

Une centrale osmotique va voir le jour près de Marseille avec Sweetch Energy

Un mélange d'eau douce et d'eau salée pour produire de l'électricité : la première centrale pilote d'électricité dite osmotique sera implantée en 2023 dans le delta du Rhône, en Camargue, a annoncé la Compagnie nationale du Rhône (CNR).

Temps de lecture : minute

20 juillet 2022

L'énergie osmotique est "*générée naturellement par la différence de salinité de l'eau douce des rivières et de l'eau salée de la mer lorsqu'elles se rencontrent*" , permettant alors de produire une électricité entièrement renouvelable, a expliqué la Compagnie nationale du Rhône (CNR) dans un communiqué. L'osmose est un processus connu depuis des décennies, mais n'a jamais été exploité à grande échelle en raison de son coût élevé.

Mise en service fin 2023

La première centrale, d'une puissance de "*plusieurs dizaines de kilowatts dans sa phase d'expérimentation*" , devrait être mise en service fin 2023, selon la CNR, au niveau de l'écluse de Barcarin, à Port-Saint-Louis-du-Rhône, dans le Sud de la France. L'expérimentation, prévue pour une durée de deux ans, aura lieu dans un démonstrateur "*de petite taille, intégré dans deux conteneurs*" précisent la CNR et son partenaire, Sweetch Energy, une startup bretonne à l'origine d'une technologie, l'INOD, permettant la création d'électricité osmotique à un coût moins élevé.



À lire aussi

La technologie de Sweetch Energy ouvre la voie à l'exploitation d'une nouvelle énergie propre

Dans la technologie INOD, la membrane générant l'électricité osmotique est "*fabriquée à partir de matériaux biosourcés*", ce qui en réduit le coût. "*Les performances sont multipliées par 20 et les coûts de membranes divisés par 10*", a déclaré Frédéric Storck, directeur transition énergétique et innovation de la CNR dans une interview au journal local *La Provence*. La capacité de production de cette centrale, à terme, est estimée à "*environ 4 térawattheure (TWh) par an, soit deux fois la consommation annuelle d'une ville comme Marseille*", a ajouté Frédéric Storck.

Concrètement, un système de "*tuyauteries et des pompes*" permettront l'acheminement de l'eau douce et de l'eau salée, qui pourront ainsi se mélanger et produire l'énergie renouvelable. "*Les eaux qui circulent dans le système (seront) restituées intégralement (dans l'environnement) et de façon naturelle*", précise la CNR.

"*Le potentiel osmotique du fleuve (le Rhône), représente le tiers du*

potentiel français" , a déclaré Frédéric Storck. La Norvège avait inauguré en 2009 le premier prototype de centrale osmotique. Mais l'entreprise, Statkraft, avait ensuite complètement abandonné cette technologie en 2013, l'estimant trop peu développée pour devenir compétitive dans un futur proche.

Article écrit par Maddyne, avec AFP