

Marché de l'électricité et « merit order » : une fatalité ?

Jean-Pierre Pervès

Que de débats autour de cette notion d'ordre de mérite et sur son impact sur le prix de l'électricité et son évolution. Il ne s'agit pas uniquement d'une dispute entre experts du marché de l'électricité et de son fonctionnement, mais aussi, et ce n'est pas son moindre intérêt, des conséquences de l'application actuelle, par la Commission européenne, de cet ordre de mérite sur les prix de l'électricité pour les entreprises et les familles.

Comment ne pas s'étonner de lire que le prix peut évoluer sur le marché spot de valeurs négatives (des centaines d'€/MWh) à des valeurs stratosphériques (des milliers d'€/MWh). Est-il normal de lire que le prix moyen de marché est de 50 €/MWh, alors que les familles paient en réalité en Europe plus de 280 €/MWh TTC au second semestre 2025, avec de considérables disparités¹.

PNC-France a estimé intéressant de vous proposer un article de notre ami Jean-Pierre Riou, publié le 20 mai sur le site de « Climat et vérité »², avec leur aimable accord : « *Nucléaire et renouvelables : sortir du borbier* », qui traite de cette question.

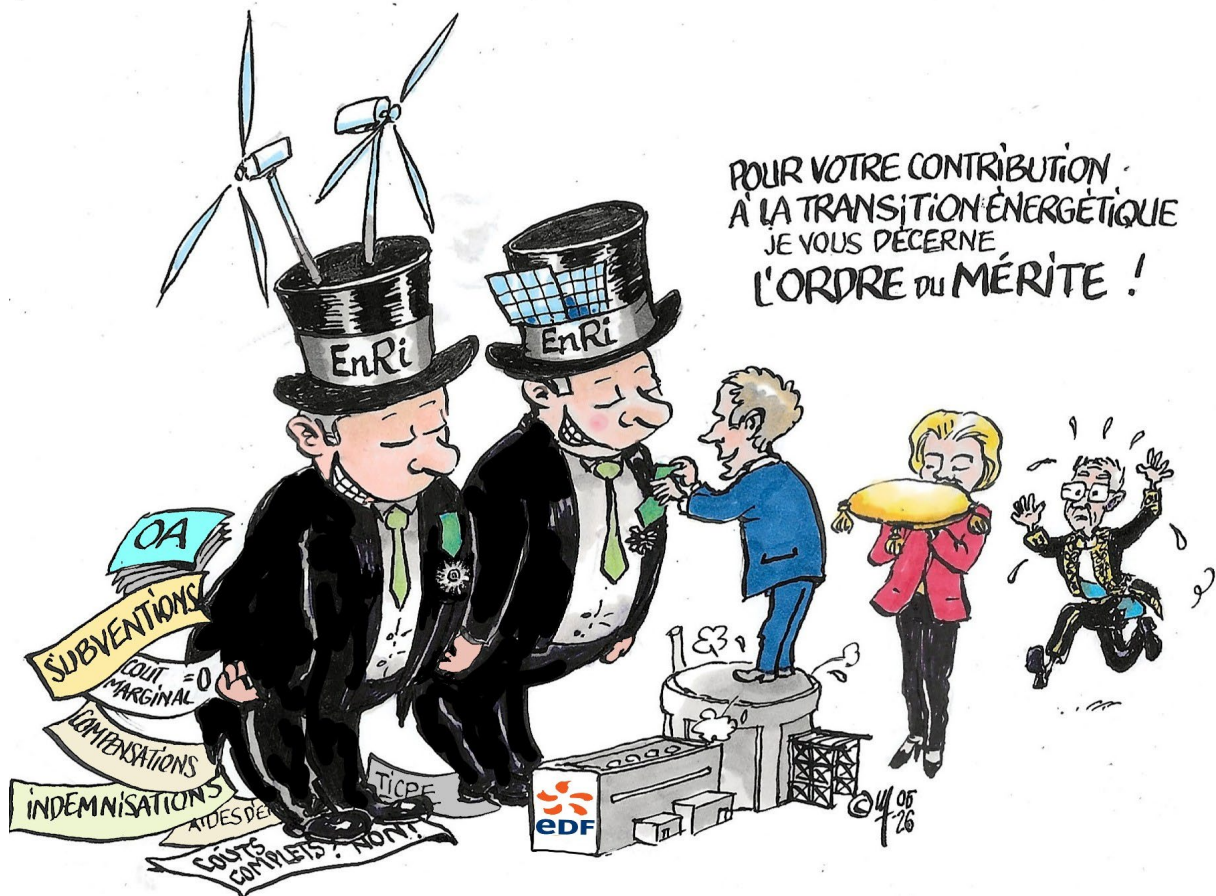
Notre pays, avec Marcel Boiteux, avait bénéficié d'un usage cohérent de cette notion d'ordre du mérite appliqué dans une organisation, celle d'EDF à l'époque, dans laquelle cette dernière était responsable de l'équilibre du réseau, et donc des investissements à consentir pour franchir sans risque les épisodes climatiques les plus sévères. Il n'était pas question de définir un prix de marché reposant sur la capacité dont le coût marginal de production était le plus élevé, mais de donner un signal clair d'investissement aux acteurs du marché. De petits moyens de production, de quelques MW seulement, quand l'appel de puissance du pays était de 90.000 MW, pouvaient ainsi permettre d'éviter un blackout, avec quelques heures de production seulement lors d'extrêmes pointes de consommation, à coût bien sûr très élevé. Mais Marcel Boiteux, comme nous le rappelle l'article, assenait qu'en théorie économique, l'électricité cumule pratiquement toutes les exceptions aux heureux effets de l'économie de marché. D'où suit qu'on peut militer avec conviction pour la régulation par le marché, et en exclure l'électricité. La solution consistait, pour EDF, à gérer au mieux le système, pour le bien commun, au lieu de multiplier les coûts induits sur le réseau par des productions dont le coût marginal de production est faussement réputé nul. On s'approchait ainsi d'un prix stable et cohérent avec un coût de production optimisé du mix.,

Le Merit Order européen devrait prendre en compte tous les "coûts directs proportionnels" liés aux conditions de fonctionnement, y compris les externalités

¹https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/nrg_pc_204/default/table?lang=en&category=nrg.nrg_price.nrg_pc

² <https://climatetverite.net/>

négatives provoquées par les autres capacités. Le rapport d'EDF sur les conséquences de la modulation est très démonstratif car il montre que le parc nucléaire subit des coûts directs proportionnels à la modulation imposée par les productions intermittentes, sans en être responsable. Avons-nous une réelle économie de marché quand on confronte des moyens de productions dont certains, comme le nucléaire, sont encore aujourd'hui combattus journallement par la Commission européenne, les autres bénéficiant de subventions massives et de transferts vers le budget de l'État ou les gestionnaires des réseaux de certains de leurs coûts induits, ce qui leur donne un avantage économique déterminant. Que faut-il pour redresser cette situation ? Une action résolue du président et du gouvernement pour redonner le pouvoir décisionnel au niveau national, en réaction à l'incapacité patente de Commission européenne à orienter le marché au bénéfice du consommateur !





Nucléaire et renouvelable : sortir du borbier

Jean-Pierre Riou

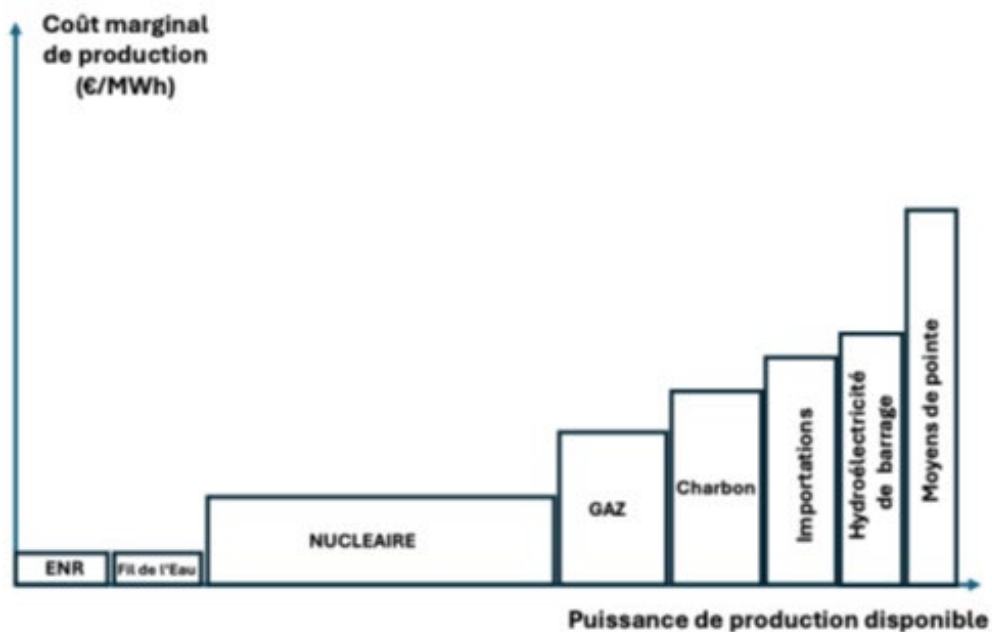
La priorité d'appel des énergies renouvelables (EnR) est évoquée à tort parmi les raisons qui fragilisent le système électrique. Le merit order, qui régit la préséance d'appel de leur production, n'en est d'ailleurs pas plus la cause. Le mal est plus profond et se cache dans l'article 194 du traité de Lisbonne, qui encadre la souveraineté des États sur leurs choix de mix énergétique. Contrairement à certains propos fantaisistes, aucune issue n'existe pour sortir d'un marché, dont l'unique loi ne saurait être autre que celle de l'offre et la demande.

Et la seule alternative est l'examen par la Cour de justice européenne de l'interprétation faite par la Commission du principe de subsidiarité, caché dans ce même article 194. Une remise en question de sa pertinence ouvrirait une ère nouvelle : celle que Marcel Boiteux appelait de ses vœux.

Le merit order

La seule priorité d'appel figurant stricto sensu dans le code de l'énergie concerne les énergies renouvelables des territoires d'Outre-mer (Article L322-10-1). Aucune ne concerne la métropole, malgré l'obligation faite à EDF (OA) de gérer la production des contrats sous obligation d'achat (TOA).

Les moyens appelés pour répondre à la demande se font dans l'ordre du mérite économique, ou merit order, pour tendre vers kWh le moins cher possible pour le consommateur. En raison de leur coût marginal nul, les EnR sont appelées en 1^{er} ainsi que, en toute logique, l'hydraulique au fil de l'eau, tandis que l'hydraulique de barrage privilégiera la recherche du cours le plus haut puisque son stockage le lui permet. La taxe carbone poursuit l'objectif d'enchérir le coût du thermique qui sera appelé, pour cette raison, après le nucléaire tandis que les moyens de pointe sont les plus onéreux, notamment en raison du peu d'heures de leur fonctionnement. Opera Énergies en fait une analyse dont est inspirée l'illustration ci-dessous.



L'effacement fait partie de ces moyens de pointe et peut atteindre plusieurs milliers d'euros le MWh, notamment 3512 €/MWh le 4 avril 2022 en dépassant le plafond autorisé du marché spot qui était encore à 3000 €/MWh.

Le peu d'heure de fonctionnement des moyens d'extrême pointe explique qu'en 2017 le diesel dispatchable, alors encore sous le régime d'obligation d'achat, a dépassé les 14 000 €/MWh pour quelques 200 MWh produits dans l'année. Les turbines à combustion au fioul, qui assurent actuellement ce rôle, complètent leur très insuffisante rémunération du marché par le mécanisme de capacité, dont le plafond est 60000€ par MW installé et varie en fonction de la tension prévue sur le réseau. Notons que les EnR participent à ce mécanisme et que notamment l'éolien est rémunéré pour sa puissance garantie à hauteur de 17% de sa puissance installée.

Coût marginal des EnR

Contrairement au coût fixe qui concerne l'amortissement de l'investissement sur la durée de vie d'un moyen de production, le coût marginal correspond à la valeur supplémentaire nécessaire à sa production. C'est pourquoi éolien et solaire bénéficient d'un coût marginal nul en raison de la gratuité du vent et du soleil.

Cependant, malgré la gratuité de l'eau des barrages, leur production est appelée en dernier en raison de la perte économique qu'un appel précoce représenterait pour le producteur, mais aussi, indirectement, pour le consommateur en raison de cette mauvaise gestion des actifs.

Ce qui interroge sur le coût marginal des EnR dont le développement implique des surcoûts au système, notamment par la nécessité d'en stocker la production. D'où la question de la pertinence d'en répercuter le prix sur leur coût marginal afin de

ne pas léser le consommateur sur qui en sera forcément répercutée la charge, contrairement à la vocation du merit order qui est de faire baisser le prix du kWh. C'est la question que pose Opera Energie au chapitre « Un mécanisme orienté vers la transition énergétique » en constatant que si ce cout marginal nul encourage le développement des EnR, « *il n'engage pas les acteurs de l'énergie à chercher des solutions de stockage de l'électricité* ».

Fonctionnement et limites du merit order

Chaque producteur transmet la veille à RTE son programme de production sous la forme d'un programme d'appel (PA), résultant de sa disponibilité et de son intérêt économique à produire en fonction du prix spot du lendemain (J-1)³. Le jour même, RTE ajuste cette production via le mécanisme d'ajustement dans lequel il propose des offres d'ajustement à la hausse comme à la baisse et classe les réponses selon leur préséance économique (merit order) afin de réduire les coûts du système. C'est ainsi que les activations d'offres à la baisse s'opéreront en priorité sur les centrales thermiques.

En cas de contrainte liée au réseau, RTE dispose de l'autorité du re-dispatching (modification des programmes de chaque côté d'un point de congestion), de l'écrêtage (curtailment) pouvant aller jusqu'à l'arrêt complet d'un moyen de production. Dans tous les cas, les producteurs sont indemnisés par RTE pour ces modifications de leur programme, y compris pour ne pas produire.

Un marché de l'offre sans la demande

La taxe carbone sur les combustibles dissuade les moyens thermiques de proposer des programmes d'appels significatifs quand une faible demande ne permet pas au marché de les rémunérer.

A l'inverse, **les EnR** auront toujours intérêt à produire quel qu'en soit le cours, **entraînant mécaniquement des compensations financières d'autant plus importantes qu'on développera leur puissance installée.**

Seule, une capacité significative de stockage couplée avec les productions aléatoires leur permettrait de participer à une réelle libre concurrence. Or la nécessité de faire assurer ce besoin par des tiers, dont la collectivité par le truchement de l'intervention de l'État, révèle un marché qui ne repose plus sur l'offre et la demande mais désormais sur la seule offre, que l'intervention de l'État tente de canaliser.

³ Le **prix spot de l'électricité**, aussi connu sous le nom de prix « day ahead », est le prix auquel le MWh d'électricité est acheté et vendu pour une livraison le lendemain sur le marché de gros. Ce prix du MWh d'électricité évolue chaque ¼ heure (équilibre dynamique entre l'offre et la demande sur le marché).

Un tel marché ne saurait remplir son rôle de régulation du système électrique **tant que des MWh aléatoires y seront échangés à égalité avec des MWh pilotables et que leur producteur n'aura pas à en assumer les coûts induits** par sa production sur le système. Quand bien même le merit order en intégrerait-il la charge.

Les limites de l'économie de marché

En mai 2007, Marcel Boiteux expliquait pourquoi, dans Futuribles :

« En théorie économique, l'électricité cumule pratiquement toutes les exceptions aux heureux effets de l'économie de marché. D'où suit qu'on peut militer avec conviction pour la régulation par le marché, et en exclure l'électricité. »

L'histoire lui a donné raison et montré que la cannibalisation de ce marché par les EnR l'a rendu incapable de rémunérer le producteur ni donner de signal cohérent à l'investisseur, pour le malheur du consommateur qu'il était supposé protéger.

Hélas, tout refus de la France de se conformer aux injonctions issues des traités européens l'exposerait à un conflit avec la Cour de justice de l'UE dont elle sortirait perdante.

Car la perte de confiance en une France, marginalisée en cas de refus de verser les astreintes journalières considérables ainsi engendrées, aurait alors un coût difficilement supportable par son économie malgré sa situation de contributrice nette au budget de l'Europe.

L'unique issue

Les traités de l'UE (art 194 du traité de Lisbonne) garantissent aux États la souveraineté sur leur mix énergétique. Et le principe de subsidiarité, défini dans l'article 5, paragraphe 3, du traité sur l'Union européenne, vise à garantir que les décisions sont prises au niveau le plus proche du citoyen et que **des vérifications sont effectuées en permanence** pour s'assurer que toute action au niveau de l'Union européenne (UE) est justifiée au vu des possibilités existant aux niveaux national, régional ou local. C'est-à-dire que

« Plus précisément, ce principe implique que l'UE ne doit pas intervenir (sauf dans les domaines qui relèvent de sa compétence exclusive), à moins que son action ne soit plus efficace que celle envisagée aux niveaux national, régional ou local. »

Or il devient chaque jour plus évident que son intervention pour améliorer l'efficacité de ce marché a échoué dans tous les objectifs qui lui étaient assignés, et que l'actuelle fuite en avant entraîne l'UE vers moins de sécurité et davantage d'intervention des États dans la rémunération d'actifs que le marché est devenu incapable de réguler. C'est notamment ainsi que Bruxelles conteste la

proposition française d'aide au nucléaire, après avoir pourtant confessé « l'erreur stratégique majeure » d'avoir incité à en réduire la capacité.

Ces entraves aux aides d'État au prétexte de mieux permettre au marché de remplir son rôle au bénéfice du consommateur sont de plus en plus difficiles à justifier. Or l'article 8 du protocole d'application du principe de subsidiarité prévoit que la Cour de justice de l'UE est compétente pour juger le recours d'un État membre sur l'application du principe de subsidiarité. Un tel recours demanderait à la Commission européenne de montrer en quoi la gestion de ce marché au niveau de l'UE le rendrait plus efficace tant pour rémunérer les producteurs que protéger les consommateurs. Une démonstration bien difficile à l'heure où ce marché ressemble à un canard sans tête.

Négociée sous cette menace, une demande de dérogation préalable semblerait utile pour permettre à une coalition d'États tels que la France, qui disposent d'une forte capacité à la fois pilotable et décarbonée, de reprendre le contrôle du financement de leurs nouvelles capacités. **Car ce sont elles qui assurent la stabilité dynamique de tout le réseau européen** et sont les mieux placées pour juger de l'efficacité de leurs mesures de soutien.

C'est avant tout pour l'avantage compétitif que conférerait au pays le monopole d'EDF que l'UE a considéré qu'il convenait de le faire cesser, afin de permettre à la concurrence de lui disputer des parts de marché. Mais cette politique révèle aujourd'hui le risque de faire s'écrouler demain l'ensemble du réseau européen pour avoir sacrifié la nécessaire complémentarité du réglage de sa tension par les réacteurs français.

Tandis qu'au nom de la régulation par le marché, la politique européenne ne parvient qu'à socialiser les coûts et privatiser les profits.

Marcel Boiteux rêvait d'un monde où le pouvoir de l'argent pourrait lui-même être sublimé par des motivations plus élaborées, et dans lequel :

« Une économie de marché convenablement encadrée assurera alors la prospérité d'un secteur concurrentiel enfin libéré des entraves à courte vue qui lui sont prodiguées aujourd'hui, tandis que, là où monopoles naturels et coûts de transaction prévalent, réapparaîtront des entreprises publiques chargées efficacement des missions que le système du marché permet mal de remplir.

Alors l'EDF d'avant aura été seulement en avance d'un temps ... » (Futuribles, mai 2007)