

En France, éolien et photovoltaïque sont des énergies de transition

- **Dans les dix ans qui viennent**, la France n'a nul besoin d'augmenter sa capacité d'éoliennes et de photovoltaïque. Si elle le fait comme l'y enjoint l'Union européenne, cela lui coûtera des milliards d'euros par an ; certes elle pourra augmenter ses exportations d'électricité mais fort peu car, lorsqu'il y a du vent ou du soleil chez nous, il y en a aussi chez nos voisins.

Pour arrêter une programmation, il nous faut une perspective à long terme, au-delà de 2050, bien sûr ! RTE a refusé d'en étudier. Voici ce que peut dire [un simulateur simplifié](#) accessible à tous.

- **Dans quarante ans**, pour produire l'électricité sans émissions de CO<sub>2</sub> et sans trop dépenser, nous n'aurons pas besoin d'éolien ni de photovoltaïque : une bonne capacité nucléaire (100 ou 110 GW, le même nombre de réacteurs nucléaires qu'aujourd'hui ou un peu plus), nos barrages et une production modérée à partir de biométhane feront l'affaire.

- **En 2050, c'est plus compliqué**. Notre consommation d'électricité fut en 2024 de 450 TWh. Supposons qu'elle soit en 2050 de 780 TWh. C'est 130 TWh de plus que la trajectoire de référence de RTE, qui sous-estime la consommation pour le chauffage et par l'industrie et le numérique. La capacité nucléaire est comme aujourd'hui 63 GW ; la production à partir de biométhane est 20 TWh. Les émissions de CO<sub>2</sub> sont compensées d'une façon ou d'une autre en évitant des émissions en quantité égale dans un pays du Sud, en conformité avec les lois de la physique (le CO<sub>2</sub> ignore les frontières) et avec l'esprit de l'article 6 de l'accord de Paris ; les dépenses, pour cela, sont 100 € par tonne de CO<sub>2</sub>. Donc, plus ou moins d'émissions en France pour produire de l'électricité n'a pas d'effet sur les émissions mondiales.

**Voici trois hypothèses** : sans éolien ni photovoltaïque ; sans production à partir de gaz fossile ; une solution qui minimise les dépenses (y compris celles qui évitent des émissions dans d'autres pays).

Consommation en 2050 : 780 TWh/an		sans CO <sub>2</sub>	sans éolien ni photovoltaïque	pour minimiser les dépenses
Capacité nucléaire : 63 GW				
éolien sur terre / en mer	GW	75 / 35	0 / 0	30 / 20
photovoltaïque	GW	110	0	50
Prod à partir de gaz fossile	TWh/an	3,5	252	72
Dépenses				
de production et stockage	M€/an	68770	66728	61000
de réseau dues à l'intermittence	M€/an	8260	0	3043
pour éviter du CO <sub>2</sub> dans d'autres pays	M€/an	174	12600	3613
Total	M€/an	77204	79321	67660

Hypothèses et résultats sur [www.hprevot.fr/nb-07-25-a.pdf](http://www.hprevot.fr/nb-07-25-a.pdf) et [www.hprevot.fr/nb-07-25-b.pdf](http://www.hprevot.fr/nb-07-25-b.pdf)

Les solutions sans éolien ni photovoltaïque ou sans émissions françaises de CO<sub>2</sub> coûtent 10 à 12 milliards d'euros par an de plus qu'une solution avec 100 GW d'éolien et de photovoltaïque.

Donc, nous n'avons pas besoin aujourd'hui d'augmenter la capacité éolienne et photovoltaïque ; ce sera très utile, avec 50 GW de plus qu'aujourd'hui, dans vingt ou trente ans ; plus tard lorsque éoliennes et panneaux photovoltaïques seront hors d'usage, il ne sera pas nécessaire de les remplacer. Mais notre industrie ne manquera pas de travail pour autant, car il en faudra dans les pays qui ont du vent et du soleil et pas de nucléaire. En France éolien et photovoltaïque sont donc *des énergies de transition*.

### Qui arrête la politique de l'énergie en France ? L'Etat ou l'Union européenne ?

L'article 194 du traité sur l'Union européenne mentionne « le droit d'un membre de déterminer (...) le choix entre différentes sources d'énergie (...) » ; il existe donc, ce droit - sauf si l'Etat y a renoncé au nom de la politique de l'environnement (article 192) – ce que fit la France. *L'Etat s'est dépouillé de cette responsabilité*. On peut s'en réjouir ; on peut le déplorer – d'autant plus que l'on a vu comme fut misérable jusqu'ici la politique européenne de l'énergie. Les arguments ne manquent pas pour que l'Etat retrouve ce droit, au titre de la sécurité publique (ici la sécurité d'approvisionnement à court ou à long terme) ou au titre de la subsidiarité (que la décision soit prise au plus près de ceux à qui elle s'applique).