

## Le nucléaire dans le marché de l'électricité (19 11 2018)

**Malgré la mode inspirée des positions des « écologistes » depuis les années 1990, le nucléaire n'a pas à être réduit aussi vite que possible.**

- L'argument du danger de vice générique sur les réacteurs nucléaires français, tous à eau sous pression, risquant de les immobiliser tous, n'est pas crédible vu qu'il s'agit de 5 modèles successifs, différents.
- Le sort des déchets n'est pas une inconnue : même Bure en est aux mises au point finales. Certes les déchets bitumineux des années 1970, qu'on ne fabrique plus, demanderont à être reconditionnés : un groupe international y consacre ses réflexions. Ce n'est pas une urgence.
- Quant au démantèlement, pour les réacteurs en service il sera facilité car leur conception au départ a été bien réfléchi. Si, on sait comment s'y prendre !

Donc la sûreté n'exige pas qu'on se hâte pour réduire la part du nucléaire en France.

Au contraire, l'urgence est de ne pas perdre les compétences dans tous ces nombreux métiers, d'encourager les meilleurs jeunes à constituer la relève ; et d'inspirer confiance aux clients étrangers face aux Chinois et aux Russes qui, actuellement, taillent des croupières aux industriels français !

Un premier EPR en Chine fonctionne à pleine puissance, la presse française n'a guère salué l'évènement ! Il reste à montrer que les EPR de série seront compétitifs et rentables : EDF est confiante sur ce point. Elle disposera des éléments pour le prouver quand ceux de Finlande et de Flamanville, et le 2<sup>ème</sup> de Chine, auront démarré.

Compétitifs : Il nous faut aussi, activement, remanier l'organisation du marché de l'électricité tout en réduisant les dépenses incombant à l'Etat, On pourra notamment consulter à ce sujet le point de vue n°90 déposé sur le site du débat PPE.

La Loi de transition écologique doit être remaniée. Le Président de la République et Bruno Le Maire se sont donné le temps de la réflexion. On peut espérer que la nouvelle loi sera davantage consacrée aux transports et à l'isolation thermique des bâtiments qu'à l'électricité nucléaire. Sur la question de l'électricité cette nouvelle loi devrait avoir des conséquences essentielles, plus particulièrement pour EDF et la coexistence entre le nucléaire et les renouvelables intermittentes : solaire et photovoltaïque.

### **Coexistence entre le nucléaire et les renouvelables intermittentes : solaire et photovoltaïque**

Pour percevoir que quelque chose ne va pas dans ce domaine, il est bon de lire la *Lettre « Géopolitique de l'Electricité »* du 29 octobre 2018. C'est un document passionnant de quelques pages sur l'histoire d'EDF jusqu'à ce jour. En voici un extrait. **« Les deux tiers de l'électricité fournie au premier semestre 2018 par les concurrents d'EDF proviennent du nucléaire. La concurrence pour l'électricité en France est factice. Elle n'existe pas au niveau de la production. Les fournisseurs alternatifs s'approvisionnent d'abord en nucléaire EDF, puis en renouvelables aidés, et complètent, quand c'est possible, sur un marché de gros déboussolé. EDF, amenée à subventionner, par le biais de l'ARENH, ses concurrents dont Total, Solvay ou des électriciens étrangers, est affaiblie et son avenir menacé. Et ceci sans gain global pour les consommateurs. »**

Ayant lu cela, chacun comprend qu'il soit urgent de changer le dispositif de production et de commercialisation de l'électricité.

Il est facile de trouver sur Internet une liste des fournisseurs d'électricité en France autres qu'EDF. L'un d'eux est un peu spécial, c'est ENEDIS, l'ancien ERDF, une partie de l'ancienne EDF, chargée du réseau de distribution d'électricité. ENEDIS déclare vendre (aux clients qui le souhaitent) de l'électricité verte, et précise : « *L'électricité acheminée par Enedis étant la même pour tous, il est impossible de pouvoir recevoir uniquement de l'énergie renouvelable chez soi. Pour pouvoir commercialiser une électricité dite "verte", le fournisseur propose donc de réinjecter sur le réseau, pour chaque kWh consommé, la quantité équivalente d'énergie verte* ». Il semble que cela satisfasse les clients écologistes ! Bien sûr ENEDIS n'est pas le seul fournisseur d'électricité à se servir de ce subterfuge. Peuvent-ils prétendre qu'il s'agit d'électricité d'origine renouvelable ? Certains le font, de la même manière qu'ENEDIS.

Il va de soi qu'un producteur intermittent tout seul ne peut pas passer un contrat avec un client pour fournir de l'électricité à toute heure n'importe quel jour de l'année.

### **Le dispositif ARENH**

Bruxelles a voulu imposer une concurrence à EDF. Constatant qu'il était impossible de provoquer une concurrence de production il a donc fallu s'en tenir à la vente d'où la création de l'« ARENH » (pour Accès Régulé à l'Electricité Nucléaire Historique) évoqué ci-dessus. La loi française « NOME » contraint EDF à accepter de vendre jusqu'à 25% de sa production du parc nucléaire historique (théoriquement des réacteurs amortis) à un prix sans marge, fixé le 1<sup>er</sup> janvier 2012 à 42 €/MWh, 42 € pour 1000 kWh. Ces clients concurrents d'EDF font leur marge à sa place en revendant un peu plus cher.

Or la Cour des Comptes estime que ce prix de vente ARENH est trop faible pour être équitable vis-à-vis d'EDF. En fait il serait plus juste de dire que l'idée même de la loi ARENH est une fausse bonne idée : toute entreprise, dans n'importe quel domaine, dont un modèle est amorti, non seulement doit entretenir ses moyens de production, mais doit dépenser de l'argent pour étudier et construire les modèles du futur, les réacteurs du futur, et faire face aux dépenses plus élevées sur les « premiers de série ». Ses prix de vente doivent inclure ces dépenses ou des provisions. Pour EDF il faudrait aussi ajouter l'obligation de participer aux travaux internationaux (WANO, AIEA) de « retour d'expérience », base vitale de la sûreté nucléaire dans le monde. Les clients revendeurs en sont évidemment dispensés. Souhaitons qu'une nouvelle loi élève bientôt de façon substantielle ce prix ARENH et abaisse la part de sa production qu'EDF ne peut refuser de vendre à ce tarif.

### **La rivalité des énergies renouvelables intermittentes face au nucléaire**

L'économiste Jacques Percebois professeur émérite à l'université de Montpellier défend l'idée, comme nous le faisons par ailleurs, que dans les débats et comparaisons entre *nucléaire et renouvelables : il faut prendre en compte tous les coûts, y compris le back-up des renouvelables, le surcoût des primes et le coût du stockage.*

Back-up (le up de back up n'a rien à voir avec l'altitude ! C'est le soutien, l'appui) : c'est la fourniture de courant électrique pendant toutes les périodes où tel champ d'éoliennes ou de panneaux photovoltaïques ne produit pas, ou pas à plein régime.

Stockage, contribuant au back-up : réserve d'eau stockée en altitude, qu'on peut turbiner quand c'est nécessaire (mais les nouveaux sites possibles en France ne sont-ils pas

très limités ?) ; ou réserve de gaz (hydrogène, méthane) avec lequel on pourrait, ou pas, re-fabriquer du courant – mais la physique nous dit : attention aux rendements bien médiocres ! Attention aussi aux anticyclones qui peuvent stationner des semaines sur la France. Les batteries comme stockage ? Peut-être, mais Jean-Marc Jancovici a expliqué que l'ensemble des batteries existant dans le monde ne couvrirait qu'un seul jour de production électrique en France...

Qui se charge de ces études de « back up » ? Personne ? Chacun se veut recevoir les aides et s'en contente ! Il faudra, dans un marché de l'électricité où chacun agisse de façon économique et responsable, que les producteurs d'énergie intermittente qui veulent se connecter au réseau apportent eux-mêmes, et financent, la solution à l'intermittence de leur propre production ; ou bien payent une contribution au niveau approprié pour la R&D et les investissements nécessaires. Cela entrera dans le prix du kWh vendu, vendu par l'ensemble installation intermittente + son back up.

Dès que possible les aides et primes ne devraient plus être accordées que dans des cas particuliers : îles, techniques vraiment nouvelles et prometteuses.

Par ailleurs nous avons, sur ce site, souvent déploré les contraintes considérables que pose à EDF la priorité absolue qui est octroyée actuellement aux éoliennes et au photovoltaïque pour déverser leur production sur le réseau. EDF se livre à des « suivis de charge accélérés » avec les centrales nucléaires mais les dirigeants et conférenciers d'EDF, entreprise relevant de l'Etat, se gardent de dire que certains de leurs organes et le combustible fatiguent plus vite que par le suivi de charge pour lesquelles elles ont été conçues, ou de souligner l'important manque à gagner auquel ces baisses de production conduisent.

Pour terminer il paraît intéressant de rapporter une information récente selon laquelle les entreprises françaises s'intéressent à l'achat « direct » d'électricité d'origine renouvelable au moyen de contrats de très longue durée. Cette idée surgit en raison de la perspective de la possible révision des mécanismes de soutien aux renouvelables. Encore faudra-t-il que les autorités imposent et s'assurent que les producteurs comptabilisent bien tous les coûts : back-up des renouvelables, surcoût des primes et coût du stockage y-compris.

On voit qu'il est urgent que les décideurs remanient les règles concernant la production et la vente d'électricité. Sans être naïf : les contrats existants resteront applicables jusqu'à leur échéance.

Robert Baschwitz

Point de vue N°90 déposé sur le site du débat PPE

<https://ppe.debatpublic.fr/programme-nucleaire-decroissance-nous-nattirons-plus-jeunes-clients-que-faire-sauver-notre-industrie>

*Lettre « Géopolitique de l'Electricité »* du 29 octobre 2018 liens :

[https://www.uarga.org/downloads/Documentation/ene\\_267.pdf](https://www.uarga.org/downloads/Documentation/ene_267.pdf)

<http://www.geopolitique-electricite.fr/documents/ene-267.pdf>

et sur <http://www.geopolitique-electricite.fr/>