



## Première installation hydrolien hybride avec stockage connectée au réseau national

# Projet MEGAWATTBLUE – P154

Lauréat d'un fond FEDER, le projet MegaWattblue est co-financé par Guinard Energies, la [région Bretagne](#) et les [fonds européens FEDER](#). Il s'agit du premier système de production électrique hybride couplant production hydrolienne, production solaire et batteries raccordé au réseau électrique français.

La nouvelle génération d'hydrolienne haute performance [P154 \(20 kW\)](#) est actuellement en test en Ria d'Étel afin de valider les performances de la technologie et son impact environnemental.

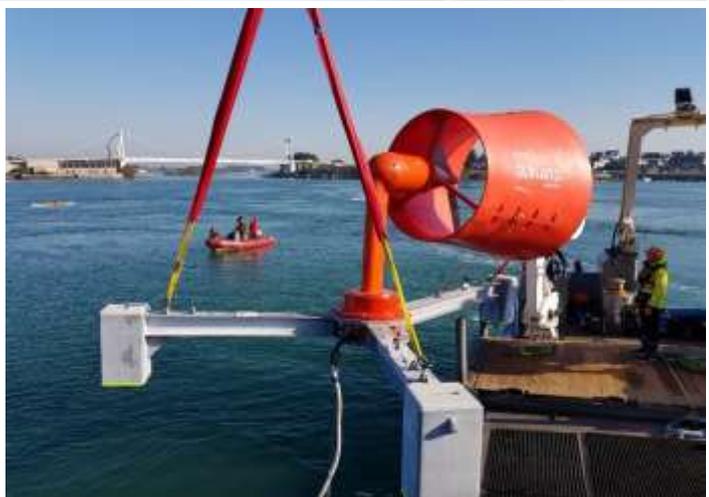
### Phase de construction

Suite aux études de l'ensemble des partenaires, la fabrication de l'hydrolienne P154 a été lancée en Aout 2018. Chaque sous-traitant a réalisé des composants sur mesure dans leur secteur de compétences. Le groupe Navtis pour la structure et l'assemblage final, Keepmotion a développé et conçu l'alternateur, ISEN et Entech ont réalisés l'ensemble de régulation et conversion électrique, l'Océane des Plastics a réalisé la tuyère en roto moulé PEHD, FMGC a fourni les lests en fonte de la base gravitaire. L'hydrolienne P154 a été fabriquée 100% en France dont 90% en Bretagne.

### Test et déploiement

Avant l'installation dans un environnement représentatif, l'hydrolienne a été testée en rade de Brest en janvier 2019, en étant tractée par un navire de IroiseMer. Ces tests ont pu valider les aspects structurels et la finalisation de l'optimisation de la régulation de l'hydrolienne.

La première phase de déploiement de l'hydrolienne P154 en Ria d'Étel a eu lieu de fin février à fin avril. Les résultats de production correspondent aux prévisions. Les premiers retours d'étude d'impact des sociétés Ifremer et TMB, n'indiquent aucun impact sur la faune, flore et condition chimique de la Ria.

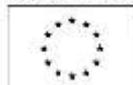


Turbine	P154 – 20 kW
Batteries	45 kWh – Plomb
Convertisseur	C154 – Hybrid 30 kW
Puissance PV	4,8 kWc
Puissance Injection réseau limitée	15 kVA



#### PROJET COFINANCE PAR :

UNION EUROPÉENNE  
LUNAN FZH EUROPA



L'Europe s'engage / Union européenne  
en Bretagne / Union européenne



Région  
BRETAGNE

#### PARTENAIRES :



Ce document relève de la seule responsabilité de Guinard Energies.

#### CONTACT GUINARD ENERGIES

Nicolas Ruiz – [n.ruiz@guinard-energies.com](mailto:n.ruiz@guinard-energies.com)

Contact : [contact@guinard-energies.com](mailto:contact@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.**