



ASSEMBLÉE NATIONALE

16ème législature

Énergie osmotique

Question écrite n° 8826

Texte de la question

Mme Félicie Gérard attire l'attention de Mme la ministre de la transition énergétique sur la production d'énergie osmotique en France. Cette dernière, résultant du contact de deux eaux comportant des quantités de sel différentes, semble être intéressante. Renouvelable, non-intermittente et aisément exploitable dans le pays, l'énergie osmotique répond aussi à un impératif de souveraineté énergétique. Selon certains experts, en pleine exploitation, les capacités de production dans le monde pourraient atteindre 1 700 TWh, soit 10 % de la demande mondiale. Aujourd'hui une seule *start-up* dans ce domaine est implantée en France. Il s'agit de *Sweetch Energy*, fondée en 2015 et lauréate du prix *Tech for Future* 2023. Elle entame une exploitation concrète de cette énergie : leur station est en cours d'installation sur le delta du Rhône et pourrait produire 4 TWh par an à horizon 2030. Eu égard aux qualités environnementales de cette énergie, à son avant-gardisme et à son potentiel exploitable, il semble intéressant de se pencher sur le développement et le déploiement d'une industrie de l'énergie osmotique en France et de favoriser la recherche à ce sujet. C'est pourquoi elle lui demande si des réflexions ont été engagées à ce sujet et si le Gouvernement souhaite se saisir de ces solutions avancées.

Texte de la réponse

La transition énergétique implique de réduire rapidement la consommation de ressources fossiles. Cette transition nécessite, outre la baisse des consommations par la sobriété et l'amélioration de l'efficacité énergétique, une électrification massive des usages qui va se traduire par une augmentation de la consommation d'électricité dès 2030. Pour relever ce défi énergétique, la sobriété et l'amélioration de l'efficacité énergétique, la relance de la filière nucléaire française et le développement rapide des sources d'énergies renouvelables électriques sont nécessaires. Ces éléments ont été récemment rappelés par le gestionnaire du réseau de transport d'électricité dans son rapport sur le bilan prévisionnel à l'horizon 2035. Comme l'a annoncé le Président de la République dans son discours sur la planification écologique du 25 septembre 2023, la transition écologique doit également être associée à une réindustrialisation de notre pays, garantie de notre souveraineté et de la maîtrise des coûts de l'énergie. Dans ce contexte, le développement de nouvelles capacités renouvelables économiquement compétitives et techniquement éprouvées est essentiel. Le Gouvernement porte en outre une attention au développement des filières de production électrique innovantes, représentées par de jeunes entreprises françaises. L'énergie osmotique fait partie de ces énergies innovantes et *Sweetch Energy*, comme vous le rappelez, a ainsi été lauréate du prix *Tech for Future* 2023. En outre, le Gouvernement suit les décisions d'investissement et de partenariat entre des énergéticiens et *Sweetch Energy* pour la réalisation de prototypes industriels. *Sweetch Energy* a ainsi annoncé la création d'une co-entreprise avec la CNR le 20 juin 2023 pour la réalisation d'un premier pilote industriel dont la mise en service est prévue début 2024. Le Gouvernement soutient donc ces innovations et sera attentif aux progrès de cette technologie, ainsi qu'à l'évaluation de ses impacts environnementaux. L'énergie osmotique a été de plus ajoutée à la liste des énergies renouvelables au sein de l'article L. 211-2 du code de l'énergie par la loi pour l'accélération de la production des énergies renouvelables, promulguée le 10 mars dernier. La technologie de l'énergie osmotique

n'est toutefois pas encore suffisamment mature pour la fixation d'objectifs de développement à l'horizon 2030.

Données clés

Auteur : [Mme Félicie Gérard](#)

Circonscription : Nord (7^e circonscription) - Horizons et apparentés

Type de question : Question écrite

Numéro de la question : 8826

Rubrique : Énergie et carburants

Ministère interrogé : Transition énergétique

Ministère attributaire : Transition énergétique

Date(s) clé(s)

Question publiée au JO le : [13 juin 2023](#), page 5298

Réponse publiée au JO le : [21 novembre 2023](#), page 10567