
Projet de territoire Enjeux du développement durable

12 décembre 2012



leroyjeanpierre98@neuf.fr

Contribution de Jean-Pierre LE ROY

Transition énergétique : la place du nucléaire

Je souscris à l'analyse des données proposée par M. Hervé Guével dans sa contribution du 4 décembre 2012. Son analyse est très bien documentée, pertinente, enrichissante et je dirais percutante.

L'énergie électrique, dans les prochaines décennies, va progressivement devenir la principale source de substitution aux énergies fossiles que sont le pétrole, le gaz et le charbon. Nous n'aurons pas le choix si nous voulons maintenir un avenir viable pour les générations futures. En effet, les chiffres sont têtus, chaque Français consomme annuellement l'équivalent de 50 000 kWh en énergie finale, cela correspond à plus du double de la moyenne mondiale. 55 % de cette énergie provient des énergies fossiles fortement émettrices de CO₂ et 38 % du nucléaire. Il semble évident que l'humanité aboutira assez rapidement à la conclusion que l'énergie nucléaire est la plus mauvaise des grandes solutions à la transition énergétique mais seulement après toutes les autres.

Nous avons en effet une difficile équation à résoudre : ménager les ressources fossiles qui vont se raréfier et considérablement se renchérir et limiter le changement climatique alors que la banque mondiale nous apprend que nous sommes déjà partis pour "plus quatre degrés" bien avant la fin du siècle. Cela sera alors une réelle catastrophe pour l'humanité qui pourrait conduire à son effondrement.

Cependant, je pense qu'en ce qui concerne les centrales nucléaires un gros travail de recherche et développement reste à réaliser. La France, longtemps à la pointe de cette technologie au niveau mondial avec ses 58 réacteurs, a opéré un net relâchement depuis l'accident de Tchernobyl. Les aléas de construction de l'EPR le démontrent amplement. Par ailleurs, nous savons que, de par le monde, des technologies beaucoup plus performantes (quatrième génération et au-delà) produisant des déchets mieux maîtrisables et moins dangereux se font jour. Il est indispensable que l'industrie française soit sur ces grands marchés mondiaux à venir, notre région y a certainement une carte à jouer. Mais auparavant, il est nécessaire de dédramatiser le nucléaire auprès des Français et cela ne sera pas une mince affaire... Par ailleurs, la question du traitement et du stockage des déchets n'est pas complètement résolue et, là également, il reste un gros travail de recherche à réaliser ainsi que d'importants investissements.

Depuis 25 ans, le nucléaire civil est quasiment figé, il est urgent de sortir de cette léthargie et d'expliquer que, dans le futur mix énergétique, les énergies renouvelables ne pèseront jamais plus de 25 % sachant que, dans ces domaines, de gros efforts de recherche et développement sont à produire. J'en veux pour preuve le photovoltaïque dont on nous abreuve d'exemples retentissants et qui, avec la technologie actuelle, s'amortit sur 20 ans avec des coûts de revient 5 à 10 fois supérieurs au marché. Les meilleurs experts Français démontrent qu'aujourd'hui, avec les panneaux fabriqués en Chine (cas le plus fréquent), le KW produit est quasiment aussi carboné que le KW de notre réseau. En effet, dans le bilan carbone il faut intégrer l'énergie nécessaire à la fabrication et au recyclage des éléments qui, par ailleurs, ont une durée de vie de vingt ans au plus. Les panneaux Chinois, très énergivores dans leur fabrication, sont très carbonés car fabriqués essentiellement avec du charbon.

Il est fortement souhaitable que la commission, récemment mise en place, sur la transition énergétique traite clairement de ces fausses bonnes solutions qui troublent le débat. Il en est de même des gaz de schistes dont M. Guével explique clairement dans sa contribution les graves difficultés et inconvénients liés à l'extraction. Par contre, l'éolien, les énergies marines, la géothermie, la biomasse, l'énergie hydraulique à travers les mini-centrales doivent faire l'objet de toute notre attention. Il en est de même de l'hydrogène qui peut représenter une très intéressante forme de stockage de l'énergie pour développer les piles à combustible mais à condition de le produire avec de l'énergie propre.

Dans le raisonnement, il ne faut pas omettre d'introduire le coût en capital par KW produit tel que l'a fait apparaître J.M. Jancovici à la fin de son étude transmise par le Conseil (page 27). En effet, nos ressources en capital vont rester contraintes encore pour longtemps, alors privilégions les installations les moins gourmandes en capital par KW produit. Sur ce plan, en dehors des énergies fossiles, l'hydraulique et le nucléaire arrivent loin devant en étant 15 fois plus performants que le photovoltaïque et 6 fois plus que l'éolien marin. Cela démontre qu'il y a encore du chemin à faire dans ces technologies.

N'oublions pas également que la principale ressource à développer en urgence concerne les économies d'énergies tout simplement. La prise de conscience s'opère et nous avons plaisir à découvrir, dans le Nantes Passion de décembre, l'intéressante enquête qui traite des efforts entrepris à Nantes dans ce domaine (en dehors du photovoltaïque bien sûr...). Il en est de même des autres communes de l'agglomération et certainement partout en France. Cela est très encourageant d'autant que le monde industriel est également sur le sujet depuis de nombreuses années. Le gisement est fantastique mais à condition de ne pas réinvestir l'argent économisé dans des réalisations très carbonées...

Par ailleurs, je m'interroge concernant le livre de Jeremy RIFKIN « La Troisième révolution industrielle » aux éditions « Les Liens qui Libèrent », paru en début d'année. Il y prône une réorganisation de nos économies et des relations humaines avec une multiplication des points de production d'énergies renouvelables chez des centaines de millions de personnes et de foyers à travers le monde, une véritable toile de l'énergie à l'image d'internet. Je suis resté perplexe et si certains membres du Conseil ont lu le livre, il serait peut être intéressant d'en débattre.

Enfin, je termine par une pincée d'impertinence, quoique ? Ne serait-il pas judicieux et pertinent de commencer à creuser l'idée de la réalisation d'un ou plusieurs réacteurs dans la basse Loire ? Bien sûr, c'est tout à fait à contre-courant de la pensée actuelle, mais en regard de l'échelle de temps de ces grands chantiers, c'est pour viser 2030 et au-delà, et bien sûr en tenant compte des aléas de la contestation... En effet, notre région est très largement sous-dimensionnée en production électrique et reste très attractive, nous aurons à moyen terme de forts besoins en énergie surtout si nous avons l'ambition d'y attirer de grosses industries. Par ailleurs, il faudra bien un jour fermer Cordemais pour cause de vétusté, pollution et fortes émissions de CO2. Il serait vraiment regrettable de perdre des emplois pour cause de déficience en alimentation électrique sachant que cette forme d'énergie est appelée à prendre une part dominante sur le marché.