ORCA

DÉMONSTRATEUR D'HYDROLIENNE À ÉCHELLE 1

Le projet ORCA a pour objet de tester, en grandeur réelle, les principaux éléments nécessaires à la réalisation d'hydroliennes de grande puissance. Ce projet comprend : l'étude, la conception, la fabrication, l'installation, les tests et la maintenance de la machine ainsi que des travaux d'études liées aux conditions environnementales.

Le projet Orca a été officiellement retenu par l'Ademe dans le cadre du programme Fonds Démonstrateurs énergies marines, lancé en octobre 2009.

La conception d'une telle machine présente des défis technologiques considérables (études, logistiques, fabrication, installation), ainsi que des verrous non technologiques que seul un projet de démonstration à taille réelle est susceptible de relever.

Les enjeux du projet sont extrêmement élevés car ils permettront de développer une technologie tout à fait innovante dans le cadre des énergies marines renouvelables, afin d'être en mesure par la suite de proposer des fermes hydroliennes d'une puissance supérieure à 100 MW.

Le projet ORCA est également labellisé par le pôle EMC2 et le pôle Tenerrdis.

Partenaires

Entreprises

Alstom France, Nantes, Grenoble et Paimpol [Porteur de projet]
EDF, Paris et Paimpol Bréhat
Nexans, Lyon
Sector, Lyon et Paris
Stat-marine, Nîmes et La Seyne-sur-Mer
STX France Solutions, Nantes et Lorient

Centres de recherche

CETIM, Nantes
ENSAM, Chambery
Ifremer, Brest
INP, Toulouse
IUEM AMURE, Laboratoire "Aménagement des Usages des Ressources et des Ecosystemes marins et littoraux", Brest
IUEM LEMAR, Laboratoire des sciences de l'Environnement MARin (LEMAR), Brest
IUEM, Laboratoire Domaines Océaniques (LDO), Brest

Financeurs

ADEME
FEDER

Labellisation

19/01/2011

Budget global

27 949 K€