Réponse à l’éditorial de HELSINGIN SANOMAT intitulé « Le rôle de l'énergie nucléaire est de gagner du temps »

**Le nucléaire : LA solution pour**

**une énergie propre et durable à long terme**

*Auteur : Bruno Comby président de l’Association des Ecologistes Pour le Nucléaire (Environmentalists For Nuclear Energy) qui rassemble environ 12 000 membres et signataires dans 65 pays.*

Résumé : L’énergie nucléaire est sûre, propre et respectueuse de l’environnement. Elle est la seule capable de répondre, demain plus encore qu’aujourd’hui au besoin énergétique de base de l’humanité pour permettre la continuation du progrès social et la survie de notre civilisation après l’épuisement du pétrole. C’est pourquoi elle est appelée à remplir de plus en plus avec les années qui passent un rôle majeur dans notre approvisionnnement énergétique à long terme.

Le récent éditorial de HELSINGIN SANOMAT intitulé « Le rôle de l'énergie nucléaire est de gagner du temps » m’a été transmis par un ami et je crois qu’il nécessite une réponse.

Cet éditorial pose en effet les bonnes questions :

* Le rapport du GIEC a récemment confirmé que l'humanité est invitée à s'éloigner rapidement des combustibles fossiles.
* Notre monde va connaître une transition énergétique radicale, puisqu’il s’agit de sortir du pétrole, du gaz et du charbon qui fournissent aujourd’hui 80% de l’énergie dans le monde.

Ce n’est pas un mince défi ! C’est une transformation majeure dans laquelle notre civilisation peut tout simplement disparaître si nous faisons les mauvais choix en visant des solutions qui ne marchent pas. Ou au contraire nous pouvons passer à une nouvelle étape du développement humain, social et de la vie sur terre, plus en harmonie avec la nature.

Mais hélas cet éditorial oriente ensuite vers une mauvaise réponse, car les renouvelables (soleil et vent) ne peuvent pas en leur état actuel ou prévisible prendre le relai pour la production énergétique de notre monde développé.

Je suis bien évidemment en tant qu’écologiste favorable aux économies d’énergie et j’habite moi-même une maison passive positive en énergie que j’ai construite de mes propres mains. Mais pour assurer l’approvisionnement en énergie de l’industrie lourde et nos grandes villes avec des millions de personnes habitant dans des immeubles, même pour assurer la simple survie de notre société industrielle, il nous faut de l’énergie, beaucoup d’énergie (surtout en Finlande où il fait froid) et pas seulement quand il y a du vent et du soleil, mais aussi en hiver quand il gêle et qu’il y a de la neige et pas de vent.

Car nous risquons d’attendre longtemps le moment où le soleil brillera la nuit et où l’on pourra commander le vent à la demande ! Même avec les meilleures prières des indiens Sioux pour l’instant les techniques de contrôle de la météo ne marchent pas vraiment ! Et heureusement !

Les renouvelables sont, hélas, intermittents par leur nature : le soleil ne brille qu’un tiers du temps environ et le vent est par définition intermittent lui aussi. On ne peut pas compter sur ces énergies onéreuses, car diffuses. Il n’y en a beaucoup nulle part et il faut donc multiplier d’énormes surfaces de capteurs pour en produire des quantités toujours insuffisantes. Or il n’existe pas de moyen technique fiable et surtout économique pour stocker et concentrer cette énergie diffuse.

Même en diminuant raisonnablement notre consommation d’énergie, une source d’énergie propre, fiable et massivement disponible « on demand » (pas seulement quand le soleil brille dans le ciel) est reste et restera longtemps nécessaire.

Pour nous libérer du gaz et du pétrole de toutes façons en voie d’épuisement, nous n’avons donc pas le choix, la seule énergie propre économique, abondante et durable est l’énergie nucléaire.

Revenir au charbon avec ses fumées noires et ses milliers de morts dans les mines, comme le fait l’Allemagne serait en effet la pire des solutions. C’est la plus polluante, c’est l’énergie du XIX ème siècle pas du XXI ème. Ce serait un immense pas en arrière !

Utiliser le gaz pour faire de l’électricité serait un gâchis énorme et une erreur également. En effet le gaz naturel CH4 (méthane) est une substance noble, que la nature à mis également, comme le pétrole, environ 100 millions d’années à fabriquer. Nous en avons besoin pour la chimie, pour la fabrication de plastiques qui étant recyclables n’affecte pas alors l’environnement. C’est idiot et inconscient de simplement brûler ce gaz si précieux et d’en rejeter le CO2 dans l’atmosphère, ce qui ne pourra être fait qu’une seule fois. Il faut réserver le gaz naturel à ses usages chimiques et en aucun cas le brûler.

L’exemple à suivre n’est pcertainement as celui de l’Allemagne avec ses éoliennes, mais surtout son grand retour au charbon, ni celui des Etats-Unis avec le gaz de schistes (et là aussi beaucoup de charbon).

La capture-séquestration du carbone est une leurre qui ne marche pas : il s’agit de milliards de tonnes de gaz, impossibles à confiner, alors que les déchets nucléaires sont solides, donc inertes, d’un volume infiniment plus faible (environ 10 milliards de fois plus compacts, ce qui n’est pas rien !). Ils sont faciles à isoler de l’écosphère par simple entreposage souterrain du volume faible des déchets.

A mesure que les ressources de pétrole et de gaz s’épuisent, il va de soi que le nucléaire, loin d’être une énergie transitoire, deviendra au contraire progressivement de plus en plus incontournable et nécessaire.

C’est l’énergie du futur, qui permettra à l’humanité de poursuivre son développement.

Songez donc que seulement un gramme de pétrole fournit autant d’énergie qu’une tonne de pétrole. C’est un immense bond en avant d’un facteur un MILLION : un million de fois plus d’énergie, mais aussi un million de fois moins de matière première à prélever dans les entrailles de la Terre, et un million de fois moins de déchets (en masse) produits à l’autre bout de la chaine (et des milliards de fois moins si l’on raisonne en volume).

Il s’agit là d’une avancée formidable. Grâce aux technologies de réacteurs nucléaires déjà très propres d’aujourd’hui et encore plus avec ceux de demain, nous disposons ainsi d’une source d’énergie formidable et fiable, pour des milliers d’années, de manière durable, sans impacter l’environnement contrairement à ce que nous faisons actuellement.

L’énergie nucléaire est beaucoup plus compacte (elle affecte moins les paysages) beaucoup plus sûre, bien plus propre et surtout c’est une énergie fiable, produite « ON DEMAND ».

Nous avons bien de la chance d’avoir le nucléaire, énergie propre et durable, comme solution durable à la crise énergétique que connais notre monde.

Nous n’avons pas le choix : sans l’énergie nucléaire, notre civilisation disparaitra après le pétrole.

L’exemple à suivre n’est certainement pas celui de l’Allemagne et du Danemark, où l’électricité est la plus chère et la plus polluante d’Europe à cause du charbon, mais celui de la France ou de la Suède avec le nucléaire et l’hydraulique, 95% d’électricité propre.

En français un proverbe dit « un tu l’as vaut mieux que deux tu l’auras » (en anglais «  a bird in the hand is worth more than two in the bush »). Cela est vrai aussi dans le domaine énergétique : pourquoi rêver à des solutions futures incertaines dont on sait qu’elles ne marchent pas, étant intermittentes et onéreuses, alors qu’on dispose d’une excellente solution parfaitement efficace et disponible tout de suite en abondance.

Combiner les économies d’énergie et une part d’énergies renouvelables (notamment l’hydraulique qui est et restera longtemps la principale énergie renouvelable car elle est 1000 fois plus dense que celle du vent) est compatible avec l’électricité nucléaire pour assurer la base de nos besoins. Combiné aussi avec les véhicules électriques pour les transports et les pompes à chaleur pour le chauffage des bâtiments, voilà trois technologies-clé, les deux dernières s’appuyant sur une électricité propre (largement nucléaire) comme énergie de base pour remplacer le pétrole polluant et en voie d’extinction, voilà la voie à suivre.

Il est clair que brûler en seulement 50 ans tout le pétrole et le gaz que la nature a mis 100 millions d’années à fabriquer n’est pas une solution durable. Continuer dans cette voie sans organiser la suite ou pire encore en se trompant de solution, serait la pire des choses. Car le temps que nous réalisions notre erreur de vouloir poursuivre des chimères, il sera peut-être trop tard pour réagir.

Le monde a des ressources d’uranium (puis de thorium encore 3 fois plus abondant que l’uranium dans l’écorce terrestre) pour des millénaires.

C’est une chance, saisissons cette chance qui est la bouée de sauvetage de l’humanité et la seule voie vers un futur meilleur !

Le nucléaire n’est pas seulement une transition provisoire, c’est LA solution pour le monde de demain, la SEULE capable d’assurer la survie et la poursuite du développement de notre civilisation moderne, en Finlande comme dans tous les pays développés tout en respectant et en protégeant la nature !

Bruno Comby