ASSEMBLÉE NATIONALE

16ème législature

Capacités de stockage de l'éolien marin

Question écrite n° 6901

Texte de la question

Mme Sylvie Ferrer attire l'attention de Mme la ministre de la transition énergétique sur l'état actuel de l'éolien marin en France. Les objectifs de neutralité carbone d'ici 2050 fixés par les instances internationales et nationales sont essentiels au vu de la situation écologique dramatique mais loin d'être atteints. Les solutions envisagées par ce Gouvernement, fondées notamment sur le nucléaire, ne sont pas viables. C'est pourquoi il est indispensable d'améliorer l'utilisation des sources d'énergie renouvelable et cela passe notamment par la prise en compte des spécificités de chacune. Si la France souhaite se donner les moyens d'atteindre un objectif de 40 % d'électricité renouvelable à l'horizon 2030, comme annoncé par son ministère, elle ne peut minorer leur rendement par refus d'investir là où il faut. Énergie renouvelable centrale pour assurer la décarbonation du modèle français, l'éolien marin est une ressource au caractère intermittent. En 2015, le Conseil économique, social et environnemental rappelle que le stockage de l'énergie électrique est une dimension incontournable de la transition énergétique et que l'optimisation de stations de transfert d'énergie par pompage (STEP) existantes ou la création de STEP marines sont à envisager. La programmation pluriannuelle des investissements de production d'électricité pour la période 2009-2020 prévoit alors l'installation de près de 2 GW supplémentaires de STEP pour 2015. Ces objectifs ne se concrétisent pas notamment du fait des interrogations d'EDF, qui détient 50,1 % du Réseau de transport de l'électricité (RTE) quant à la rentabilité économique de ces investissements supplémentaires. Il est inacceptable que la transition écologique soit bloquée par des considérations économiques. Il y a urgence à agir et les investissements pour améliorer la production d'électricité renouvelable sont un levier à sa disposition. Ainsi, elle souhaite savoir où en est le développement des capacités de stockage de l'électricité produite par les parcs éoliens marins français.

Texte de la réponse

Le développement des énergies renouvelables a vocation à répondre à un besoin croissant de consommation d'électricité, dû notamment à l'électrification de certains usages ne pouvant être décarbonés par d'autres moyens, et à atteindre la neutralité carbone en 2050. L'augmentation de la production électrique à partir de sources d'énergies renouvelables et l'augmentation de leur part dans le mix électrique entraîneront en effet de nouveaux besoins de flexibilité dans les prochaines années. Ces flexibilités incluent le stockage, l'effacement des consommations, le développement des interconnexions et le recours à de nouveaux moyens thermiques décarbonés. Concernant le stockage, le Gouvernement est pleinement engagé pour le développement des actifs de stockage de l'électricité et des stations de transfert d'énergie par pompage (STEP) en particulier. La France dispose aujourd'hui d'environ 5 GW de capacités de STEP. La programmation pluriannuelle de l'énergie 2019-2028 prévoit que soient engagées les démarches permettant le développement des STEP pour un potentiel de 1,5 GW supplémentaires, en vue des mises en service des installations entre 2030 et 2035. Pour atteindre ces objectifs, une procédure d'octroi d'une nouvelle concession de STEP est en cours de préparation sur un site vierge dans le Haut-Rhin et le Gouvernement a également lancé une large consultation sur l'opportunité et les éventuelles modalités d'octroi d'un nouveau soutien public spécifique aux stations de transfert d'énergie par pompage. Le développement de STEP marines doit également être étudié, en particulier dans les zones non

interconnectées au réseau électrique métropolitain. A ce titre, l'article 108 de la loi sur l'accélération de la production des énergies renouvelables, promulguée le 10 mars dernier, prévoit la remise d'un rapport par le Gouvernement sur des conditions d'installation des STEP dans les outre-mer. En plus des STEP, l'intermittence de la production électrique des énergies renouvelables est également palliée par l'effacement de la demande en période de forte consommation ou encore les interconnexions avec nos voisins européens. Concernant l'éolien en mer, selon les scénarios présentés dans le rapport de RTE « Futurs énergétiques 2050 », l'objectif de neutralité carbone implique un développement de grande ampleur de cette énergie (entre 22 et 62 GW). Le développement de l'éolien en mer contribue également à la diversification du mix électrique, source supplémentaire de résilience. La programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) pour la période 2019-2028 fixe le calendrier des appels d'offres des projets sur la période 2019-2023 et prévoit l'attribution de 1 GW par an à partir de 2024, toutes façades confondues. Le Pacte éolien en mer prévoit 2 GW attribué par an à partir de 2025. Le Président de la République a par ailleurs annoncé à Belfort, le 10 février 2022 l'objectif de 50 parcs en service représentant 40 GW installés en 2050. Le calendrier d'attributions des projets issus de la planification de l'éolien en mer, dont les débats publics sur les quatre façades en simultanée commencera en octobre, et qui permettra d'aboutir à une cartographie nationale des zones pour l'éolien en mer, sera décliné dans la future programmation pluriannuelle de l'énergie. La répartition des projets sur les quatre façades métropolitaines, alliée aux facteurs de charge importants de cette technologie (plus de 40 %), permettront un foisonnement utile de la production. Enfin, la production d'hydrogène en mer a été identifiée par certains pays bordant la Mer du Nord comme un moyen de stocker une énergie qui ne pourrait être injectée sur le réseau. À court et moyen terme, il n'est pas prévu, en France de production d'hydrogène localisée en mer à proximité de projets éoliens en mer. Il est estimé plus efficient en termes de coûts de raccorder les parcs directement au seau national via des câbles électriques. Lorsque pertinent, des électrolyseurs à terre pourront ensuite produire de l'hydrogène.

Données clés

Auteur : Mme Sylvie Ferrer
Circonscription : Hautes-Pyrénées (1re circonscription) - La France insoumise - Nouvelle Union Populaire écologique et sociale
Type de question : Question écrite
Numéro de la question : 6901
Rubrique : Énergie et carburants
Ministère interrogé : Transition énergétique
Ministère attributaire : Transition énergétique

Date(s) clée(s)

Question publiée au JO le : 4 avril 2023, page 3052
Réponse publiée au JO le : 25 juillet 2023, page 7086