

 Contenu archivé le 2023-04-17

# Installation d'une quatrième turbine au large des Îles Shetland pour réduire les coûts de l'énergie marémotrice

La dernière turbine déployée sur le réseau marémoteur des Îles Shetland joue son rôle dans la réduction des coûts d'énergie marémotrice d'un tiers, rendant ainsi l'énergie marémotrice compétitive avec les combustibles fossiles.



CHANGEMENT  
CLIMATIQUE ET  
ENVIRONNEMENT



ÉNERGIE



L'énergie des océans est susceptible de rapporter des milliards d'euros à l'économie européenne dans les quelques prochaines décennies. Pour concrétiser cela, les technologies de l'énergie marémotrice doivent être amenées au niveau supérieur afin d'exploiter l'énergie d'une manière économique mais qui complète également d'autres sources d'énergie renouvelables.

© chrisdorney, Shutterstock

Afin de réaliser cet objectif, le projet EnFAIT, financé par l'UE, a travaillé pour instaurer de la confiance dans la technologie de l'énergie marémotrice et pour réduire les coûts, afin que l'énergie marémotrice puisse rivaliser avec d'autres sources d'énergie. L'équipe d'EnFAIT a passé la première moitié des cinq années de la durée du projet à retirer des informations concernant les trois turbines déjà installées sur le réseau marémoteur des Îles Shetland, le premier réseau de marées au monde dans les Îles Shetland en Écosse. La première turbine Nova M100 a été déployée en mars 2016, suivie par une deuxième puis une troisième, respectivement en août 2016 et début 2017. Selon un [article de presse](#)  publié sur la plate forme d'informations «Energy Voice», Nova Innovation, le coordinateur du projet EnFAIT, a désormais installé une quatrième turbine sur le réseau à Bluemull Sound dans les Îles Shetland.

## La quatrième turbine

Baptisée Eunice, cette dernière installation est la première des trois turbines qui vont doubler la taille du réseau marémoteur des Îles Shetland pour atteindre six turbines, avec une capacité nominale totale de 600 kW. La turbine marémotrice commerciale à transmission directe disposera vraisemblablement d'une capacité de 100 kW et d'une durée de vie de 20 ans. Elle fournit déjà de l'électricité à des foyers sur les Îles Shetland. En réduisant les coûts de l'énergie marémotrice d'un tiers, cette prochaine génération de turbines offre la possibilité à l'énergie marémotrice de rivaliser avec les combustibles fossiles. «Nous produisons de l'électricité grâce à l'immense puissance de nos océans. Notre technologie éprouvée remplace les combustibles fossiles et change la manière dont nous produisons notre énergie», a déclaré Simon Forrest, le directeur général de Nova Innovation, dans l'article.

## Des plans pour l'avenir

Les turbines à transmission directe installées lors de la dernière moitié du projet prouveront la capacité de la technologie à réduire considérablement les coûts de l'énergie marémotrice. «Nous sommes très enthousiastes quant à l'avenir. Le potentiel mondial de cette source d'énergie renouvelable inexploitée, abondante et précieuse est énorme. Nous réduisons les coûts et étendons nos activités vers de nouveaux marchés afin de démocratiser l'énergie marémotrice. D'ici 2030, l'énergie marémotrice sera moins chère que l'énergie nucléaire et les combustibles fossiles, en fournissant une énergie plus pure et durable pour les communautés côtières partout dans le monde», a observé Forrest.

«D'ici la fin du projet en 2022, Nova Innovation et ses partenaires auront tracé une voie claire de réduction des coûts des énergies marémotrices», a fait remarquer Matthijs Soede, le responsable du programme de recherche de la Commission européenne pour l'énergie des océans, dans l'article. «Le projet offrira une réserve de preuves de ses bénéfices environnementaux et socio-économiques. Nous devrions pouvoir mettre en pratique ces apprentissages et technologies partout dans le monde, ce qui positionnerait l'énergie marémotrice fermement au premier plan de notre transition énergétique». Le projet EnFAIT (Enabling Future Arrays in Tidal) prendra fin en juin 2022.

Pour plus d'informations, veuillez consulter:

[site internet du projet EnFAIT](#) 

## Mots-clés

EnFAIT, énergie marémotrice, turbine, réseau marémoteur, Shetland

## Projets connexes



**HORIZON  
2020**

### Enabling Future Arrays in Tidal

EnFAIT

2 Avril 2024

PROJET

## Articles connexes



PROGRÈS SCIENTIFIQUES

### Un réseau pionnier d'énergie marémotrice en pleine expansion



14 Février 2023



PROGRÈS SCIENTIFIQUES

### Lancement de l'hydrolienne la plus puissante du monde



18 Mai 2021



PROGRÈS SCIENTIFIQUES

## Une turbine innovante sert de nouvelle référence à l'énergie renouvelable des marées



11 Octobre 2018

**Dernière mise à jour:** 2 Novembre 2020

**Permalink:** <https://cordis.europa.eu/article/id/422597-turning-the-tide-in-tidal-energy-costs-with-fourth-turbine-installed-off-shetland-islands/fr>

European Union, 2025