

Moins de 50% nucléaire chez nous, c'est, dans le monde, 150 millions de tonnes de CO2 en plus

Pas plus de 50% nucléaire en France, c'est 8 milliards d'euros par an de dépenses en plus que sans diminuer la capacité nucléaire, et cela sans diminuer les émissions de CO2. Mais 8 milliards d'euros par an là où il y a du soleil et pas de nucléaire, c'est 200 TWh d'électricité remplaçant du charbon ou du gaz.

50 % nucléaire, c'est 8 milliards d'euros de plus par an

D'ici 20 ans, supposons que la consommation d'électricité augmente de 0,5% par an, soit 10 % au total et que l'on ne veuille pas consommer plus de gaz qu'aujourd'hui. Comparons par la pensée deux hypothèses – nous disposons heureusement en France de la liberté de pensée.

Ou bien on limite le nucléaire à 50% de la consommation. Alors on arrête une douzaine de réacteurs en bon état de marche, on évite les dépenses « post Fukushima » mais il faut avoir 110 GW d'éoliennes et de photovoltaïque et construire une dizaine de GW de turbines à gaz pour les heures et les jours sans vent ou sans soleil. Ou bien on n'arrête aucun réacteur et l'on n'a pas besoin d'éoliennes ni de photovoltaïque en plus de ce qui fonctionne déjà ou est en cours d'installation, 30 GW en tout – ils nous coûtent fort cher mais, comme ils sont déjà en place, on ne va pas les casser.

On suppose que l'éolien coûte 64 €/MWh, que le photovoltaïque coûte 60 €/MWh sur le sol et 110 €/MWh en toiture (ce qui est très inférieur aux coûts actuels) et que les dépenses pour prolonger les réacteurs nucléaires sont de 1500 €/kW – ce sera probablement moins.

Pour produire l'électricité en limitant le nucléaire à 50%, il faudra dépenser chaque année 30,6 milliards d'euros. En conservant tout le potentiel nucléaire existant, c'est-à-dire 65 GW, la dépense sera de 23,6 milliards d'euros par an. La différence est de 7 milliards d'euros par an. Ceux qui ne seraient pas d'accord pourront dire où ils voient une erreur puisque je publie non seulement les hypothèses et les résultats mais aussi le logiciel de simulation qui équilibre, chaque heure, la fourniture et la consommation d'électricité.

Il faudra aussi dépenser davantage pour le transport et la distribution du courant. Combien ? Probablement plus de 10 € par MWh éolien ou photovoltaïque (à cause de leur intermittence), ce qui fait un milliard d'euros de plus. Au total, limiter à 50% le nucléaire nous coûterait chaque année 8 milliards d'euros de plus que si l'on maintenait le potentiel nucléaire sans augmenter les capacités éolienne ni photovoltaïque.

8 milliards d'euros par an, c'est 200 millions de tonnes de CO2 par an évitées... ou non

Si nous sommes prêts à dépenser 8 milliards d'euros par an, au moins que cela serve à diminuer les émissions de CO2 qui, elles, se moquent des frontières ! Or 8 milliards d'euros par an, là où il y a du soleil et où le photovoltaïque coûte moins de 40 €/MWh, permettraient de produire au moins 200 TWh d'électricité par an. Ces 200 TWh ne remplaceront pas du nucléaire mais se substitueront à du charbon ou du gaz. Ils éviteront donc l'émission de 150 millions de tonnes de CO2 par an.

Nous, Français, nous pouvons diminuer la capacité nucléaire en arrêtant des réacteurs en bon état de marche et sans diminuer les émissions de CO2, ou bien, en dépensant la même chose, éviter l'émission de 200 millions de tonnes de CO2 par an. A nous de choisir !

8 G€ par an c'est, aussi, alléger la pression migratoire et ouvrir un marché à notre industrie

J'ajoute que ce financement de 8 milliards d'euros, en abondant par exemple le fonds solaire lancé en Inde par le président de la République, aiderait au développement des pays aujourd'hui privés d'électricité, ce qui contribuerait à diminuer la pression migratoire, et ouvrirait un marché à notre industrie, si elle veut produire des panneaux photovoltaïques ou les batteries qui iront avec.

Encore une fois : à nous de choisir. Ou bien nous replier sur nous-mêmes et ne voir que ce qui se passe à l'intérieur de nos frontières, ou bien mettre nos compétences au service du monde entier, notamment des pays en développement. Et que l'on ne nous dise pas que le choix a été fait avec le vote de la loi sur la transition énergétique. S'il apparaît qu'il y a beaucoup mieux à faire, il est toujours temps de la modifier !