2e FORUM ADEME DES INNOVATIONS

ÉNERGIES RENOUVELABLES MARINES

SABELLA D10

Une grande éolienne sous-marine

Les objectifs de **déploiement des énergies renouvelables** engagent à développer des technologies appropriées. **L'énergie hydrolienne**, moins intermittente que le solaire et l'éolien, est une option à exploiter en France. C'est pourquoi **Sabella** a élaboré un concept d'hydrolienne, qui a permis son adossement à un consortium de 4 PME bretonnes.

Depuis 2000, **Sabella et ses fondateurs** ont approfondi **ce concept d'hydrolienne marine et fluviale**. La machine Sabella D03, cofinancée par l'ADEME, a été immergée en 2008. Ces essais ont consolidé la connaissance sur l'exploitation hydro-électrique des courants de marée et sur la technologie (performances, innocuité environnementale, acceptation sociale...). Capitalisant les connaissances des performances de ce projet pilote, le projet SABELLA D10 a pour objectif d'**aboutir à une solution industrielle**.

Les étapes du projet prévoient :

- la caractérisation d'un site pilote sous ses aspects physiques, environnementaux et sociaux,
- l'installation de l'hydrolienne in situ, et son raccordement au réseau électrique,
- une campagne d'essais et de mesures de 12 mois.

La construction devrait être initiée au 4e trimestre 2011, pour une immersion mi-2012.

Sabella D10 dispose d'un rotor de 10 m de diamètre et d'une puissance nominalede 500 kW dans un courant de 3 m/s. Elle pèse de l'ordre de 300 t, son emprise au sol est de 30x20 m et elle est haute de 15 m.

Ce projet est la **première étape** du **programme EUSSABELLA** visant à développer sur Ouessant un modèle énergétique îlien autonome à partir d'une **solution hybride hydrolien couplée à des solutions de stockage.**

Projet piloté par : SABELLA SAS

Partenaires : IFREMER, BUREAU VERITAS, VEOLIA ENVIRONNEMENT

Financé par l'ADEME dans le cadre des Investissements d'Avenir à hauteur de 3,7 M€ sur un budget total de 10 M€.

ADEME
Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE, DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DES TRANSPORTS ET DU LOGEMENT
MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET DE LA RECHERCHE
MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE, DES FINANCES ET DE L'INDUSTRIE