

# Prix de l'électricité sur le marché de gros (Epex Spot France)

Prix en euros / MWh



Patrick MICHAILLE

Travailleur indépendant du secteur Pétrole et énergie

52 articles

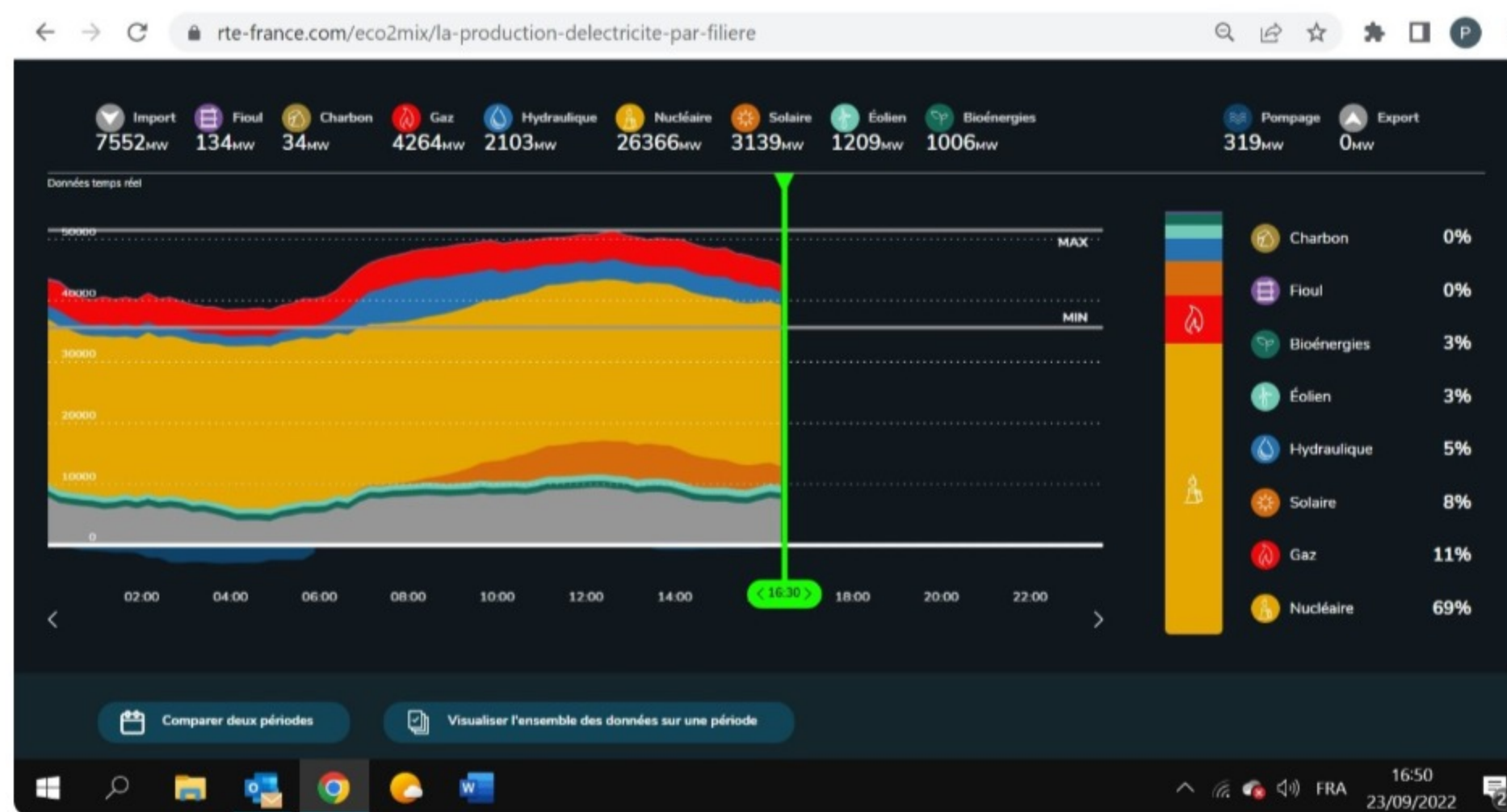
+ Suivre

L'électricité est un courant, comme le vent (un "courant d'air") : peut-on le gérer selon les règles du marché ?

Le marché, lieu d'échanges, suppose qu'il y ait une offre et une demande. Pour ce qui est de la demande, nul doute qu'elle va augmenter : l'électricité est la seule forme d'énergie qui puisse remplacer les énergies fossiles carbonées, à condition qu'elle soit produite elle-même par des modes peu carbonés : nucléaire, hydraulique, éolien ou solaire. Mais pour ce qui est de l'offre, il faut distinguer entre ce qui est maîtrisable – et ce qui ne l'est pas : l'éolien, le solaire, voire l'hydraulique (notamment quand la sécheresse règne comme cet été 2022). Peut-il y avoir un marché pour des productions éphémères et non commandables ? C'est la question que soulève la « transition énergétique », à laquelle les textes n'ont pas répondu : on a mis la charrue avant les bœufs !

Ce qui fixe le prix d'un bien sur le marché, c'est le coût marginal de production. Cette règle a été appliquée pour l'électricité par Marcel Boiteux, ancien président d'EDF : on fait appel en dernier ressort au mode de production le plus coûteux, pour fournir les derniers MWh indispensables pour éviter un effondrement du réseau, un « black out ». Car remettre en service tout le réseau coûte cher et prend du temps : plusieurs milliards d'euros et plusieurs jours, pour la France. L'autre solution, de prévention, c'est le délestage : on coupe la fourniture aux consommateurs. Pour l'éviter, des formules (« Tempo » chez EDF) permettent de moduler le prix payé en fonction de la demande et du risque de déficit du réseau. Avec l'introduction massive de modes de production d'électricité fatals (non commandables), les variations de production deviennent importantes et erratiques. (Ne pas oublier que la puissance électrique fournie par une éolienne varie avec le cube de la vitesse du vent : quand le vent diminue de 50 à 25 km/h, la puissance chute d'un facteur 8, elle n'est plus que 12,5 % de la puissance nominale !).

La fixation du prix au coût marginal pour les marchés de court terme convenait à l'époque où les centrales étaient alimentées par des combustibles fossiles : charbon, pétrole, gaz. Les turbines à gaz sont les plus agiles, de par leur faible inertie thermique. Les centrales thermiques, qu'elles soient nucléaires ou à charbon, voient leur capacité de réaction limitée par l'inertie des turboalternateurs (utiles par ailleurs pour maintenir la fréquence sur le réseau). Le coût marginal est alors essentiellement fonction du prix du gaz, l'investissement dans les turbines restant faible sur le long terme. Or on sait qu'avec la raréfaction des ressources naturelles, les prix du pétrole et du gaz vont augmenter.



Le deuxième intérêt du marché est d'inciter à investir : si le produit se vend bien (et on aura de plus en plus besoin d'électricité pour remplacer les sources d'énergie fossiles), on a intérêt à investir dans des moyens de production. Or les technologies bas carbone (nucléaire, hydraulique, éolien, solaire) nécessitent des investissements importants, mais leur coût d'exploitation ne dépend pas du combustible, même pour le nucléaire (à peine quelques euros par MWh produit). Le prix du marché au coût marginal ne convient donc pas pour susciter des investissements de long terme (30 ans pour les éoliennes et les panneaux PV, 100 ans pour les barrages et le nouveau nucléaire).

## Coût du mix électrique évalué par la Cour des comptes (€ / MWh)

<https://www.ccomptes.fr/fr/publications/lanalyse-des-couts-du-systeme-electrique-en-france>

Commandable					Fatal (hors stockage)			
Nucléaire Prix ARENH	Nucléaire historique y/c investissements	Nucléaire EPR2	Gaz cycle combiné	Turbines à gaz	Eolien terrestre	Eolien en mer	Photo- voltaïque	Petite hydro
42	65	85 - 110	58 - 73	90 - 142	50 - 70	100 - 120	45 - 250	33 - 150

Au résultat, la politique de production d'électricité ne relève pas de la « main invisible » du marché, mais bien d'une stratégie assumée pour l'avenir. Les Britanniques l'ont bien compris, eux qui prônent le libéralisme de marché : par des « Contrats pour différence » pour la construction des réacteurs EPR de Hinkley Point C, ou selon une « Base d'actifs réglementaires » pour ceux de Sizewell, permettant de répartir les risques financiers de la construction entre le producteur et les gros consommateurs.

De fait, la production d'électricité, par nature peu stockable, ne relève pas des lois du marché, contrairement à la doxa imposée par la Commission européenne, surtout avec des moyens de production de plus en plus capitalistiques : elle relève d'une vision stratégique des besoins futurs, et demande un engagement sociétal fort et des structures adaptées à la réalité des phénomènes, loin des manœuvres spéculatives immédiates.

Bibliographie : Dominique FINON, Jacques PERCEBOIS