



ASSEMBLÉE NATIONALE

14ème législature

électricité

Question écrite n° 85426

Texte de la question

M. Frédéric Lefebvre attire l'attention de Mme la ministre de l'écologie, du développement durable et de l'énergie sur la question du stockage de l'énergie électrique. Compte tenu du caractère intermittent de la production d'énergie et dans le cadre de la transition énergétique, la question du stockage de l'énergie électrique constitue un enjeu majeur. Selon un avis du 9 juin 2015 du Conseil économique social et environnemental (CESE) sur le projet de loi sur la transition énergétique, l'intérêt du stockage de l'énergie électrique présente un double intérêt. Il permettrait d'une part d'éviter de perdre de l'électricité quand la production est supérieure à la demande et donnerait lieu à une stabilisation du réseau électrique, en assurant une permanence de l'alimentation dans le cas où les panneaux solaires ou les éoliennes ne produiraient pas assez d'énergie. D'autre part, le stockage de l'énergie électrique favoriserait l'essor des véhicules électriques, contribuant ainsi à la décarbonisation de l'atmosphère du fait d'une émission de CO₂ réduite. Cependant, alors que le stockage apparaît comme une fonction utile à la collectivité, chacun des acteurs perçoit plutôt les coûts que les bénéfices, ces derniers étant largement sous-évalués. En effet, les modèles économiques existants valorisent mal le service rendu par le stockage. De nouveaux modèles économiques favoriseraient une meilleure affectation des coûts aux différentes parties concernées (producteurs, agrégateurs de stockage, réseaux, distributeurs, consommateurs, etc.). En faisant apparaître les dépenses évitées par le stockage, elles pourraient faciliter l'intervention du système bancaire pour le financement des investissements nécessaires. Il lui demande si le Gouvernement entend développer de nouveaux modèles économiques afin de mieux aménager le stockage de l'énergie électrique dans sa politique de transition énergétique.

Texte de la réponse

Le stockage d'électricité fait partie de la palette d'outils de flexibilité du système électrique, au même titre que les effacements de consommation par exemple. Des expérimentations dites de « flexibilité locale » sont rendues possibles par la loi no 2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte, permettant à un ensemble de producteurs, de consommateurs et d'une ou plusieurs collectivités, de proposer un service au gestionnaire de réseau d'électricité permettant d'éviter un renforcement du réseau électrique et d'être rémunéré en conséquence pour cela. Ces expérimentations vont permettre de prendre davantage en compte les spécificités territoriales et les potentialités offertes par le stockage d'électricité. L'autoconsommation d'électricité va également participer au développement du stockage d'électricité. Aujourd'hui, auto-consommer l'électricité produite dans une logique de diminution de la facture d'électricité commence à devenir rentable dans les zones fortement ensoleillées, au fur et à mesure de la baisse du coût des panneaux photovoltaïques. Le couplage d'un dispositif de stockage à une installation de production permet de maximiser le taux d'autoconsommation et de garantir une alimentation électrique en cas de coupure sur le réseau (dans les territoires insulaires, les phénomènes climatiques entraînent des coupures régulières). Enfin, le développement de nouvelles installations de stockage ira de pair avec la croissance de la production renouvelable (éolienne et photovoltaïque) dans le mix électrique. Plus la puissance électrique renouvelable installée est importante, plus les besoins de stockage augmentent. Ces besoins de stockage peuvent être infra-journalier (lié au cycle de production photovoltaïque

principalement), infra-hebdomadaire (les variations de production éolienne suivent un cycle de plusieurs jours) ou inter-saisonnier (été-hiver). Énergies renouvelables, autoconsommation et flexibilité locale sont des leviers de développement important pour le stockage d'électricité. Le Gouvernement a chargé réseau de transport d'électricité (RTE), ENEDIS, l'ADEEF et l'agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME) d'approfondir la méthode d'évaluation socio-économique des smart grids publiée en 2015, en étudiant notamment la question des bénéfices apportés par le stockage électrique.

Données clés

Auteur : [M. Frédéric Lefebvre](#)

Circonscription : Français établis hors de France (1^{re} circonscription) - Les Républicains

Type de question : Question écrite

Numéro de la question : 85426

Rubrique : Énergie et carburants

Ministère interrogé : Écologie, développement durable et énergie

Ministère attributaire : Environnement, énergie et mer

Date(s) clé(s)

Question publiée au JO le : [21 juillet 2015](#), page 5540

Réponse publiée au JO le : [27 septembre 2016](#), page 8832