

# Rencontres de Valois

7 octobre 2014

## La transition énergétique : quelle logique ?

**Premier exposé : « Une loi adaptée ? une loi supportable ? »**

Par **Jean-Pierre PERVES**, ancien Directeur des Centres de Cadarache, Fontenay aux-Roses, Saclay et ancien Président de la SFEN/GR21

(Commentaires sur les transparents proposés par l'auteur)

La transition énergétique allemande (Energiewende) acte l'abandon du nucléaire et des énergies fossiles (qui ont produit 60% de l'électricité en 2012) en 2050 au profit des renouvelables.

**L'Allemagne est-elle un modèle pour l'Europe ?** (page 1) En 2013 les achats d'Énergies Renouvelables (EnR) **en Allemagne**, se sont élevées à 20 milliards €, alors que leurs ventes ne se sont élevées qu'à 2,2 milliards € (p.2). Le **Ministre** de l'Économie allemand s'est même inquiété de la compatibilité du modèle avec la compétitivité (p.3), 25 milliards € étant estimés pour 2014 (p. 15 et 41)

Le Forum économique mondial (OCDE) a établi que **la France** disposait du meilleur système énergétique mondial et KPMG que la France était **n°1 mondial pour la qualité de son électricité** (p.4) En effet, notre pays a déjà réalisé la moitié de ses objectifs de réduction des Gaz à Effet de Serre (GES) avec 60 g CO<sup>2</sup> par kWh, contre 400 g/kWh en Allemagne. (P.5, 7 et 8)

En Allemagne, la puissance installée en EnR intermittentes (éolien +solaire) est déjà supérieure à la puissance nucléaire française (+22%) mais produit 5 fois moins de kWh (p.6) En effet la France a **3 atouts évidents** :

- une énergie Hydraulique performante et souple
- une électricité (nucléaire +hydraulique) décarbonée à 90%
- un potentiel de biomasse, aujourd'hui très partiellement exploité (p.9 et 32 à 35)

Mais la France a **3 faiblesses** p10)

- elle importe 65 à 70 Milliards€ par an en combustibles fossiles (1.000€ par français), qui handicapent sa balance des paiements

- les transports et le bâtiment en consomment les 2/3

La Commission Européenne (p.11) déclare que le marché de l'énergie est très perturbé par les **obligations d'achat des EnR** par EDF (en particulier) et que la baisse de consommation n'est pas un objectif prioritaire pour la France.

Or La loi sur la transition énergétique propose :

- un texte flou et sans chiffrage (P .12) qui inclut entre autres des technologies non éprouvées qui apparaîtront en 2030.

Une stratégie qui n'est pas la même que celle de l'Europe :

- un retrait du nucléaire non carboné
- un effort non chiffré sur l'efficacité énergétique dans le bâtiment et irréaliste (500.000 logements par an divisant par 2 leur consommation – p.29))
- une sobriété forcée (diminution du nombre de voitures)

En Europe (p.14) **le prix de l'électricité aux ménages** le plus bas est en France (13c€/kWh) et le plus élevé en Allemagne et au Danemark (30 c€/kWh, 34 c€ en 2014, selon la Cour des Comptes)

Le problème des EnR est que **l'électricité ne se stocke pas** (p.18) et que la mission de RTE (Réseau de Transport d'Electricité) impose qu'à chaque instant la production doit répondre exactement à la consommation appelée (p.19). Or **l'éolien ne peut avoir qu'une production aléatoire excessivement variable en moyenne de 20% à 70%** (diagramme de la page 20 et 21) ; le solaire produit 5 fois moins en hiver qu'en été (p.23 et 24). En 2030 (p.26 et 27), les moyens de production devront supporter des cycles de puissance importants de 20 à 30 GW et nombreux (700 fois par an).

Aujourd'hui, **les éoliennes sont produites à 99% hors de France** (p.22); de même, les panneaux photovoltaïques étaient en 2012 à 100% importés (p 24). Où sont les emplois ? Le solaire coûte de 130 à 285 €/kWh, sans que les prix des appels d'offres des futures installations soient révélés. (p.22).

Ces coûts sont répercutés sur la facture du consommateur à la ligne **CSPE**. La facture a représenté 19,4 milliards€ de 2005 à 2013 ; elle prévue en 2020 s'élever à 7,7/8,6 milliard€/an, soit 50 à 55 €/MWh (p. 25)

**En conclusion**, il faut se demander si **l'énergie nucléaire** (p36-38) devrait *ne pas être* sujet de débat d'ici 2030 (ne pas gaspiller nos atouts, ne pas faire les erreurs coûteuses actuelles de l'Allemagne), nonobstant qu'elle représente aujourd'hui :

\* 125.000 emplois directs et ~400.000 emplois indirects et induits

\*20 milliards €/an économisés en importation de gaz

\*7milliards/an d'exportations (- 0,7 milliards d'importation d'uranium)

-