



Expérimentation d'une hydrolienne marine raccordée au réseau de distribution en autoconsommation

## Moulin de Pen Castel - ARZON

Depuis avril 2018, une expérimentation de production électrique à partir d'une hydrolienne installée dans l'ancien moulin à marée de Pen Castel est menée par la commune d'Arzon, Morbihan Energies et le parc naturel régional du golfe du Morbihan.

Le choix technologique s'est porté sur l'hydrolienne Poseide 66 développée par Guinard Energies. D'une puissance de 3,5 kW, l'hydrolienne installée dans un canal de l'ancien moulin utilise le mouvement des marées pour produire de l'électricité. Cette production est utilisée pour alimenter le moulin de Pen Castel, bâtiment municipal accueillant des expositions. Un stockage par batterie permet de remédier à l'intermittence de production liée au cycle des marées (afin d'alimenter via un onduleur de 6 kW le réseau électrique du moulin).

L'expérimentation technique est associée à un protocole de suivi biologique validé par l'Agence Française de la Biodiversité. Il s'agit d'évaluer l'impact de cette hydrolienne sur la faune sous-marine. L'observation par caméra du comportement des poissons en présence de la turbine est complétée par des relevés de terrain sur leur état de santé.

Un bilan complet de l'étude d'impact sera publié avant fin 2019 par l'AFB. Cette étude permettra d'établir l'impact de l'hydrolienne sur le comportement de différentes espèces de poissons. Ces résultats serviront à décider de la poursuite ou de l'arrêt de l'expérimentation.



Puissance installée	6 kW
Bénéficiaires	Bâtiment public
Durée expérimentation	15 mois
Etude en cours	Impact faune pélagique



PROJET PORTE PAR :



PARTENAIRES :



Ce document relève de la seule responsabilité de Guinard Energies.

CONTACT GUINARD ENERGIES

**Tangui AUDERN** – t.audern@guinard-energies.com

34 quai de la Douane – 29 200 Brest - France

Tel : + 33 (0) 9 84 45 71 87

**Guinard Energies**, concepteur d'hydrolienne haute performance – compatible en injection réseau ou en réseau off-grid.