

COMMUNIQUÉ DE PRESSE

Le 24 juin 2019

Energies marines renouvelables

Nouvelles mesures sur l'impact des câbles sous-marins

En lien avec les projets d'énergies marines renouvelables, se pose la question de l'effet induit par un câble électrique sous-marin et de l'impact sur les espèces du fond. Deux séries de mesures ont lieu cette semaine sur ce sujet à Jersey et à Paimpol-Bréhat, dans le cadre du projet *SPECIES*.

Mesures sur trois câbles d'alimentation électrique à Jersey

Demain, le navire océanographique *Thalia* quittera le port de Saint-Malo pour une série de mesures entre le Cotentin et l'île de Jersey. La zone qui sera balayée jusqu'au 29 juin surplombe trois câbles sous-marins. D'une puissance allant de 55 MW pour le plus ancien à 100 MW pour le dernier installé en 2014, ils permettent d'alimenter l'île en électricité depuis le continent. « Notre objectif est d'avoir des données *in situ* du champ magnétique émis à proximité de câbles électriques en fonctionnement », précisent les pilotes scientifiques Ifremer du projet *SPECIES*, Antoine Carlier (chercheur au laboratoire d'Ecologie benthique côtière) et Nicolas Desroy (chercheur au Laboratoire environnement ressources de Bretagne nord). Ces données sont précieuses pour valider les modèles de calculs théoriques, à l'heure où les projets d'énergies marines renouvelables se multiplient (voir encadré ci-dessous).



Le *Thalia* sera du 25 au 29 juin entre le Cotentin et l'île de Jersey pour des mesures de champ électromagnétique. © Ifremer - O. Dugornay

Les mesures seront menées d'une part avec un appareil tracté derrière le bateau, une sorte de poisson traînant un long fil de 50 m, bardé de capteurs. A différentes distances du fond, cela permettra de cartographier les variations spatiales du champ magnétique ambiant. D'autre part, un nouvel appareil tout juste testé sera posé sur le fond, pour une mesure plus précise à proximité immédiate des câbles. Cet outil de 50 kg, avec une base d'1,20 m d'envergure, restera ainsi immergé pendant des périodes de 24 à 48 heures.

Les habitants de ces fonds sableux sont principalement des petits vers, des crustacés (araignées de mer), ainsi que des mollusques (palourdes, praires). Les mesures menées permettront de confirmer si le champ magnétique naturel est augmenté de manière significative dans le corridor des câbles, pour ensuite évaluer l'impact sur les organismes vivants.

Plongées de comptage à Paimpol-Bréhat



Plongée de comptage sur le câble de Paimpol-Bréhat, protégé par des matelas de béton colonisés par de grands crustacés. © Ifremer - O. Dugornay

Au même moment, aura lieu le suivi annuel mené par l'Ifremer depuis 2014, sur un site d'essais hydrolien à Paimpol-Bréhat (22). Une centaine de matelas de béton, de 3 m par 6 m, y tapissent le fond pour stabiliser le câble de raccordement électrique en vue de rapatrier l'énergie d'hydroliennes. Les plongées scientifiques permettent d'effectuer des comptages et des suivis vidéos des espèces qui ont colonisé ces structures artificielles. On y trouve notamment des homards, plus d'un en moyenne sous chaque matelas, à moins de 10 cm des câbles.

Les plongées qui auront lieu cette semaine permettront d'effectuer un dernier état initial du site, puisqu'une hydrolienne de la société Hydroquest a été mise à l'eau fin avril pour une période de tests. Elle est raccordée au réseau depuis un mois et sera prochainement mise en production.

Contact presse :

Julie Danet / Arthur de Pas - 02 98 22 46 46 / 41 07 - 06 49 32 13 83 - presse@ifremer.fr

COMMUNIQUÉ DE PRESSE

Etat des connaissances sur l'impact des câbles électriques sous-marins

Une synthèse des connaissances sur l'impact des câbles électriques sous-marins vient d'être produite à la demande de RTE (Réseau de transport d'électricité). Cette étude bibliographique souligne que l'effet le plus notable porte sur le champ électromagnétique induit par ces structures. Plusieurs études menées en laboratoire montrent un impact biologique significatif, mais elles appliquent des intensités de champ électromagnétique dix à cent fois supérieures à ce qui peut être mesuré au voisinage de câbles électriques existants. Les études d'impact sur site sont encore trop peu nombreuses pour pouvoir conclure.

A propos

Le projet *SPECIES* porte sur l'interaction des câbles électriques sous-marins avec les écosystèmes côtiers (notamment les invertébrés marins vivant sur le fond), en particulier pour les raccordements des projets d'énergies marines renouvelables. Il a commencé en 2017 et se terminera en 2020. Il est coordonné par France Energies Marines, l'Ifremer étant le pilote scientifique.

Partenaires du projet :



STATION MARINE
DE CONCARNEAU

Contact presse :

Julie Danet / Arthur de Pas - 02 98 22 46 46 / 41 07 - 06 49 32 13 83 - presse@ifremer.fr