

<u>COUTS DU NUCLEAIRE</u>		<u>COUTS DU RENOUEVABLE</u>	
<p>258 Milliards d'Euros (hors déchets et démantèlement) Dans son rapport 2012, la Cour des Comptes a chiffré à 258 Milliards le coût total du Nucléaire (hors déchets et démantèlement depuis l'origine jusqu'en 2010...)</p>	<p>18,5 Euros/MWH (hors déchets et démantèlement) Jusqu'en 2010, le Nucléaire avait produit en France environ 14 000 Milliards de KWH.... Ce qui met le KWH à : $258/14000 = 0,0185$ Euros /KWH (18,5 Euros par MWH)</p>	<p>180 Euros/MWH (Eolien terrestre) 250 Euros/MWH (Eolien marin) Si on se réfère aux installations existantes, les coûts sont proches de 180 Euros par MWH pour l'éolien terrestre et 250 Euros pour l'éolien marin ou le solaire (Pour information le charbon est à peu près à 120 Euros / MWH). A noter que ces coûts ne comprennent ni la maintenance ni la déconstruction (élevé pour les panneaux solaires qui contiennent des métaux rares très toxiques)</p>	
<p style="text-align: center;">37 Euros/MWH Majoration déchets démantèlement (Même en doublant ce chiffre (258 Milliards pour les déchets et le démantèlement ce qui est considérable) on arrive à 37 Euros par MWH ! Ce qui est loin des 75 ou 90 Euros lus dans certaines presses.</p>		<p style="text-align: center;">Investissements en réseau supplémentaires Il ne faut pas oublier les investissements en réseau supplémentaires qu'il est nécessaire d'effectuer pour préserver l'intégrité de l'alimentation électrique. En effet, s'agissant d'énergies intermittentes, susceptibles de varier très brutalement sur un aléa climatique soudain, elles peuvent mettre en péril la stabilité du réseau électrique...</p>	
<p style="text-align: center;">10 Euros/MWH Majoration Fessenheim Il est question de 1 Milliards de travaux préconisés par l'ASN pour prolonger Fessenheim de 10 ans ... En 10 ans les deux tranches de Fessenheim produiront 100 Milliards de KWH....Ce qui majorera le KWH de $1/100 = 0,01$ Euro (10 Euros par MWH Est-ce rédhibitoire quand on le compare au coût des énergies renouvelables donné ci-contre ?..). S'agissant de Fessenheim a-t-on chiffré l'investissement en réseau nécessaire pour garantir la sécurité électrique de l'Alsace lorsque cette centrale sera arrêtée?... Si elle s'arrête !</p>		<p style="text-align: center;"><u>QUESTIONS</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ne s'éclaire-t-on et ne se chauffe-t-on que lorsqu'il y a du soleil ou du vent ...? - Pourquoi les "grands médias", à part Le Monde partiellement, ne nous informent-ils pas de l'arrêt du soutien des Gouvernements <u>Espagnol</u> et <u>Anglais</u> à l'énergie éolienne, jugeant que c'est un gouffre financier ? - Pourquoi, ne nous dit-on pas que 14 000 éoliennes sont entrain de rouiller aux <u>USA</u> ? - Pourquoi, ne nous dit-on pas que l'<u>Allemagne</u>, souvent citée en exemple vient de stopper son soutien financier à l'éolien, jugeant que c'était un gouffre financier ? Il faut dire que la "transition énergétique" de l'Allemagne vient d'être évaluée à 1000 Milliards ! Pourquoi ne nous dit-on pas qu'elle brûle massivement du charbon (lignite) pour remplacer les 8 réacteurs nucléaires qu'elle a arrêté (elle n'arrive pas à arrêter ceux qui restent).... et qu'un Allemand rejette trois fois plus de CO2 qu'un Français et paye son électricité 2 fois plus cher ? 	
<p style="text-align: center;">40 Euros par MWH EPR de Flamanville</p>		<p style="text-align: center;"><u>Politique énergétique</u> et <u>Transition énergétique</u></p>	
<p>Quant à l'EPR, la tête de série (toujours plus chère parce qu'elle essuie les plâtres) de Flamanville , il devrait couter 8 Milliards ... somme considérable, certes! Oui, mais elle devrait produire 600 Milliards de KWH au cours de sa vie ... ce qui met l'investissement à $8 / 600 = 0,0133$ Euros par KWH (13,3 Euros par MWH)... même en triplant ce coût (+16 Milliards) pour l'exploitation, la maintenance, les déchets</p>		<ul style="list-style-type: none"> - Les Français ont, sur leur facture d'électricité, une rubrique CSPE (Contribution au Service Public d'Electricité) qui représentait en 2012 , environ 10 % du total... Cette CSPE comporte pour 60 % le surcoût lié aux énergies renouvelables - Selon la CRE ce surcoût va passer de 2,8 Milliards en 2013 à 3,5 Milliards en 2014 ce qui devrait générer une augmentation de la facture de 2 % (hors prix du KWH qui augmentera de son coté). 3,5 Milliards cela représente 5 % du CA d'EDF !... Si le solaire et l'éolien n'existaient pas la facture serait réduite d'autant ! - Est ce opportun d'imposer ce surcoût aux Français en période de crise ? Au moment où on nous rabat les oreilles avec la compétitivité des entreprises, faut-il alourdir inutilement leur facture d'électricité ? - D'autant plus que le développement de ces énergies donne du travail aux étrangers (Chinois en particulier) et les investisseurs, qui ont flairé le bon filon, sont aussi, pour la plupart étrangers ! 	

et le démantèlement on arrive à 40 Euros par MWH ... loin des 90 Euros lus dans certaines presses...

Il paraît (à vérifier) que même la "mafia" a investi dans le domaine, en Allemagne, pour blanchir de l'argent sale !
- L'apport d'éléments est suffisant, pour montrer que la politique énergétique choisie par le Gouvernement, à travers la "transition énergétique", faisant plaisir aux "arrivistes" Verts, nous conduit à une catastrophe économique...

42 Euros/MWH - loi NOME (Proglío)

Ces coûts sont cohérents avec le prix de vente des KWH nucléaires à "prix coûtant" que pratique Mr PROGLIO, vis à vis des producteurs privés et que lui impose la loi NOME : il vend à 42 Euros par MWH ! et ce chiffre est contesté par ses clients, qui le trouvent trop élevé. Mr PROGLIO est-il homme à vendre à perte ?

SURETE NUCLEAIRE

Il est vrai que la Sécurité n'a pas de prix ... : en tous domaines, le risque pris se mesure en multipliant les conséquences potentielles d'un accident par sa probabilité d'occurrence. Pour ce qui concerne les conséquences d'un accident nous les connaissons à travers Tchernobyl et Fukushima ou tout au moins nous en avons une idée ! Rappelons, tout de même qu'à Hiroshima et Nagasaki, la vie est aujourd'hui, 70 ans après, tout à fait normale. Quant à la probabilité il est nécessaire de la réduire au maximum par la qualité de la construction, de l'exploitation, de la maintenance et ... du contrôle. Notre ASN (Sûreté Nucléaire) est la meilleure au monde, de par son indépendance, sa compétence, sa rigueur et sa neutralité Ce n'était pas le cas au Japon ... et encore moins à Tchernobyl, où elle était inexistante. Il est vrai qu'à St Laurent des Eaux une partie du cœur a fondu ... mais quelles conséquences pour l'environnement ? A notre connaissance, quasiment aucune ... et c'est cela qui est important! Il est vrai que nos réacteurs graphite gaz présentaient le même défaut que Tchernobyl : l'absence d'enceinte de confinement ... Mais ce qui est rassurant c'est que la France, a immédiatement pris la décision d'arrêter ses réacteurs graphite gaz après Tchernobyl : Bugey 1, Chinon 2 et 3, St Laurent 1 et 2... Et dans les deux ans, ils étaient tous à l'arrêt ... A noter que cette technologie avait été voulue par De Gaulle pour ne pas copier les Américains ... et leurs réacteurs à eau légère ! On parle aussi, à juste titre, des fusions du cœur à TMI et à Fukushima ... Encore exact, mais il ne faut pas faire d'amalgame ... Fukushima est un réacteur à EAU BOUILLANTE avec une enceinte de confinement légère qui n'a pas résisté aux explosions d'Hydrogène (pourtant quelques temps auparavant AREVA leur avait proposé des recombineurs d'Hydrogène que TEPCO a refusés, les jugeant trop chers ... Tous nos réacteurs Français en sont pourvus) ... Quand à TMI, l'accident confirme, en grandeur réelle, que le cœur d'un réacteur à EAU PRESSURISEE peut fondre presque entièrement SANS conséquence pour l'environnement ! Pourquoi ? Parce que l'enceinte de confinement a tenu ... Les enceintes de l'EPR sont encore plus résistantes que celles de TMI . Ce type de réacteur est le plus répandu au monde, et en France nous n'avons que ceux là ! Sachant qu'une probabilité n'est jamais nulle, le fait que JAMAIS il n'y a eu d'accident AVEC des rejets radioactifs sur un réacteur à EAU PRESSURISEE du type de ceux que nous avons en France, et qui est le plus répandu au monde, est plutôt rassurant pour notre pays !

CONCLUSION:

Ces propos doivent simplement susciter la réflexion et surtout montrer que lorsqu'on s'empare d'un sujet il faut le traiter objectivement à charge ET à décharge ... Terminons par deux remarques :
- le "lobby Nucléaire" si cher aux Verts n'existe pas! Un lobby est, en général là pour défendre des intérêts privés... et le CEA est 100% public et AREVA et EDF sont à 85 % publics ! Alors que le "lobby privé renouvelable" est une réalité. Il est même soutenu par les Verts.
- le Professeur de Médecine Nucléaire Jean ARTUS du CHU de Montpellier, sommité internationale, qui n'a aucun lien, ni intérêt dans l'énergie nucléaire, écrivait, il y a quelques temps dans les journaux régionaux : "les écologistes mentent en matière de Nucléaire" ou encore "le Nucléaire est l'avenir de notre pays" !

Propos exprimés par, Jean ABRAS retraité, Ingénieur de formation, 25 ans dans les centrales nucléaires Françaises, successivement Ingénieur, Chef de Service, Directeur Adjoint de Centrale, Directeur de centre de formation nucléaire, Inspecteur de Sûreté Nucléaire... guidé par un seul intérêt : la vérité !

Octobre 2014 - Gérard MEHL Ingénieur

