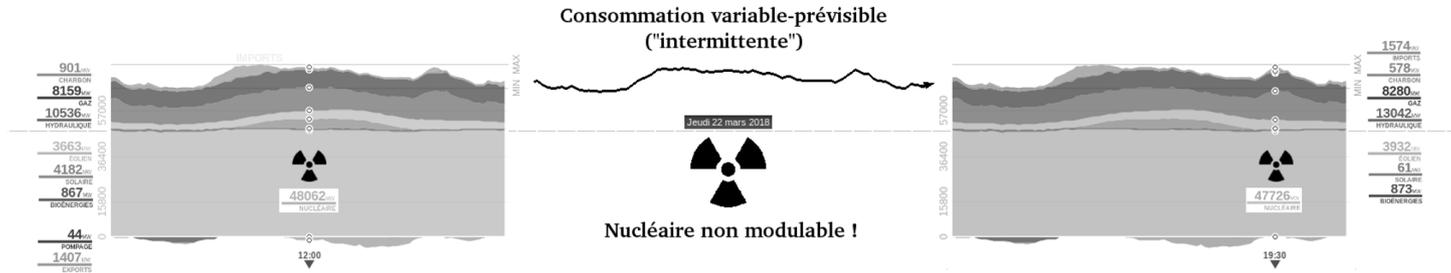




Fiche DÉTOX #5

Consommation **variable** versus nucléaire **non modulable**

V 2018-07



Les renouvelables sont prévisibles. La variabilité de l'éolien est compensée par le surplus de production nocturne stockable en masse dans les Stations de Transfert d'Énergie par Pompage-turbinage existantes (Step très largement utilisées la nuit par le nucléaire non modulable). Le solaire photovoltaïque répond toujours parfaitement au pic de consommation de midi et l'hydraulique à celui de 19 h. La biomasse et la conversion de l'électricité en gaz par méthanation ("Power to Gas") permettent de stocker aussi les renouvelables électriques. A court terme, nous n'avons donc plus besoin du nucléaire en France !

Consommation intermittente

L'intermittence de la **consommation** électrique est une réalité en France comme partout ailleurs en Europe. Plus précisément, **la variabilité de la demande en électricité doit être prise en compte à chaque instant**. C'est le travail de Réseau de Transport d'Électricité (RTE) et ses graphiques consultables en ligne, comme celui ci-dessus).

Le nucléaire ne peut absolument rien contre les hausses quotidiennes de consommation en journée et en soirée (vers 12 h et 19 h) car sa production sur une journée est linéaire (non modulable,

comme l'indique bien les chiffres RTE du nucléaire en MégaWatts de puissance instantanée).

Concernant la nuit (toutes les nuits !), est toujours dangereux d'avoir un mix électrique à plus de 70 % non modulable. En effet, si quelques pays clients d'EDF (la Suisse et l'Italie principalement) n'achetaient pas d'électricité française la nuit (exportations en négatif sur les diagrammes RTE), nous pourrions courir à l'effondrement du réseau électrique national (black out) **à cause d'une surproduction électrique nucléaire dangereuse, ne répondant pas à la variabilité** de la consommation !

Passer la part du nucléaire à 50 % avant 2025 comme la loi de Transition Energétique l'impose depuis 2015 **a déjà été possible pendant plusieurs semaines à l'automne 2016 et à l'automne 2017**, sans coupure de courant puisque le mix électrique est large. Les exportations nocturnes d'électricité depuis la France étaient alors remplacées par des importations diurnes depuis l'Allemagne principalement (surplus d'électricité solaire photovoltaïque, éolien bon marché, etc.). La transition électrique à zéro nucléaire est donc **possible rapidement si nous le voulons !**

Le débat n'est plus de savoir comment on sort de ce nucléaire du siècle dernier, car les solutions existent partout autour de nous : Territoires ou Bâtiments à Energie Positive (Tépos et Bépos), exemples de pays européens à plus de 100 % de renouvelables électriques (Islande, Norvège et Basse-Autriche), etc.

La seule question à se poser est : **a-t-on envie d'attendre... l'accident nucléaire** avant d'appliquer la transition électrique de force, **comme l'ont subi les Japonais.es** après la catastrophe de Fukushima en 2011 ?

Pour aller plus loin :

<http://www.rte-france.com/fr/eco2mix/eco2mix-mix-energetique> (pour des questions sur la consommation électrique, la production renouvelable et les importations-exportations d'électricité en France)

<http://mixenr.ademe.fr> (le scénario électrique 100 % renouvelables de l'Ademe)

<http://www.sortirdunucleaire.org/scenarios> (les scénarios pour sortir du nucléaire en quelques années, autrement qu'en cas d'accident majeur comme au Japon en 2011-2012, donc en 1 an...)