

Le Triple Défi de la Réforme du Marché Européen de l'Electricité

Résumé de la présentation orale

L'Europe se trouve à un carrefour énergétique critique, confrontée à la nécessité impérieuse de transformer son marché de l'électricité. Cette transformation doit permettre de répondre à trois défis majeurs : la transition vers une économie décarbonée, une sécurité d'approvisionnement robuste, et la stabilisation des prix de l'électricité.

L'Union Européenne s'est fixé des objectifs ambitieux pour réduire son empreinte carbone, visant à incorporer 42.5% d'énergies renouvelables dans son mix énergétique d'ici 2030. À l'heure actuelle, la composition énergétique européenne est globalement diversifiée, mais révèle également des disparités notables entre les États membres. Des pays comme le Danemark et l'Islande montrent la voie avec des investissements substantiels dans l'éolien et la géothermie, respectivement, tandis que d'autres montrent un manque de diversité dans leur mix énergétique, s'appuyant fortement sur le nucléaire pour la France ou les énergies fossiles pour l'Allemagne, par exemple. L'importance croissante des échanges transfrontaliers d'électricité et la volatilité des prix, amplifiée par des crises récentes, mettent en évidence la nécessité d'une réforme.

Le marché de l'électricité de l'UE opère sur plusieurs niveaux, facilitant les échanges d'énergie et la gestion des fluctuations de la demande. Le marché à pas horaire joue un rôle crucial dans l'ajustement de l'offre à la demande en temps réel, tandis que le marché à terme offre une plateforme pour la gestion des risques et la spéculation. Le marché de détail, quant à lui, a été transformé par la libéralisation et la concurrence, ce qui a généralement bénéficié aux consommateurs. La formation des prix, basée sur le principe de l'ordre de mérite, est essentielle pour assurer l'équilibre offre-demande, ne pouvant pas encore stocker l'électricité à grand échelle.

Le concept de signal prix dans le marché de l'électricité joue un rôle fondamental dans la régulation de l'offre et de la demande. Ce mécanisme repose sur l'idée que les variations de prix reflètent les conditions du marché, en envoyant des signaux aux producteurs et aux consommateurs sur le moment optimal pour produire ou consommer de l'électricité. Lorsque la production d'énergie renouvelable est élevée et que la demande est faible, les prix tendent à diminuer, encourageant ainsi la consommation ou le stockage de l'énergie excédentaire. Inversement, lors des périodes de forte demande ou de production insuffisante, les prix augmentent, signalant aux producteurs la nécessité d'augmenter la production et aux consommateurs l'importance de réduire leur consommation ou de reporter l'utilisation d'énergie non essentielle. Dans un marché de l'électricité bien conçu, le signal prix incite également à l'innovation et à l'investissement dans les technologies de production et de stockage d'énergie plus propres et plus efficaces. De même, les consommateurs sont encouragés à adopter des technologies d'efficacité énergétique et à participer à des programmes de réponse à la demande, qui ajustent leur consommation en fonction des signaux de prix, maximisant ainsi les bénéfices économiques tout en contribuant à l'équilibre général du réseau. L'application efficace du signal prix requiert toutefois une transparence et une

fluidité des informations sur le marché, permettant à tous les acteurs d'agir en connaissance de cause. Cela implique également le développement d'infrastructures intelligentes, telles que les réseaux électriques intelligents (smart grids) et les compteurs intelligents, qui facilitent la mesure en temps réel de la consommation et la transmission instantanée des informations de prix.

Quant à la transition vers les énergies renouvelables, elle est entravée par l'intermittence inhérente à ces sources, soulignant la nécessité de solutions innovantes pour le stockage et la gestion de l'énergie. Le manque d'investissement dans les énergies décarbonées et le stockage d'énergie est alarmant, notamment en ce qui concerne les infrastructures nécessaires pour soutenir une transition énergétique durable. Les solutions existantes, telles que les systèmes de stockage par pompage (STEP), bien qu'efficaces, sont géographiquement et techniquement limitées.

Les contrats à long terme, tels que les CFD et les PPA, offrent une voie vers la stabilité des prix et encouragent les investissements nécessaires. La mise en place d'un prix plancher pour le carbone pourrait inciter à une réduction des émissions, tandis que le rôle de la puissance publique, en termes de régulation et de coordination, est essentiel pour une transition réussie. Une coordination renforcée au niveau européen, notamment via l'Agence de l'UE pour la coopération des régulateurs d'énergie (ACER), pourrait faciliter cette transition. En effet l'agrégation de la demande à l'échelle européenne représente aussi une stratégie innovante et prometteuse. En regroupant la demande d'électricité de plusieurs pays, régions ou secteurs, on crée un mécanisme plus flexible et résilient pour gérer les fluctuations de la production et de la consommation d'énergie à travers le continent. Par exemple, lorsque la demande est faible dans une région mais élevée dans une autre, l'électricité peut être redirigée là où elle est nécessaire, maximisant ainsi l'utilisation des ressources énergétiques disponibles et réduisant la nécessité de recourir à des sources de production coûteuses ou polluantes. De plus, en agrégeant la demande, l'Europe peut mieux intégrer les énergies renouvelables dans le mix énergétique. Les variations de production liées à l'intermittence des sources telles que le solaire et l'éolien peuvent être plus aisément compensées à l'échelle continentale, où les conditions météorologiques et donc la production d'énergie renouvelable varient d'un endroit à l'autre. Cela facilite non seulement l'intégration des énergies renouvelables mais contribue également à la stabilité du réseau et à la réduction des émissions de gaz à effet de serre.

En fin de compte, la réforme du marché de l'électricité européen ne concerne pas seulement l'énergie, elle est intrinsèquement liée aux objectifs plus larges de développement durable, de croissance économique, et de cohésion sociale au sein de l'UE. En relevant le triple défi de la décarbonation, de la sécurité d'approvisionnement, et de la stabilité des prix, l'Europe peut non seulement garantir un avenir énergétique durable mais aussi renforcer son rôle de leader mondial dans la lutte contre le changement climatique et la promotion de l'innovation énergétique. La voie est tracée, il ne reste plus qu'à unir les efforts pour transformer cette vision en réalité.