

## Installation de l'hydrolienne Guinard Energies en Ria d'Étel

La montée en gamme de puissance

### A retenir :

- **Guinard Energies a installé l'hydrolienne P154 (20 kW) en Ria d'Étel**
- **Une première immersion pour une expérimentation de plus de deux mois**
- **Ce projet, labellisé par le Pôle Mer Bretagne Atlantique, est soutenu par la Région Bretagne via les fonds FEDER**



Copyright – Guinard Energies

### Les hydroliennes de Guinard Energies

La société Guinard Energies, fondée par Paul GUINARD en 2008, basée à Brest, conçoit et réalise une gamme d'hydroliennes de haute performance. En effet, grâce à l'effet de la tuyère, la vitesse du courant est accélérée de 30 à 40 % et permet aux hydroliennes de Guinard Energies de doubler l'énergie produite par rapport à une hydrolienne de même diamètre, et de s'orienter librement dans le courant.

Les hydroliennes de Guinard Energies peuvent être installées en version flottante ou posées sur le fond dans les estuaires, les fleuves et tous les sites pourvus de forts courants.

Guinard Energies a fait le choix d'une montée graduelle en puissance de ses hydroliennes. Après avoir testé avec succès l'hydrolienne P66 (diamètre du rotor de 0,66 m) adaptée aux rivières et moulins, la société Guinard Energies a mis au point l'hydrolienne P154 (diamètre du rotor de 1,54 m), construite en partie et assemblée au chantier naval NAVTIS à Brest. Une troisième hydrolienne de la gamme est en cours de construction ; le diamètre du rotor d'une longueur de 4 m, développera une puissance nominale de 250 kW.

### **Projet MegaWattBlue**

Le projet MegaWattBlue vise à réaliser un démonstrateur d'hydrolienne de nouvelle génération et à le tester dans le milieu naturel. Ce projet est coordonné par Guinard Energies et réalisé en collaboration avec l'IFREMER et l'ENSTA Bretagne. Labellisé par le Pôle Mer Atlantique Bretagne, il est soutenu par la région Bretagne via les fonds européens FEDER.

Les tests en milieu naturel doivent permettre d'étudier la fiabilité des différents concepts technologiques innovants d'une part et d'évaluer l'impact de l'hydrolienne sur l'environnement d'autre part. Le choix de la ria d'Etel a été guidé par l'intensité de la vitesse du courant et l'absence de conditions de mer agitées, permettant l'utilisation de bateaux de travaux maritimes en milieux côtiers.

Outre la société Guinard Energies qui assure la coordination générale du projet, la contribution de l'IFREMER devra permettre de décrire l'environnement physique en caractérisant les écoulements, le bruit rayonné et les bio salissures. Le rôle de l'ENSTA Bretagne est de réaliser des outils numériques, destinés aux bureaux d'études pour concevoir et optimiser le design des pales et de la tuyère.

Parallèlement à ces travaux de R&D, un état zéro et une étude de suivi environnemental sont réalisés par la société TBM à Auray pour évaluer l'impact de l'hydrolienne sur la flore et la faune benthique et pélagique.

Par ailleurs la société Guinard Energies profite de ces tests in situ pour expérimenter un système hybride comprenant des panneaux solaires et un parc de batteries, en plus de l'hydrolienne P154. Ce type de système production d'énergie correspond parfaitement aux besoins des Zones non Interconnectées.

### **Installation de l'hydrolienne P154 de Guinard Energies**

Suite au succès des derniers tests de l'hydrolienne P154 début janvier en rade de Brest, Guinard Energies a installé son hydrolienne dans la Ria d'Étel les derniers jours de février en profitant des petits coefficients, pour une première expérimentation jusqu'au mois de mai.

Cette installation a été réalisée avec la société Iroise Mer, sous la conduite du responsable technique de la société Guinard Energies, Nicolas RUIZ :

« Les opérations d'installation de l'hydrolienne P154 de Guinard Energies en Ria d'Étel dans le Morbihan se sont déroulées avec succès pendant trois jours du 26 au 28 Février. Elles ont consisté tout d'abord à déployer un câble sous-marin lesté entre la zone d'installation et le chantier Bretagne Sud permettant l'acheminement de l'énergie vers la terre. L'hydrolienne a ensuite été immergée sur site une fois la connexion électrique réalisée. Ces opérations ont été réalisées depuis le navire TSM Penzer de la société Iroise Mer et suivis par des plongeurs afin d'en valider le bon déroulement.

L'électricité produite est transportée jusqu'à un conteneur de régulation et de conversion électrique puis redistribuée gratuitement sur le réseau national. »

Cette première installation permettra de tester la résistance de la tuyère, réalisée par Océane des Plastiques à Muzillac, d'évaluer la performance du système de conversion électrique réalisé avec la société ENTECH de Quimper, et l'assistance de l'ISEN et du lycée de la Croix Rouge à Brest.

« Le projet MegaWattBlue, initié par Vincent Mariette, est déterminant pour le développement de la société Guinard Energies. L'expérimentation menée dans des conditions réelles servira d'exemple pour initier une commercialisation à l'international, qui elle seule sera garante de la pérennité de la société Guinard Energies », précise Philippe Craneguy, directeur de Guinard Energies.

DRIVE PHOTOS : [Lien Google Drive](#)

[www.guinard-energies.bzh](http://www.guinard-energies.bzh)

Contact presse : Philippe Craneguy (Directeur Général)

[contact@guinard-energies.bzh](mailto:contact@guinard-energies.bzh)

Téléphone : 09 84 45 71 87