Ressources énergétiques et minières marines

BILBOQUET

PRODUIRE DE L'ÉLECTRICITÉ PAR RÉCUPÉRATION DE L'ÉNERGIE DE LA HOULE

Le projet BILBOQUET portait sur la réalisation d'un système de génération d'électricité à haut rendement en récupérant l'énergie de la houle, grâce au mouvement relatif d'un flotteur guidé entraînant une génératrice. La taille de BILBOQUET peut être adaptée en fonction des conditions de houle et la profondeur d'eau pour une optimisation du rendement énergétique.

Le Bilboquet a été développé principalement grâce à l'état de l'art industriel des plateformes en mer et du naval (ancrage, tenue à la mer, hydrodynamique, etc.), ainsi que celui de l'énergie éolienne notamment (génératrices, multiplicateurs, composants électriques et électrotechniques, etc.).

Les études réalisées, les essais en bassin et les développements effectués ont montré la faisabilité du système EM Bilboquet pour générer de l'électricité renouvelable à partir de l'énergie de la houle.

Retombées et perspectives

23 brevets
8 articles
2 colloques scientifiques

Des études approfondies doivent maintenant être réalisées afin d'optimiser la production électrique du système (puissance unitaire, système d'ancrage, formes et dimensions de l'embase et du flotteur), afin de le rendre viable économiquement et compétitif par rapport aux autres technologies des énergies marines renouvelables (éolien offshore, hydrolien, etc.).

%MCEPASTEBIN%

Partenaires

Entreprises

D2M, La Seyne-sur-Mer [Porteur de projet]
Adeneo, Ecully
Bureau Véritas, Paris
CervVal, Brest
CMD, Cambrai
Jeumont Electric, Jeumont
Océanide, La Seyne-sur-Mer

Centres de recherche

ENIB, Brest
Ifremer, Brest
Laboratoire Ampère, Université de Lyon

Financeurs

- Fonds Unique Interministériel
- Conseil régional de Bretagne
- Conseil départemental du Finistère
- Brest métropole
- Collectivités territoriales PACA

Labellisation

19/11/2010

Budget global

3 347 K€