



Mémoire de
l'Association de protection de l'environnement
des Hautes-Laurentides (APEHL)
présenté au
Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE)
sur la filière uranifère au Québec
le 30 octobre 2014
par François Lapierre

[http://www.apehl.ca/images/APEHL-BAPE Uranium 30Octobre2014.pdf](http://www.apehl.ca/images/APEHL-BAPE_Uranium_30Octobre2014.pdf)

M Louis-Gilles Francoeur, président de la commission,
Mme Michèle Goyer et M. Joseph Zayed, commissaires.

Madame et messieurs les commissaires.

Présentation personnelle.

Je me nomme François Lapierre et je représente l'Association de protection de l'environnement des Hautes-Laurentides (l'APEHL) comme porte-parole sur les enjeux du nucléaire, de l'uranium et des mines.

Introduction :

Je voudrais d'abord remercier la commission de permettre cette nouvelle possibilité de présentation de mémoire pour faire valoir des contres arguments à ce qui s'est dit dans la présentation du mémoire des représentants de Ressource Maxima Inc.(1) lors des audiences de la commission le 27 mai 2014 à Mont-Laurier.

Ressource Maxima fait de la désinformation.

Ce court mémoire est une suite d'affirmations couramment citées par les tenants de l'industrie nucléaire. Ces affirmations pourraient être qualifiées de demi-vérités servant à désinformer les autorités et la population dans l'espoir de faire changer le côté de la balance de l'acceptabilité sociale dans l'opinion publique. On appelle cela du « Green Wash » qui consiste à répéter des demi-vérités ou des mensonges tellement souvent qu'on finit par prendre ces affirmations pour des vérités.

L'uranium, une source d'énergie verte.

La principale affirmation de Ressource Maxima qui est contestée par l'APEHL est de « considérer l'utilisation de l'uranium comme source d'énergie verte...».

Pour l'APEHL, pour qu'une énergie puisse se qualifier de « verte », elle doit répondre aux critères de développement durable, elle doit être renouvelable et ne pas être une menace à la santé et la sécurité des individus et des écosystèmes.

L'uranium, comme toutes les ressources minérales et les énergies fossiles, n'est pas renouvelable, contrairement au vent, au soleil, et même à l'eau turbinée dans les barrages hydroélectriques. Les teneurs en uranium des gisements découverts de nos jours sont de plus en plus faibles, augmentant d'autant l'empreinte écologique des projets miniers exploitables, par les énormes quantités de résidus miniers radioactifs qui resteront sur place à gérer pour l'éternité.

« ...on supposera que l'électricité nucléaire ne produit aucun gaz à effet de serre alors que d'importantes quantités de CO2 sont émises pour l'extraction du minerai d'uranium et la fabrication du combustible nucléaire, d'autant plus que les gisements sont d'une teneur plus faible en uranium et à des profondeurs plus grandes. »(4)

Le nucléaire réduit les gaz à effet de serre.

La deuxième affirmation contestable est que « ...(le nucléaire est) la solution aux problèmes du réchauffement climatique et la réduction des gaz à effet de serre. »(1) Là encore, cette affirmation utilisant le prétexte de la lutte au réchauffement climatique est une demi-vérité mise de l'avant comme argument de vente par le lobby du nucléaire dans l'espoir d'une renaissance du nucléaire mis à mal suite à la catastrophe de Tchernobyl. La nouvelle catastrophe de

Fukushima vient nous confirmer encore une fois les extrêmes dangers sanitaires et économiques de cette filière de production électrique.

« La production d'électricité est à l'origine d'une partie seulement des émissions de CO₂ et d'une partie encore moindre des émissions de gaz à effet de serre anthropiques. Si les combustibles fossiles contribuent pour 74 % aux émissions de CO₂ et 57 % de celles des GES (gaz à effet de serre) d'origine humaine, la production d'électricité contribue pour seulement 25 % aux émissions de CO₂ et pour 19 % à celles des GES... La production d'électricité contribue pour 33,6 % du CO₂ des combustibles fossiles, pour 24,8% de tout le CO₂ et pour 19,0 % de tous les gaz à effet de serre. »(5)

Il est vrai que comparativement aux centrales thermiques au charbon, les centrales nucléaires comme tels n'émettent presque pas de GES pour produire de l'électricité. Demi-vérité car ici cette affirmation ne tient pas compte de l'ensemble du cycle de vie de la chaîne du nucléaire, de l'extraction de l'uranium à la disposition des déchets miniers, de la concentration de l'uranium à la fabrication du combustible pour les centrales, de la construction des centrales nucléaires, de son entretien puis de son déclassement (démantèlement en fin de vie), et finalement de la disposition du combustible utilisé des centrales. À toutes ces étapes, il y a dégagement important de CO₂.

« ... les émissions de gaz à effet de serre générées à toutes les étapes : depuis l'extraction de l'uranium et l'élaboration du combustible nucléaire, jusqu'à l'enfouissement des déchets radioactifs, en passant par la construction de la centrale, son fonctionnement pendant presque 40 années et son démantèlement en fin de vie... On estime que pour construire un réacteur nucléaire type à eau pressurisée (PWR) et de 1 000 MW de puissance, il faut quelque 170 000 tonnes de béton, quelque 32 000 tonnes d'acier, 1 363 tonnes de cuivre et 205 464 tonnes d'autres matériaux dont quelques-uns requièrent beaucoup d'énergie. Il s'agit d'installations très robustes et complexes. Cependant, d'après les valeurs moyennes des 19 études sélectionnées par Sovacool, cette phase de construction serait la moins émettrice en CO₂ de toute la vie du réacteur. Les étapes les plus émettrices seraient la fabrication du combustible nucléaire, puis le démantèlement de la centrale, suivi de la gestion des déchets radioactifs calculée pour une période de 100 ans jusqu'à leur enfouissement, qui est supposé durer beaucoup plus longtemps. « J'ai conscience **qu'à l'avenir l'empreinte carbone de l'énergie nucléaire augmentera à cause du minerai d'uranium**, de la vétusté des centrales – dont la moyenne d'âge est déjà de 25 ans - et des besoins en énergie pour la gestion et le stockage des déchets », commente Sovacool. » (2)

« En 2011, année de Fukushima et de l'arrêt total de production des 17 réacteurs nucléaires du pays dès juin, l'Allemagne a malgré tout diminué de 2,9% ses émissions de gaz à effet de serre, avec un total de 917 millions de tonnes contre 944 en 2010 ! Ce montant est inférieur de 26,5% aux émissions du pays en 1990 alors que l'objectif de réduction des émissions pour l'Allemagne, selon le protocole de Kyoto, est de -21% :« *Les objectifs du protocole de Kyoto peuvent être atteints même si la sortie du nucléaire est accélérée, un fait qui a souvent été mis en doute* », a assuré le président de l'agence Jochen Flasbarth... L'efficacité énergétique ainsi que l'utilisation de processus industriels plus économes sont également citées. Ce résultat contredit les commentaires souvent entendus en France affirmant que sortir du nucléaire devait fatalement mener à un accroissement des émissions de gaz à effet de serre. L'Allemagne, en tout cas, relève ses ambitions. Le pays pourrait réduire de 40% ses émissions d'ici 2020 alors que la directive européenne sur le climat ne l'oblige qu'à un

objectif de 20% par rapport à 2005. Il faudra alors ne plus émettre que 750 millions de tonnes.

En 2011, la France a connu elle aussi un bon résultat une baisse de 5% de ses émissions de gaz à effet de serre. Ses émissions se sont élevées à 466 millions de tonnes. L'objectif 2020 est fixé à 435 millions de tonnes.» (3)

« La production d'électricité contribue pour moins d'un quart des émissions de gaz à effet de serre d'origine humaine (GES anthropiques). Doubler le nombre de réacteurs et la production d'électricité nucléaire aurait un effet marginal sur les gaz à effet de serre tout en augmentant de façon très importante les risques encourus... Comme l'on voit, il existe d'autres moyens que le nucléaire, sans ses dangers et plus rapide à mettre en œuvre, pour limiter les émissions de CO₂ et de gaz à effet de serre.

Pour 2030, l'Agence internationale de l'énergie atomique envisage une puissance nucléaire de 456 à 740 GW, soit le double de la capacité actuelle dans le cas extrême. De son côté, l'Agence internationale de l'énergie envisage pour 2030 une capacité de 535 GW, 602 GW ou 760 GW en nucléaire selon ses trois variantes.

Mais doubler la puissance totale des réacteurs nucléaires d'ici 2030 est aussi irréaliste que de l'augmenter de 38 % d'ici 2020. D'autant plus que de très nombreux réacteurs actuellement en service seront arrêtés et devraient d'abord être remplacés.

Et cela ne changerait pas grand-chose pour les émissions de CO₂ et de gaz à effet de serre, alors que les risques et les déchets du nucléaire seraient doublés.

Depuis toujours, l'hydraulique produit plus d'électricité que le nucléaire. Pour leur part, en 2030 et selon toute vraisemblance, l'éolien et le solaire produiront chacun plus du double de l'électricité produite aujourd'hui par le nucléaire.»(4)

La distribution de l'énergie électrique étant intégrée entre tous les pays de l'Union européenne, des pros nucléaires disent que la sortie du nucléaire de l'Allemagne est une hypocrisie, que l'Allemagne utilise l'énergie nucléaire française en période de pointe de consommation. Encore une demi-vérité. La France comme l'Allemagne réduit aussi son bilan de carbone par l'utilisation des énergies renouvelables. De plus quand l'Allemagne est en surplus d'électricité, elle l'exporte chez ses voisins comme la Pologne, réduisant d'autant l'usage de centrales thermiques au charbon par ces pays.

Réduire les gaz à effet de serre par l'investissement dans les énergies renouvelables.

La première source de réduction des GES passe par l'efficacité énergétique et l'économie d'énergie. « Certes, l'hiver 2011 (en Allemagne) a été particulièrement doux. Ainsi, une grosse partie de la baisse des émissions provient des économies de chauffage des ménages avec 24 millions de tonnes de CO₂ émises en moins. »(3)

La deuxième source de réduction des GES est l'usage de plus possible de sources d'énergies renouvelables comme l'éolien par le vent et le photovoltaïque par le soleil.

« la production mondiale d'électricité éolienne, estimée à 500 TWh en 2011, devrait atteindre entre 1.000 et 2.600 TWh en 2020 selon les circonstances, soit un ajout moyen de 1.500 TWh qui est le double de l'augmentation possible de la production nucléaire.

De son côté, la production d'électricité solaire photovoltaïque, estimée à 72 TWh en 2011, atteindrait entre 500 et 1.280 TWh en 2020, soit une grande part ou la totalité de l'augmentation possible de l'électricité nucléaire.

Sans compter l'électricité solaire thermodynamique (centrales à concentration) ni les autres énergies renouvelables comme l'hydraulique, la biomasse, la géothermie ou les énergies marines. En particulier, les centrales éoliennes et solaires sont souvent complémentaires du fait de leur production plus importante à des saisons différentes.

Comme l'on voit, il existe d'autres moyens que le nucléaire, sans ses dangers et plus rapide à mettre en œuvre, pour limiter les émissions de CO2 et de gaz à effet de serre. (4)

« Les deux principaux arguments utilisés pour promouvoir le nucléaire dans la production d'électricité sont sa faible incidence sur les émissions de CO2 (cycle de vie de la mine aux déchets) et son prétendu faible coût de production.

L'analyse Coût de l'électricité : nucléaire EPR, éolienne, photovoltaïque disponible sur ce site montre que le coût de production de l'électricité nucléaire est devenu plus élevé que celui des principales énergies renouvelables (nouvelles mises en service).

La présente analyse montre que les énergies renouvelables, dont l'incidence sur les émissions de CO2 est aussi faible, contribuent davantage et plus rapidement à la limitation des émissions de gaz à effet de serre dans la production d'électricité que ne peut le faire le nucléaire.

Pour plus d'efficacité, il convient donc d'éviter d'investir dans l'énergie nucléaire. Cela permettra d'augmenter les investissements disponibles pour développer les énergies renouvelables et les économies d'énergie.

Une synthèse des données disponibles auprès de l'Agence internationale de l'énergie (IEA) et de l'Agence internationale de l'énergie atomique (IAEA) montre que la production d'électricité à partir des énergies renouvelables est plus importante et augmente plus rapidement qu'à partir de l'énergie nucléaire...

... la production d'électricité des énergies renouvelables continue de progresser à un rythme important et régulier : quatre fois plus que le nucléaire en six ans.

L'écart entre le nucléaire et les énergies renouvelables sera sans doute plus important que celui indiqué ici à partir des données de l'IAEA et de l'IEA.

En effet, la durée de construction des réacteurs nucléaires est très souvent plus longue que celle utilisée dans cette analyse. Un exemple bien connu est celui du réacteur EPR pour lequel la durée de construction est augmentée de quatre ans, aussi bien en France qu'en Finlande. Cela se vérifie aussi avec d'autres réacteurs.

D'autre part, l'Agence internationale de l'énergie (IEA) a toujours sous-estimé le développement des énergies renouvelables, ce qui se constate en comparant ses estimations antérieures aux réalisations effectives.

Enfin, la baisse du coût de construction des énergies renouvelables et le faible coût de leur exploitation rendent celles-ci plus compétitives face au nucléaire.

Cela devrait entraîner un déplacement des investissements en faveur des énergies renouvelables et au détriment du nucléaire comme des énergies fossiles. (5)

Conclusion : Le Québec n'a pas besoin d'uranium.

Argument économique

Avec la fermeture de la centrale Gentilly 2, le Québec a économisé beaucoup d'argent.

« On oppose trop souvent l'écologie à l'économie. Nous vous présentons ici un dossier qui a permis au Québec d'économiser plus de 9 milliards de \$ grâce à l'action désintéressée des écologistes.

La fermeture de la seule centrale nucléaire québécoise, Gentilly-2 en décembre 2012, a fait sauver au Québec plus de 6 G\$. Dans son rapport d'octobre 2012, Hydro-Québec (H-Q) avait écrit : « Il en ressort qu'un deuxième cycle de vie pour la centrale coûterait 6,3 G\$ en plus des coûts d'opération. » H-Q ajoutait que le coût de l'électricité produite aurait été à 12 cents le kilowattheure alors que le prix de vente aux États-Unis et en Ontario est d'environ 5 cents/kWh.

Ces ventes auraient donc été à perte. De plus H-Q fait face dans la présente décennie à des surplus d'électricité qu'elle doit écouler souvent à bas prix. H-Q n'avait aucun besoin d'une centrale nucléaire reconstruite à grands frais.

En plus, la fermeture de G-2, additionnée à l'annulation de l'achat de Point Lepreau par Hydro-Québec en mars 2010, suite à une pétition sur le site de l'Assemblée nationale qui a rallié quatre mille signataires, a fait éviter la décote qui serait venue de Moody's à Wall Street, et que le Nouveau-Brunswick a subie à partir de 2009, principalement à cause des problèmes de délais et dépassements de coûts avec la réfection de la centrale nucléaire Point Lepreau. Avec la décote sur les nouveaux emprunts, c'est donc plus que 9 G\$ que le Québec a sauvés.(6)

N'ayant plus de centrale nucléaire en opération sur son territoire, le Québec n'a pas besoin d'uranium. En effet, tout l'uranium extrait au Québec serait destiné au marché d'exportation, ne laissant ici que des montagnes de déchets radioactifs à surveiller pour l'éternité, fort probablement aux frais des contribuables quand dans quelques années les promoteurs miniers obtiendraient le droit de se retirer.

Arguments sociaux

Dans le mémoire de l'APEHL présenté lors des prés consultations, nous avons démontré que la demande pour un moratoire permanent contre l'exploration et l'exploitation de l'uranium a été endossée de façon libre et éclairé par des centaines de municipalités et organismes sociaux et par des milliers de citoyens Québécois. Il serait pour le moins condescendant et même méprisant de qualifier tous ces gens « épouvantails à corneilles ». Clairement, la filière uranifère au Québec ne jouit pas de l'acceptabilité sociale. Et comme le disait notre ministre québécois des Ressources naturelles Forêt Faune et Parc, M Pierre Arcand, le 5 octobre 2014 à l'émission « Tout le monde en parle » de Radio-Canada, « L'environnement est le dénominateur commun de bien des projets de développement controversés, comme ceux de Cacouna et d'Anticosti. Le ministre se veut toutefois rassurant : **l'acceptabilité sociale doit primer sur l'économie.** Promesse ou engagement? »(7)

À vous, commissaires du BAPE sur la filière uranifère québécoise, je réitère donc la demande de l'Association de protection de l'environnement des Hautes-Laurentides d'un moratoire

permanent sur l'exploration et l'exploitation de l'uranium sur l'ensemble du territoire du Québec. Le gouvernement qui mettra en place ce moratoire permanent pourra se vanter de pouvoir passer à l'histoire comme étant celui qui a « Sorti le Québec du nucléaire » Merci de votre attention.

François Lapierre

fr.lapierre55@gmail.com

1-866-623-3594

Porte-parole du dossier uranium de l'Association de protection de l'environnement des Hautes-Laurentides (l'APEHL) www.apehl.ca , membre de la Coalition Pour que le Québec ait Meilleure Mines <http://quebecmeilleuremine.org/>

Références :

(1) **PREC9 RESSOURCES MAXIMA.** Résumé des préoccupations exprimées à la commission sur la filière uranifère au Québec, 27 mai 2014, 1 page. <http://www.bape.gouv.qc.ca/sections/mandats/uranium-enjeux/documents/PREC9.pdf>

(2) **Oui, le nucléaire émet bien du CO2**

Cet article a été initialement publié sur le blog EcoLab de Clemente Alvarez hébergé par le site du quotidien espagnol El País. Traduit par Anne-Sophie Dureigne, Nathalie Kummer et Emilie Pommier, lectrices responsables de Terra eco. 25 mars 2011. http://www.terraeco.net/Oui-le-nucleaire-emet-bien-du-CO2_16535.html

(3) **Moins de nucléaire, mais moins de gaz à effet de serre en Allemagne.** Par Loïc Chauveau, 18 janvier 2013. <http://www.sciencesetavenir.fr/nature-environnement/20130118.OBS5882/moins-de-nucleaire-mais-moins-de-gaz-a-effet-de-serre-en-allemande.html>

(4) **Électricité, CO2, GES et nucléaire.** Energeia 2012. http://energeia.voila.net/electri/electricite_co2.htm

(5) **CO2 et GES : nucléaire ou renouvelables ?** Energeia 2012. http://energeia.voila.net/electri/co2_ges_nucle_renov.htm

(6) **La fermeture de Gentilly-2 : plus de 9 milliards d'économie**

Michel Duguay, Philippe Giroul et Pierre Jasmin. Gaia Presse, 03 octobre 2014

<http://gaiapresse.ca/nouvelles/lettre-ouverte-la-fermeture-de-gentilly-2-plus-de-9-milliards-deconomie-39315.html>

(7) **Tout le monde en parle Émission du 5 octobre 2014- Pierre Arcand – Segment Pour ne pas perdre le Nord.** <http://ici.radio-canada.ca/tele/tout-le-monde-en-parle/2014-2015/segments/entrevue/57/guy-lepage-dany-turcotte-pierre-arcand>