aux pays, ce qui veut dire qu'il n'est pas garantie que les cibles mondiales soient atteintes au courant des prochaines décennies. SURTOUT que le Canada¹⁴ & ¹⁵ à les pires résultats de réductions d'émissions de tout le G7 :

- n'a pas atteint les cibles du protocole de Kyoto (2005)
- n'atteindra pas les cibles de Copenhague (2020)
- risque fortement de ne pas atteindre les cibles de l'accord de Paris (2030)

Navires: Considérant qu'Énergie Saguenay prévoit acquérir une flotte de 10 à 12 méthaniers, d'où proviendraient, ou du moins à qui appartiendraient les quelques 140 à 190 méthaniers restants, considérant les documents fournis par Énergie Saguenay (GNL Québec) qui prévoient le passage de 150 à 200 navires par années. Ces autres navires seront-ils soumis aux mêmes réglementations et normes que ce qui est prévu avec la flotte d'Énergie Saguenay, qui sont «à acheter»? (voir les différents types de navires du GIIGNL¹⁶) De plus, concernant les navires qui sont à acheter, je vous recommande de veiller à sélectionner des navires fonctionnant soit :

- Idéalement Électricité ou hybride
- Hybride électrique et diesel
- Au pire, seulement diesel,

Et selon l'étude 2018-United States Maritime Administration (MARAD) il y a une

¹¹ <https://www.eia.gov/outlooks/aeo/pdf/AEO2020%20Full%20Report.pdf> p. Cahier de l'énergie gouvernement du Canada et U.S. Energy Information Administration ieo 2020

<https://www.eia.gov/outlooks/ieo/> voir p.108-114 IEA-2019 projection 2050.

¹² <https://www.eia.gov/outlooks/ieo/pdf/ieo2019.pdf> p.112

¹³

<https://www.theguardian.com/commentisfree/2020/oct/05/china-plan-net-zero-emissions-2060-clean-technology/>

<https://theconversation.com/china-just-stunned-the-world-with-its-step-up-on-climate-action-and-the-implications-for-australia-may-be-huge-147268>

¹⁴ <https://globalnews.ca/news/5801530/canada-climate-change-plan-g7/>

¹⁵

<https://www.cpacanada.ca/en/news/canada/2018-09-18-canada-failing-to-reduce-greenhouse-gas-emissions>

¹⁶

https://giignl.org/sites/default/files/PUBLIC_AREA/Publications/giignl_-_2020_annual_report_-_04082020.pdf

recommandation en lien au.x niveau.x de formaldéhyde employé.s dans la constitution du GNL - durant la phase de liquéfaction et du transport - pour assurer une meilleur sécurité du GNL:

«3.2 Recommended future work Further work should be carried out to confirm the benefits of the mitigation methods to limit methane emissions, including the ECM-fix called 'skip-firing; and/or the use of shore power. Both could significantly reduce the methane emissions and the climate warming potential of methane.

Formaldehyde is a concern. Accordingly, it would be useful to measure and check the levels of formaldehyde that is reaching the ground or areas of the ship where people are working. It would be useful to discuss the addition of an oxidation catalyst to remove 95% of the formaldehyde as was done on the street buses and to decide whether a business case can be made for this option.»¹⁷

L'utilisation du gaz naturel, provenant du gaz naturel liquéfié, émetts extrêmement de méthane et d'autres gaz, de plus en plus analysés, et des études récentes, gouvernementale 2018-United States Maritime Administration (MARAD)¹⁸, 2014 B.C. BEST PRACTICES METHODOLOGY FOR QUANTIFYING GREENHOUSE GAS EMISSIONS¹⁹ et indépendante (ICCT) 2020 (en cours)²⁰, semblent souligner le danger imminent de ses émissions qui sont soit prouvées ou en cours d'études.

Si on prend de l'avance, et que l'on se fie aux données disponibles dans des secteurs similaires, nous ne pouvons pas nous permettre «d'ESPÉRER» que cette transition fera disparaître les émissions ou le réchauffement climatique. Cette transition énergétique, d'une énergie fossile à une autre, équivaut d'ailleur à une transitions des types de gaz émis à d'autres. Ce type de «remplacement» est, à mon avis, totalement contre productif, voir même hypocrite, si je m'appuie sur les données et les études qui démontre qu'il y a plus de risques (plus de chance) d'augmentations que de diminution des émissions (tous types confondus - extraction, production, exportation, utilisation).²¹

* Qui plus est, si par «malchance» Énergie Saguenay se réaliserait d'ici 2026 IL SERAIT IMPÉRATIF que toutes les émissions de toutes leurs activités liées soient mesurées, compilées, analysées et présentées par des spécialistes mandatés (engagés par et/ou pour GNL Saguenay) mais aussi par des spécialistes-scientifiques indépendants de l'entreprise-organisation d'Énergie Saguenay. Ceci, permettrait, pour le meilleur et pour le pire, à la compréhension en «temps réel» des impacts environnementaux de ce type

17

<https://www.maritime.dot.gov/sites/marad.dot.gov/files/docs/innovation/meta/11836/modal-emissions.pdf> p. 26

18

<https://www.maritime.dot.gov/sites/marad.dot.gov/files/docs/innovation/meta/11836/modal-emissions.pdf> p. 24

19

https://www.toolkit.bc.ca/sites/default/files/2014_best_practices_methodology_for_quantifying_greenhouse_gas_emissions%20%281%29.pdf p.5

²⁰ <https://theicct.org/publications/climate-impacts-LNG-marine-fuel-2020>

21

https://www.toolkit.bc.ca/sites/default/files/2014_best_practices_methodology_for_quantifying_greenhouse_gas_emissions%20%281%29.pdf p.5

d'industrie, au développement de technologies et d'innovations scientifiques techniques et théorique, tout en permettant au Canada ((Québec(et en invitant la participation d'experts internationaux)) de se positionner comme leader - collaborateur - initiateur - intervenant - dans l'étude de la lutte aux changements climatiques. Peut-être que cette recommandations permettrait à Énergie Saguenay de RÉELLEMENT créer des-d'autres emplois durant la phase d'exploitation.

Comment rendre possible l'acceptabilité des émissions?

Simplement en participant au marché du Carbone, comme avec l'organisation Western Climat Initiative Inc²²²³, en association avec le Québec, la Nouvelle-Écosse (Canada) et la Californie (États-Unis). En 2019, GNL Canada, dans l'article The role of Canadian natural gas in the energy transition, by Peter Zebedee, « ... LNG Canada, for example, will contribute approximately 120 million dollars a year in just carbon tax, once we begin operations. Over the 40-year operating life of the project, that's nearly 5 billion dollars. ...»²⁴

Voulons-nous réellement «RÉDUIRE» les émissions en participant à un marché d'Achats et de Ventes aux enchères de crédits carbonés, répartis entre différentes régions canadiennes et des États-Unis? (encore une fois, je considère aberrant cette pratique surtout si l'on a à coeur l'état de l'environnement - l'état du monde durant le reste du XXI ème .. et du début du XXII ème.)

Dans le document d'Énergie Saguenay, mise à jour en septembre 2020 (suite à la deuxième étapes des audiences du BAPE) à la page 22 dans la figure 8 - Comparaison des émissions de GES de diverses installations de production de GNL - ÉNERGIE SAGUENAY inscrit que sont usine, principalement hydroélectrique (malgré l'utilisation de génératrices aux diesel, p. 31 à 38), n'émettra seulement 421 000 tonnes de CO2 par années. Par contre, Énergie Saguenay n'est pas l'usine la moins émettrice au Canada. En Effet, si l'on vérifie auprès de l'usine de Woodfibre, leur émissions sont actuellement nettement moins grande que ce qu'Énergie Saguenay semble insinuer. En fait, Woodfibre émet plus de 142 000 tonnes de GES **directe** par ans(2017-2019) pour l'usine uniquement, et augmentera avec l'ajout de d'autre usines ou de l'augmentation de sa capacité de production dans les prochaines années.²⁵

Je me demande donc, pourquoi Énergie Saguenay se dit être «L'USINE» la moins polluante au Canada quand ce n'est tout simplement pas le cas. La SEULE chose positive de ce projet

²² <https://wci-inc.org/fr/>

²³ https://www.ree.environnement.gouv.qc.ca/projet.asp?no_dossier=3211-10-021

²⁴ <https://www.lngcanada.ca/news/the-role-of-canadian-natural-gas-in-the-energy-transition/>

²⁵ <https://www.myseatosky.org/climate-change/>

<https://www.squamishchief.com/opinion/letters/letter-holding-woodfibre-accountable-is-essential-1.24155419> / <https://www.ceaa-acee.gc.ca/050/documents/p80060/104688E.pdf> / <https://woodfibrelng.ca/wp-content/uploads/2020/05/Mantle-Briefing-Note-May-2020.pdf>

est qu'il serait principalement alimenté par l'hydroélectricité. Je me demande aussi si l'usine de GNL Saguenay va modifier ses capacités de productions ou si elle va accepter de modifier du GNL de d'autre pays que le Canada, considérant que l'extraction canadienne de GNL (fracturation de Gaz de Schistes (conventionnel ou non)) est actuellement inférieur à la projection de production d'Énergie Saguenay - CE QUI VEUT DIRE - que le Canada va devoir construire/entreprendre la construction de plus de site d'extraction de gaz sur son territoire et donc sur les territoires NON-CÉDÉS des Premières Nations - par fracturation de gaz de schistes - ET/OU - que l'usine de liquéfaction d'Énergie Saguenay va devoir accepter de transformer le GNL de d'autres pays et territoires. Dans les deux cas, le projet d'Énergie Saguenay n'est que plus inacceptable.

Pourquoi dire oui quand shell lui-même dit non

Shell et grosse compagnie de LNG - World report :

IGU - p.45-46 projet non viable *** canada prévision occulté - pas assez de garantie que les projets seront acceptés <https://igu.org/app/uploads-wp/2020/04/2020-World-LNG-Report.pdf> :

« There are many reasons in addition to feed gas cost aspects that explain why so many US LNG projects have proceeded, while Canadian projects have remained stagnant. These include indigenous land rights, greenfield versus brownfield construction, availability of labour at locations, environmental assessments and changes of Governments.

Since 2015 most of the proposed Canadian LNG export projects have either been cancelled, integrated into other projects, such as LNG Canada (e.g. the Petronas-led Pacific Northwest LNG and BG's Prince Rupert LNG), or remain active and awaiting FID:

- Woodfibre LNG (West, 2.1 MTPA): A smaller low-emission project that is reportedly close to FID
- Kitimat LNG — Chevron/Woodside- (West, 20 MTPA): This project was proposed to take FID in 2022–23 as a liquefaction facility at Bish Cove near Kitimat, with three LNG trains totalling 18 million tonnes per annum (6.0 MTPA/train), and was to be an all-electric plant powered by clean, renewable hydroelectricity from BC Hydro. However in late December 2019, Chevron announced plans to sell its 50% stake. The proposed Kitimat LNG Project was a 50/50 joint venture between Chevron and Woodside, who had previously announced that it was also seeking to sell a share in the project.
- Cedar LNG (West, 3–4 MTPA): Owned by Haisla First Nation; is just commencing environmental review.
- Goldboro LNG (East, 10 MTPA): Secured 5 MTPA commitment from Uniper in Germany; likelihood of FID is uncertain
- **Energie Saguenay LNG (East, 10 MTPA): Strong headwind of ardent anti-fossil fuel activism in Quebec makes it unlikely this project will go forward »**

IL est intéressant de noter qu'au Canada dans les dernières années (2014 à 2020) plus de 15 projets d'usine de GNL sont soit sans progrès, soit arrêtés ou tout simplement annulés. p11²⁶

Si le Bape décide d'accepter ou de recommander ce projet, nous pourrions toujours tenter de bloquer les étapes de construction du projet, pour le retarder jusqu'au 1er avril 2030, car selon le «nouveau» décret du 1er Avril 2020 : Pour que le gouvernement du Québec investisse des fonds publics : «CONDITION 3 DURÉE DE VALIDITÉ DE LA PRÉSENTE AUTORISATION La mise en exploitation par Énergir, s.e.c. du projet de desserte en gaz naturel de la zone industrialo-portuaire de Saguenay sur le territoire de la ville de Saguenay doit commencer au plus tard dix ans après la date de délivrance de la présente autorisation. À défaut, la présente autorisation sera réputée nulle et Énergir, s.e.c. ne pourra s'en prévaloir;»²⁷.

GIIGNL

[https://giignl.org/sites/default/files/PUBLIC AREA/Publications/giignl - 2020 annual report - 04082020.pdf](https://giignl.org/sites/default/files/PUBLIC_AREA/Publications/giignl_-_2020_annual_report_-_04082020.pdf)

UE - ajout du méthane :

<https://ici.radio-canada.ca/nouvelle/1742585/carte-methane-emission-ges-ghgsat-satellite-changement-climatique>

Autres

https://ceri.ca/assets/files/Study_172_Full_Report.pdf

https://www.energir.com/~/_media/Files/Corporatif/Decret_401-2020.pdf?la=fr

Mémoire GNL Québec Énergie Saguenay - Alexandra Sicotte - 2020-10-28 - contre !!!
Contactez-moi - pour toutes infos ou commentaire.

²⁶ https://globalenergymonitor.org/wp-content/uploads/2020/07/GasBubble_2020_r3.pdf p.11

²⁷ https://www.energir.com/~/_media/Files/Corporatif/Decret_401-2020.pdf?la=fr