

Préparer le marché suisse de l'électricité aux défis du futur

Avec la révision de la loi sur l'approvisionnement en électricité, les conditions-cadres s'améliorent : la sécurité de l'approvisionnement augmente, l'innovation est encouragée et l'approvisionnement en électricité gagne en efficacité. *Wolfgang Elsenbast, Florian Kämpfer*

Abrégé Les marchés européen et suisse de l'électricité continuent d'évoluer. Ces modifications exigent une adaptation du cadre réglementaire en plus de la mise en œuvre de la stratégie énergétique. Dans le cadre de la révision prévue de la loi sur l'approvisionnement en électricité, les principaux objectifs pour le marché de l'électricité sont la garantie à long terme de la sécurité de l'approvisionnement, l'optimisation de l'efficacité et la mise en œuvre d'une stratégie énergétique soutenue par le réseau et le marché. L'ouverture complète du marché permettra aux petits clients de choisir leur fournisseur d'électricité et entraînera des innovations qui contribueront à une meilleure intégration de la production décentralisée sur le marché et au développement de nouveaux modèles commerciaux. Une réserve de stockage garantira la sécurité de l'approvisionnement. Par ailleurs, des améliorations de la régulation du réseau renforceront encore l'efficacité. Ces mesures proposées par le Conseil fédéral doivent promouvoir la transparence, le respect du principe de causalité et le recours effectif aux flexibilités.

La production d'électricité en Europe évolue manifestement d'une orientation centralisée vers une structure décentralisée avec les énergies renouvelables. Dans le cadre du développement du marché intérieur européen de l'énergie, les marchés nationaux de l'électricité s'entrelacent de plus en plus, ce qui provoque aussi une modification des relations du marché en Suisse.

Le défi essentiel se trouve au niveau de la sécurité de l'approvisionnement, que la Suisse doit envisager dans un contexte européen. S'agissant en particulier des prix de gros dans l'intervalle relativement bas (niveau le plus bas en 2016), quelles sont les adaptations nécessaires du cadre réglementaire pour assurer un approvisionnement durable ? Quelles sont les conditions-cadres qui garantissent sur le long terme des incitations à l'investissement suffisantes pour disposer des centrales nécessaires ?

En Suisse, l'ouverture partielle du marché de l'électricité génère des distorsions : actuellement, cinq sixièmes du courant consommé sont déjà acquis sur le marché libre – seul un sixième est

produit par les gestionnaires du réseau pour leurs clients dans le cadre de l'approvisionnement de base. Dans le même temps, 99 % des consommateurs finaux suisses subissent le monopole du gestionnaire du réseau de distribution. Les ménages, mais aussi la plupart des petites entreprises font partie de cette catégorie. L'absence de libre choix et une tarification souvent rigide dans l'approvisionnement de base actuel ne fournissent guère d'incitations à une économie électrique efficiente, transparente et novatrice à plus long terme.

Dans le contexte de la stratégie énergétique, on observera d'ici 2050 une extension considérable du réseau, surtout dans les réseaux de distribution. Cette extension ne pourra se faire à des coûts raisonnables que si les points faibles de la régulation du réseau sont corrigés. Il importe dans ce cadre de recourir aux technologies efficaces des réseaux électriques dits « intelligents ».

La révision de la loi sur l'approvisionnement en électricité (LApEl) mise en consultation jusqu'à fin janvier 2019 englobe les deux grands blocs thématiques de la régulation du marché et de la régulation du réseau (voir *illustration*). Dans le cadre de la régulation du marché, les objectifs principaux consistent à assurer sur le long terme la sécurité de l'approvisionnement en électricité, l'amélioration de l'efficacité du marché, le soutien de la part du marché à la Stratégie énergétique 2050 et l'intégration des énergies renouvelables dans le marché. En revanche, des mesures politico-économiques telles que le soutien financier de certaines technologies de production ou entreprises ne sont pas prévues. Quant à la régulation du réseau, elle vise un plus grand respect du principe de causalité ainsi que l'optimisation de l'efficacité, de la transparence et du cadre réglementaire.



L'ouverture du marché est indispensable à moyen terme pour assurer l'intégration complète au marché européen de l'électricité. Indépendamment de cette nécessité, la Suisse tire également profit de cette ouverture. Le point crucial de la révision est le libre choix absolu accordé aux clients résidentiels et commerciaux. À l'instar d'autres industries de réseau, les clients doivent pouvoir choisir leur fournisseur librement et acquérir des produits en adéquation avec leurs souhaits (par exemple du courant hydraulique uniquement). L'ouverture du marché favorisera les prestations de services novatrices. Ainsi, l'approvisionnement en électricité des ménages pourrait être lié à la gestion de la recharge des véhicules électriques. Des producteurs et des consommateurs régionaux d'électricité pourraient aussi se regrouper pour commercialiser sans intermédiaires le courant issu d'installations photovoltaïques. Ces modèles peuvent également être liés à des participations aux installations de production. Cela permettrait d'intégrer davantage d'énergies renouvelables sur le marché, ce qui est dans l'optique de la Stratégie énergétique 2050¹.

Conformément au projet de révision, il faut continuer à garantir un approvisionnement de base qui protège adéquatement les petits consommateurs finaux contre les abus tarifaires et dans lequel il doit toujours rester possible de retourner. En outre, les modalités de l'approvisionnement de base doivent concourir, en conformité avec le marché, à la mise en œuvre de la Stratégie énergétique 2050. Il est ainsi prévu que le contrat standard dans l'approvisionnement de base repose sur un mix d'électricité suisse qui réponde au minimum aux exigences de la part de renouvelables prévue par la Stratégie énergétique 2050. Cela renforce également la production indigène grâce aux gains réalisés avec les garanties d'origine.

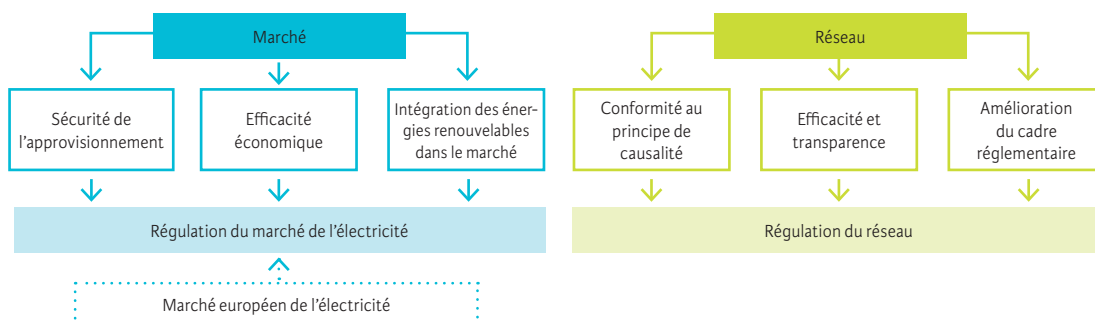
Le modèle de marché actuel, selon lequel seul le volume d'énergie effectivement fourni est rétribué («energy only»), doit subsister et servir de base aux décisions d'investissement à long terme et d'engagement à court terme. Les mécanismes du marché, comme les tarifs plus flexibles pour les consommateurs finaux rendus possibles par l'ouverture du marché, sont renforcés dans la révision. S'agissant de la sécurité de l'approvisionnement, plusieurs études montrent qu'elle peut être garantie en se fondant sur le marché grâce aux capacités de la production suisse et à un raccordement aux marchés voisins, même sans un accord sur l'électricité². La mise en place d'une réserve de stockage, conçue de telle sorte qu'elle mette de l'énergie à disposition en dehors du marché pour les situations imprévues, fournit une assurance supplémentaire.

Les améliorations de la régulation du réseau concernent en premier lieu la correction du respect insuffisant du principe de causalité dans les rémunérations pour l'utilisation du réseau. Bien que la puissance (kilowatt) représente le facteur principal de dimensionnement et donc l'élément de coût principal pour les réseaux électriques, les tarifs pour les consommateurs finaux s'orientent majoritairement vers l'énergie consommée (kilowattheures). Cela doit être corrigé par les possibilités d'une tarification (novatrice) de la puissance, afin que l'utilisation du réseau soit davantage régie par les pénuries économiques et que les effets distributifs implicites soient limités.

Le système de régulation reste basé sur les coûts et sera amélioré grâce à un instrument global de transparence (régulation «Sunshine»): à l'avenir, la Commission fédérale de l'électricité (Elcom) sera en mesure de publier des indicateurs complets d'efficacité et de qualité pour les

¹ Institut de gestion stratégique, Université des sciences économiques, Vienne (2018).
² École polytechnique fédérale de Zurich et Université de Bâle (2017), Elcom (2018).

Buts de la révision de la loi



gestionnaires de réseau et proposer ainsi des incitations « légères » visant à optimiser la fourniture de prestations. Une plus vaste régulation incitative comprenant des mesures explicitement financières sera introduite dans le cadre d'une future révision, si l'augmentation de l'efficacité est insuffisante dans l'évolution des coûts du réseau au niveau des réseaux de distribution.

Pour renforcer une extension efficace du réseau dans les systèmes de distribution et développer de nouveaux marchés axés sur le réseau, il est nécessaire de mieux utiliser les flexibilités au service du réseau, telles que la gestion de l'injection et l'utilisation de charges flexibles (pompes à chaleur, stockage décentralisé, recharge de voitures électriques, etc.), qui peuvent remplacer à moyen terme l'extension conventionnelle du réseau. Des modèles commerciaux intéressants sont également encouragés, tels que les centrales et agrégateurs virtuels basés sur l'utilisation effective de flexibilités disponibles dans la charge et la production. À cet effet, il s'agit de stipuler que le droit du porteur de la flexibilité est détenu par le producteur, respectivement par le consommateur, qui peut l'utiliser personnellement ou la proposer au gestionnaire de réseau ou à un acteur du marché sur une base contractuelle.

Comme des dysfonctionnements – documentés par l'Elcom – existent dans la métrologie, les grands consommateurs finaux et les exploitants de grandes installations de production d'électricité et de stockage doivent avoir légalement le droit de choisir leur fournisseur dans le domaine des mesures de facturation. D'autres mesures visent également l'amélioration de la régulation, comme le renforcement des lignes directrices pour les mesures censées garantir l'exploitation sûre du réseau. Il s'agit aussi de régler en détail la manière d'assurer le maintien de Swissgrid, le gestionnaire national du réseau de transport, en mains suisses. Les pouvoirs réglementaires de l'Elcom sont en outre renforcés.

Dès lors, l'utilité première de la révision de la LApEl comprend les points suivants :

- conception du marché améliorée, qui conforte la sécurité d'approvisionnement de la Suisse contre les situations critiques inconnues ;
- ouverture complète du marché offrant le libre choix du fournisseur à tous les clients

qui optimisent ainsi leur achat d'électricité en fonction du prix et de la prestation ;

- développement de services adaptés aux besoins de la clientèle, favorisé par l'ouverture complète du marché, qui soutient la mise en œuvre de la Stratégie énergétique 2050 (par exemple achat d'électricité directement auprès des producteurs locaux, optimisation des produits électriques pour les consommateurs ou les producteurs ayant plusieurs sites – tels que les PME –, ou offres groupées de produits et services en matière de mobilité électrique, de stockage individuel et de production renouvelable) ;
- tarification de l'utilisation du réseau plus conforme au principe de causalité ;
- meilleures incitations à l'efficacité grâce à une plus grande transparence ;
- utilisation plus efficace des réseaux de distribution grâce à de meilleures incitations à l'utilisation du réseau et à une utilisation accrue des flexibilités ;
- libertés de choix au niveau des systèmes de mesure limitées de manière pertinente du point de vue macroéconomique.

En conclusion, il faut ajouter que, grâce aux innovations escomptées avec l'ouverture complète du marché, à la garantie globale de la sécurité de l'approvisionnement et à l'optimisation de la régulation du réseau, la révision de la LApEl contribue à ce que la place économique suisse puisse faire face aux futures exigences économiques de manière adéquate et dynamique.



Wolfgang Elsenbast
Chef du projet Régulation du réseau, section Régulation du marché, Office fédéral de l'énergie (Ofen), Ittigen (BE)

Florian Kämpfer
Chef du projet Conception du marché de l'électricité, section Régulation du marché, Office fédéral de l'énergie (Ofen), Ittigen (BE)

Bibliographie

Elcom (2018). *Étude sur la sécurité de l'approvisionnement en 2025*.
École polytechnique fédérale de Zurich et Université de Bâle (2017). *Modélisation de l'adéquation du système électrique en Suisse*, étude mandatée par l'Ofen.

Institut de gestion stratégique, Université des sciences économiques, Vienne (2018). *Analyse d'innovations de modèles économiques pour les énergies renouvelables dans les marchés libéralisés*.