

Flexibilité sur le(s) marché(s) Benelux de l'électricité

Discussion d'experts dans le cadre du Réseau Benelux d'expertise énergétique

Le 18 janvier 2016
Résidence de l'ambassadeur belge aux Pays-Bas
La Haye, Pays-Bas

Contexte et participants

La volatilité de la production d'énergie, qui ne cessera de s'accroître à l'avenir, renforce l'importance de la flexibilité dans les systèmes et sur les marchés de l'électricité des pays Benelux. Ceci s'explique par la production accrue d'énergies renouvelables caractérisées par une plus grande variabilité, mais aussi par des changements qui apparaîtront à l'avenir du côté de la demande. Pensons par exemple à un usage plus répandu des voitures électriques, notamment, à l'importance de l'électricité pour le chauffage, à l'utilisation de pompes à chaleur, à la plus grande « électrification de l'énergie », etc.

Cette discussion vise à améliorer la compréhension du concept de flexibilité pour parvenir à des idées, des conclusions ou des recommandations communes, voire à une vision partagée de la flexibilité (ou de certains aspects de celle-ci) et des thèmes et questions politiques y afférents.

Participants :

- Professeur Johan Albrecht, Université de Gand, Faculté Économie & Gestion d'entreprise, Belgique
- Professeur Annelies Huygen, *Senior Research Scientist*, TNO / Université d'Amsterdam, *Amsterdam Research Institute for Legal Studies*, Pays-Bas
- Professeur Machiel Mulder, Université de Groningue, *Faculty of Economics and Business*
- Daniel Koster, *Senior R&T Associate*, *Luxemburg Institute of Science and Technology (LIST)*, *Department for Environmental Research and Innovation*, Luxembourg

La présentation introductive permettant d'ouvrir le débat était donnée par

- Bert den Ouden, *Managing Director Berenschot Energy*, *Berenschot Groep*.

Tous les experts participants sont membres du Réseau Benelux d'expertise énergétique. Le service public fédéral belge Économie, le ministère néerlandais des Affaires économiques, l'ambassade belge aux Pays-Bas et le Secrétariat général de l'Union Benelux ont également pris part à la discussion. Les débats se sont tenus sous la règle de « Chatham House »

Le Réseau Benelux d'expertise énergétique

Le Réseau Benelux d'expertise énergétique (<http://www.benelux.int/nl/benex>) est un réseau interdisciplinaire de connaissances et d'expertise Benelux en matière d'énergie et d'approvisionnement en énergie durable. Il clarifie, présente et promeut les structures du savoir au sein du Benelux, et permet aux acteurs et aux organisations concernés d'entrer en contact. Le réseau soutient ainsi la transition énergétique au sein du Benelux et renforce ses pôles de connaissances.

Cette initiative du Benelux a été lancée en février et dénombre actuellement 45 membres. Ses activités se concentrent en particulier, en outre de la « flexibilité sur le marché de l'électricité », sur les « carburants de substitution pour la mobilité et le transport » et sur une « main-d'œuvre spécialisée pour l'avenir ».

Le marché Benelux de l'électricité et la flexibilité

Il n'existe pas un marché de la flexibilité en tant que tel : la flexibilité est intégrée au système d'électricité et est déjà partiellement appréciée dans ce cadre à l'heure actuelle. En outre, il n'existe pas non plus un seul marché de l'électricité, mais plusieurs marchés en fonction du moment et du lieu.

Le couplage des marchés, les possibilités de stockage et la capacité d'effacement de consommation (*demand-response*) constituent autant d'éléments centraux pour le renforcement de la flexibilité sur les marchés.

Un marché Benelux de l'électricité en tant que tel n'existe pas non plus pour le moment. Les marchés et les situations dans les trois pays divergent grandement. Le « système Benelux de l'énergie » connaît toutefois un degré élevé de flexibilité, mais ce potentiel ne dispose pas encore d'un accès total à tous les marchés, dont le marché intrajournalier (*intraday*) et le marché d'équilibrage (*balancing market*). Sur le marché de gros (*wholesale*), la flexibilité est par contre bien intégrée grâce à un couplage fondé sur le flux (*flow based*) au sein du Benelux. En outre, les possibilités d'effacement de consommation sont insuffisamment mobilisées et développées, les consommateurs ne peuvent que trop peu réagir aux fluctuations de prix et des règles entravent encore l'accès au marché de la flexibilité.

Le système de l'électricité (des pays) du Benelux peut encore se développer suivant deux scénarios situés aux antipodes : un système central basé sur des réseaux élargis ou un système décentralisé, réellement « intelligent ». Un dilemme se pose toutefois quand il s'agit de trancher en faveur de l'un ou l'autre scénario. Une attention trop marquée portée sur la maîtrise de la demande d'énergie (*demand side management*) pourrait mener à ce que l'infrastructure onéreuse devienne superflue, alors qu'un accent trop prononcé sur les interconnexions et les réseaux risquerait de galvauder d'éventuelles mesures d'économie d'énergie locales.

La politique et ses défis

Le marché et sa capacité régulatrice devront occuper un rôle clé dans le cadre de la poursuite de l'intégration de la flexibilité sur les marchés de l'électricité du Benelux. La poursuite du développement, l'ouverture et le couplage des marchés exigent toutefois un accompagnement actif, la suppression des entraves existantes et l'adaptation de la réglementation à la lumière des évolutions techniques. Puisqu'il n'existe pas un seul marché Benelux, mais bien des situations variées et spécifiques, ces différents marchés doivent indubitablement continuer d'être étudiés et comparés dans le but de définir une politique aussi juste que possible. En outre, les éventuelles mesures et stratégies définies à l'échelle Benelux doivent s'inscrire dans le cadre de l'Union européenne de l'énergie.

Les défis que le monde politique devra relever sont les suivants :

- La poursuite du couplage (international) des marchés et l'élargissement vers des marchés intrajournaliers et d'équilibrage où les interconnexions, les réseaux de transmission et les tarifs ont toute leur importance.
- La rapidité des échanges commerciaux et le nombre croissant d'acteurs sur les marchés de l'électricité, et, question liée, l'élaboration du rôle d'un agrégateur et d'un responsable de l'équilibre (*balancing responsible party*) tout en garantissant des conditions de concurrence loyale pour tous les acteurs.

- La coopération internationale, la coordination et la synchronisation de l'électrification et des systèmes électriques, le développement de normes communes (surtout avec les pays voisins) et la réalisation de la sécurité d'approvisionnement dans les pays voisins.
- L'évolution constante de la technique et la rapidité des évolutions qui s'accompagnent de possibilités et d'objectifs sans cesse modifiés.
- La création d'un climat favorable à l'investissement en garantissant la sécurité.

Risques et variables à maîtriser pour l'élaboration d'une politique

- Les coûts du développement de réseaux (éventuellement en combinaison avec la création de mécanismes de capacité) : la création et l'approfondissement des réseaux (intelligents) peuvent être très coûteux. Si, à l'avenir, les prosommateurs devaient décider de se déconnecter des réseaux, ces investissements seraient perdus.
- La vulnérabilité des éventuels nouveaux systèmes : sur les réseaux (très) intelligents et dans l'environnement qui y est lié, de petites erreurs de calcul ou du « bruit » peuvent entraîner une forte instabilité par le biais d'un « effet boule de neige ».
- Le moment d'une éventuelle intervention ou régulation doit concorder avec ce qu'exige le marché, lorsqu'il a pu fonctionner pleinement.
- L'influence (croissante) des « marchés du chauffage » sur les marchés de l'électricité.

Éventuelle future coopération Benelux concernant la flexibilité

Le Benelux a démontré avec succès par le passé qu'il constitue une plateforme adéquate pour nouer une coopération pratique au sein de Penta et de l'Union européenne. La Belgique, les Pays-Bas et le Luxembourg disposent déjà d'un beau palmarès en matière d'intégration du marché. Le couplage de marché pentalatéral, dont le fonctionnement est optimal, offre plus de possibilités d'échanges commerciaux transfrontaliers qui constituent à leur tour une source importante de flexibilité. Grâce à ce couplage des marchés et malgré la forte croissance de la production d'énergies renouvelables au sein du Benelux, la volatilité a été réduite.

La coopération relative aux bonnes pratiques et les initiatives concrètes dans le domaine de la flexibilité sont également pertinentes, utiles à tous les partenaires et font du Benelux un pionnier pour la coopération européenne. L'éventuelle coopération pourrait s'orienter vers :

- Le couplage des marchés : supprimer les entraves (administratives) existantes, élargir à des marchés infrajournaliers et d'équilibrage et combiner l'écrêtement des pointes de consommation (*peak shaving*) et l'incitation à consommer en période creuse (*valley filling*) au sein du Benelux.
- La conception du marché : le développement du rôle de « responsable d'équilibre » (*balancing responsible party*) et d'éventuels agrégateurs, l'expérimentation de nouveaux modèles d'entreprise.
- Des stratégies d'électrification coordonnées et synchronisées, éventuellement orientées vers l'instauration d'une « capacité de guidage » des applications avec des normes communes (dans le cadre du marché unique numérique).

Le Réseau et les discussions politiques sur la flexibilité

Les représentants des gouvernements ont exprimé leur considération envers le Réseau Benelux d'expertise énergétique et ont particulièrement apprécié le débat relatif à la flexibilité. Le Réseau fournit aux différentes autorités des pays Benelux et à leur coopération dans l'enceinte Penta une expertise supplémentaire dans le domaine de la flexibilité et de la conception du marché.



Les participants du monde universitaire et les autorités ont décidé que ce groupe ferait office, à l'avenir, de « groupe de réflexion » pour les fonctionnaires Benelux et nationaux qui œuvrent à la flexibilité au sein de la coopération Penta et européenne.