



# ASSEMBLÉE NATIONALE

15ème législature

## Développement de la filière hydrolienne - PPE

Question écrite n° 22258

### Texte de la question

Mme Sonia Krimi attire l'attention de Mme la ministre de la transition écologique et solidaire sur la nécessité de prévoir par le décret de programmation pluriannuelle de l'énergie des dispositions permettant le développement de la filière hydrolienne en France dans le but de renforcer l'objectif de mix énergétique. Au printemps 2019, l'immersion au large de Paimpol-Bréhat d'une hydrolienne fabriquée à Cherbourg puis son raccordement au réseau électrique illustrent le franchissement d'un gap technologique important. Cette avancée s'inscrit dans le cadre du programme d'investissement d'avenir financé par l'État et décline un axe stratégique majeur soutenu par la Commission européenne. En France, en raison d'une situation naturelle exceptionnelle (notamment le Raz Blanchard en Normandie, le Passage du Fromveur en Bretagne), le potentiel exploitable de l'énergie hydrolienne est évalué entre 3 000 et 5 000 MW. En outre, les perspectives de réduction des coûts de production de cette source d'énergie renouvelable totalement prédictible sont nettement supérieures aux prévisions initiales de la Commission européenne. La soutenabilité économique de ces projets développement innovants parfaitement conformes à l'objectif de mix énergétique justifie toutefois une inscription explicite dans le cadre normatif relatif à la programmation pluriannuelle de l'énergie. Dans la mesure où le développement de la filière hydrolienne est une étape essentielle à la réussite de la transition énergétique et au dynamisme de différents territoires littoraux, elle l'interroge sur les modalités d'intégration du développement de l'hydrolien à la PPE et notamment sur le nombre de projets envisagés à l'horizon 2028.

### Texte de la réponse

Les énergies renouvelables en mer sont une composante majeure de la transition énergétique. La loi pour la transition énergétique et la croissance verte fixe un objectif de 40 % d'électricité renouvelable dans le mix électrique d'ici 2030. L'exploitation du potentiel important dont la France dispose pour développer une filière hydrolienne peut contribuer à atteindre ces objectifs. Deux gisements importants ont en effet été plus particulièrement identifiés en France : l'un dans le Raz Blanchard, l'autre dans le passage du Fromveur. Depuis plusieurs années, le Gouvernement a soutenu le développement de la filière. La technologie hydrolienne est aujourd'hui au stade de la démonstration et ne semble pas assez mature pour passer au stade du développement commercial. À Paimpol-Bréhat, le démonstrateur d'hydrolienne exploité par EDF depuis avril 2019 sera démantelé à l'été 2021. Il a permis d'engager un premier suivi environnemental de l'hydrolienne et une certification de la courbe de puissance. Une machine de nouvelle génération de 2,5MW est en cours de développement afin notamment d'augmenter les rendements. La turbine développée par Sabella et immergée pendant un an entre 2015 et 2016 dans le Fromveur a fait l'objet d'améliorations techniques et doit être remise à l'eau à l'été 2021. D'autres projets de R et D sont en cours de développement. C'est le cas du projet de ferme pilote de deux hydroliennes - PHARES – à Ouessant dont la mise en service est prévue en 2023. Le projet TIGER prévoit également plusieurs études et projets de fermes pilotes en conception dont la mise en service de deux hydroliennes en 2022 (Morbihan Hydro Energies) et des études pour développer deux fermes pilotes dans le Raz-Blanchard comprenant 7 hydroliennes au total (Normandie Hydrolienne et HydroQuest). À l'heure actuelle, les technologies de production d'énergie hydrolienne ne semblent pas assez matures et compétitives

pour dépasser le stade de la démonstration. Dans ce contexte de décalage entre l'offre technologique et la demande du marché et où les coûts de production des hydroliennes apparaissent très élevés, même à long terme et même par rapport à l'éolien offshore les conditions pour le lancement d'un appel d'offres commercial ne sont pas réunies. Si des consultations ont été menées en 2017, sous l'égide des préfets coordonnateurs de façade, en vue d'identifier des zones propices au développement de fermes commerciales hydroliennes, il est nécessaire, afin d'assurer la bonne utilisation des fonds publics, de disposer des garanties complémentaires pour poursuivre le développement de cette filière à un stade commercial. Les études menées ont conclu à ce stade à une non maturité de la filière. Concernant l'hydrolien, il n'est pas prévu de soutien financier pour des fermes commerciales au cours de la période couverte par la programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE). Dans ce contexte le Gouvernement ne prévoit pas le lancement d'appels d'offres sur cette technologie dans le cadre de la PPE. Le Gouvernement suivra néanmoins attentivement les projets de démonstrateurs, ainsi que l'évolution des performances de la filière dans les prochaines années.

## Données clés

**Auteur :** [Mme Sonia Krimi](#)

**Circonscription :** Manche (4<sup>e</sup> circonscription) - La République en Marche

**Type de question :** Question écrite

**Numéro de la question :** 22258

**Rubrique :** Énergie et carburants

**Ministère interrogé :** [Transition écologique et solidaire](#)

**Ministère attributaire :** [Transition écologique](#)

## Date(s) clé(s)

**Question publiée au JO le :** [6 août 2019](#), page 7303

**Réponse publiée au JO le :** [6 avril 2021](#), page 3136