



POURQUOI NICOLAS HULOT A EU RAISON DE RENONCER



Novembre 2017

La Fondation Concorde salue le bon sens de la décision du gouvernement en matière de transition énergétique. Ce dernier a en effet annoncé le 7 novembre 2017 qu'il reculait de 10 ans l'objectif de 50% d'électricité d'origine nucléaire. Cette mesure qui articule politique énergétique et politique climatique, se soucie de la sécurité d'alimentation électrique du pays et s'inscrit donc dans une démarche pragmatique. C'est l'occasion d'une remise à plat de la loi de transition énergétique.

A cet égard, la Fondation souhaite mettre en lumière les 4 enjeux clés de cette transition énergétique : un approvisionnement électrique fiable, sécurisé et compétitif, l'utilisation de notre électricité « carbon free » pour décarboner le reste de notre système électrique, l'instauration d'un pilotage économique de la transition énergétique et le maintien d'un approvisionnement nucléaire substantiel.

1. L'AVENEMENT D'UNE CIVILISATION ELECTRO-NUMERIQUE QUI NECESSITE UN APPROVISIONNEMENT ELECTRIQUE FIABLE ET COMPETITIF

Le monde vit l'avènement de sociétés électro-numériques (voitures électriques, data centers,...) qui nécessitent une électricité fiable et compétitive.

L'électricité représentera 45% de la consommation totale d'énergie en 2035. Toutefois, à l'heure actuelle, la production d'électricité par la combustion du charbon ou d'autres énergies fossiles produit 40% des émissions de CO2 du monde et constitue la plus grande menace pour le climat, devant les transports et l'industrie.

C'est le paradoxe de l'électricité : être la plus grande chance de progrès pour l'humanité mais aussi la plus grande menace pour le climat. Selon le GIEC, la lutte contre les émissions de CO2 nécessite qu'en 2050 80% de l'électricité mondiale (renouvelables, nucléaire, combustible avec séquestration du CO2) soient bas carbone, contre 32% aujourd'hui.

2. L'OPPORTUNITE HISTORIQUE D'UTILISER NOTRE ELECTRICITE « CARBON FREE » POUR DECARBONER LE RESTE DE NOTRE SYSTEME ELECTRIQUE

La France, grâce à son parc nucléaire, fait partie du club fermé des 6 pays (Suisse, Suède,

Norvège, Islande, Brésil) qui ont d'ores et déjà atteint cet objectif crucial de décarbonation de 80% de l'électricité. Elle doit désormais viser à utiliser tout le potentiel de son électricité « carbon free » à 95% (nucléaire et hydraulique pour 90%, éolien et photovoltaïque pour 5%) pour décarboner l'ensemble de son système énergétique.

La substitution de notre électricité « carbon free » aux énergies fossiles doit viser en priorité les 2 secteurs les plus émetteurs de CO2, le transport et le chauffage des locaux.

3. INSTAURER UN PILOTAGE ECONOMIQUE DE LA TRANSITION ENERGETIQUE

C'est un point décisif pour le pouvoir d'achat des Français et la compétitivité de nos entreprises.

Les énergies renouvelables ne sont pas moins chères que l'énergie nucléaire. Au reste, le parc nucléaire français existant déjà et qui est amorti s'avère hyper compétitif.

Le concept de parité réseau qui s'est imposé dans les media qui compare les coûts respectifs de l'électricité nucléaire et de l'électricité éolienne ou photovoltaïque n'a aucun sens technique ou économique car il amène à comparer des types de production d'électricité très différents :

- Les électricités thermiques, nucléaires et hydrauliques qui fonctionnent tout au long de l'année quand on en a besoin.

- **Les électricités intermittentes à base d'éolien ou de photovoltaïque** dont la production découle directement des conditions climatiques ensoleillement ou vent. Les taux de charge de l'éolien et du photovoltaïque, c'est-à-dire la production rapportée à sa capacité étant respectivement de 23% et de 15%.

Si ces énergies peuvent avoir un prix comparable rapporté au kWh, elles n'ont pas du tout la même valeur. A quel prix achèteriez-vous une voiture qui ne pourrait être utilisée qu'aléatoirement, 20% du temps ?

Le développement d'énergies renouvelables dans le seul but de remplacer des centrales nucléaires pénalisera gravement le pouvoir d'achat des Français. Suivre la voie allemande nous amènera en effet aux mêmes surcoûts pour les consommateurs. A l'heure actuelle, l'Allemagne - en avance dans le développement des énergies renouvelables - fait payer près de **25 milliards € annuellement aux Allemands pour le développement des énergies renouvelables contre 5 milliards € en France ; soit cinq fois plus.**

Il faut ajouter aux surcoûts de production des énergies renouvelables, le coût du développement des réseaux et la montée des coûts unitaires de la production nucléaire découlant des baisses de sa production. **Une part de 30% d'énergies renouvelables intermittentes doublerait ainsi la facture des consommateurs français.**

L'application de la loi de transition énergétique pénalisera également fortement la compétitivité de notre économie. La hausse du prix de l'électricité qu'entraînera l'application de la loi de transition énergétique représente un risque très important de dégradation de la compétitivité de notre économie et ce faisant, de dégradation de nos déficits extérieurs. **Une hausse du prix de l'électricité de 10% réduit nos exportations de 1,9%.**

Si nous avons connu depuis 2003 une hausse des prix de l'électricité de moitié moins faible, notre balance commerciale serait équilibrée nous mettant ainsi à l'abri de la défiance des marchés financiers et nous bénéficierions de **510 000 emplois supplémentaires.**

Nous proposons de mettre en place une régulation par le marché pour minimiser les coûts de la transition énergétique :

- **Réformer le marché de l'électricité : Le marché de l'électricité n'est pas compatible avec une politique de développement d'énergies renouvelables par la subvention qui effondre les prix.** Le marché de l'électricité peut fonctionner s'il s'articule avec une politique de réduction du CO2 sous la forme d'un prix du CO2, élevé, incitatif, se substituant aux subventions aux énergies renouvelables qui arrivent à maturité et qui se revendiquent plus compétitives que les autres énergies. Il confronterait librement toutes les offres de production, le prix du CO2 donnant un avantage compétitif aux énergies décarbonées, renouvelables ou nucléaire. Cela permettrait au marché de fonctionner réellement.
- **Lever les restrictions à exploiter le parc nucléaire existant tant qu'il est sûr et moins coûteux que les systèmes décarbonés alternatifs.**
- **Le développement des énergies renouvelables ne doit pas être une fin en soi mais un moyen.**
- **Lever les restrictions à l'utilisation de l'électricité décarbonée pour le chauffage des locaux et la production d'eau chaude par la révision de la réglementation thermique.**

4. MAINTENIR L'OPTION NUCLEAIRE

Le développement des énergies renouvelables à grande échelle reste hypothéqué par la question du stockage inter-saisonnier de l'électricité et par leur impact sur l'environnement et les ressources naturelles.

- **Aucune batterie électrique n'est actuellement en mesure de stocker la production d'électricité excédentaire d'été pour la mettre à disposition l'hiver :** un seul grand barrage alpin français stocke plus d'électricité que la production annuelle de batteries électriques dans le monde !
- **Le stockage d'électricité par hydrogène est une autre option envisagée.** Mais si des progrès technologiques permettent de baisser le coût de production de l'hydrogène, celui-ci serait utilisé de manière beaucoup plus rentable pour alimenter les véhicules.

Selon RTE, si on réduisait le nucléaire à 50% de la production d'électricité française en 2025, il

faudrait conserver les centrales au charbon et construire 20 centrales au gaz.

L'exemple allemand illustre bien la nécessité d'une production électrique fossile conventionnelle en complément des énergies renouvelables. L'Allemagne est en effet un des pays qui a le plus développé les énergies renouvelables intermittentes qui ont représenté 25,5% de sa production d'électricité en 2016. Mais c'est un des pays où la production d'électricité émet le plus de CO₂.

Aucun état dans le monde n'a pu atteindre la barre des 80% d'électricité décarbonée en utilisant les énergies renouvelables intermittentes (seulement éolienne et le photovoltaïque).

LA LIMITE DES RESSOURCES NATURELLES

Le vent et le soleil sont perçus comme des ressources inépuisables et gratuites. Mais collecter ces énergies diffuses à faible densité énergétique et les transformer en une énergie efficace, nécessite de construire des infrastructures gigantesques mobilisant beaucoup de matière. Le scénario de développement des énergies renouvelables le plus extrême montre que, pour remplacer la totalité des hydrocarbures par de l'électricité entièrement produite par du renouvelable, il faudrait résoudre le problème des ressources les plus en tension : cuivre lithium, nickel, platine

Il n'existe donc aucune certitude quant à la capacité des énergies renouvelables à fournir l'électricité de notre civilisation électro-numérique partout dans le monde. Aussi devons-nous développer, comme la plupart des autres grands pays, un nouveau nucléaire compétitif et sûr par l'intégration des immenses progrès technologiques en cours (matériaux, numériques...). Les développements doivent se faire sans tabou, en particulier sans exclure par avance les petits réacteurs modulaires qui peuvent présenter des avantages importants en termes de rapidité de construction et de modularité de déploiement.