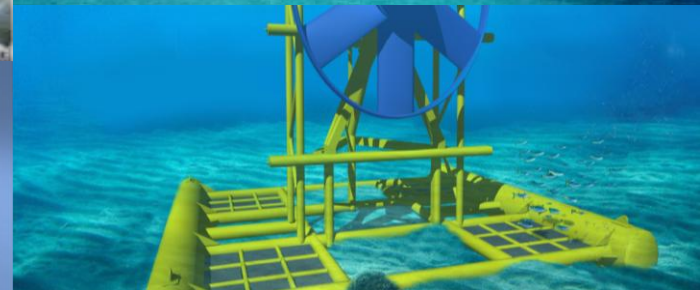
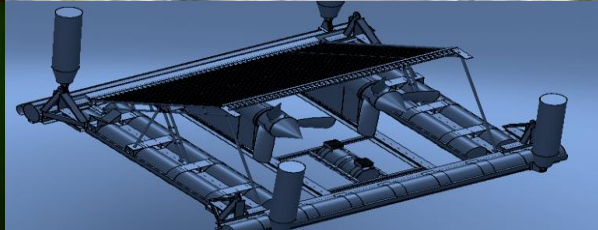


# Sabella S.A.S

*L'audace de la simplicité hydrollienne*



Bretagne – Normandie

Nord Canada

Polynésie Pacifique

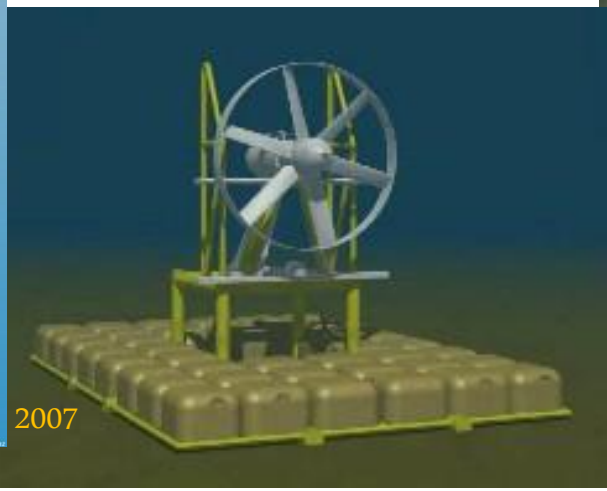
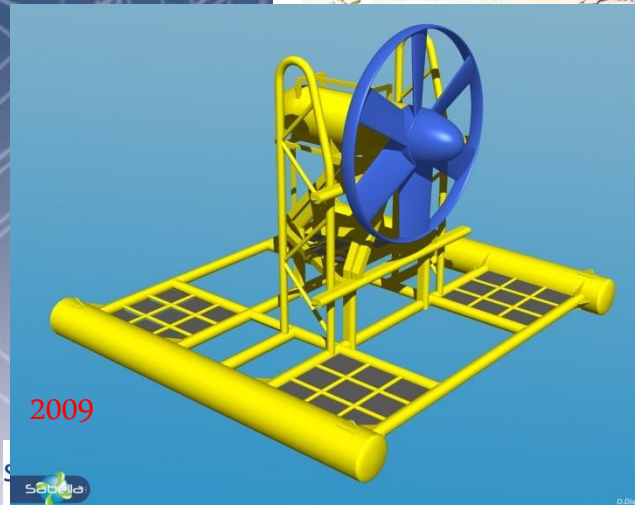
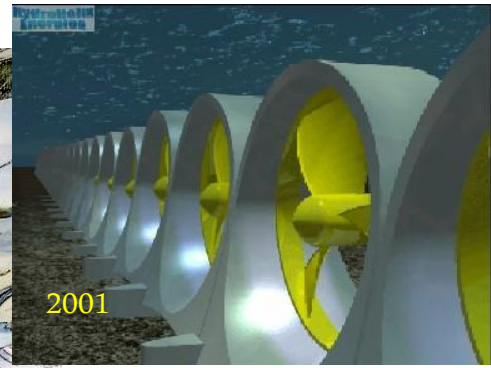
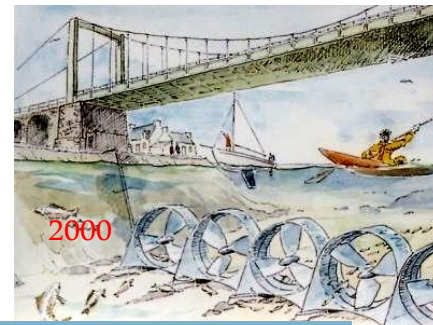
*INVESTISSEMENTS D'AVENIR*

*Réunion CGEEDD du 09/12/11*



## SABELLA: une technologie pionnière

**Une démarche technologique initiée dans l'hexagone depuis 2000.**



Sabella  
 FEDER  
 Union Européenne



### SABELLA: une technologie native et pionnière

- ▣ *Une démarche technologique initiée dans l'hexagone depuis 2000.*
- ▣ *Des soutiens originels de la Bretagne et de l'ADEME.*
- ▣ *Un projet labellisé « Pôle Mer de Bretagne » en 2005.*
- ▣ *« Sabella D03 »: une première nationale en Baie de Bénodet (2008-2009).*
- ▣ *Un projet pré industriel en cours « Sabella D10 » (2010 -2012)*
- ▣ *Un développement affirmé, et remarqué*



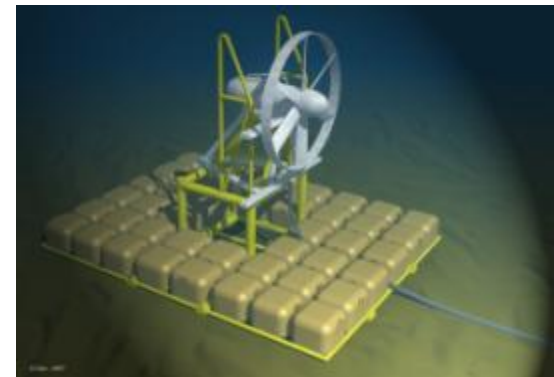
Crédit Photo ADEME



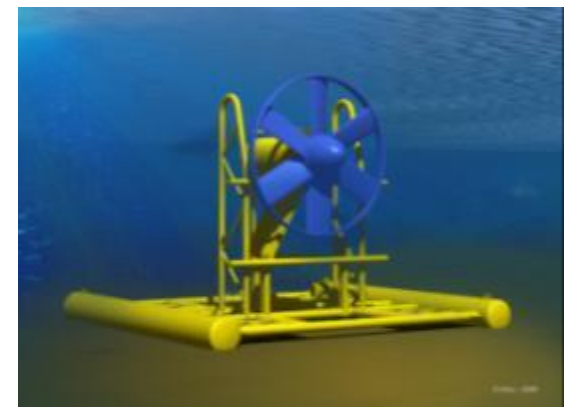
## SABELLA: un challenge industriel



*Capitaliser sur une démonstration expérimentale*



*Pour finaliser une tête de série industrielle*





*Campagne d'essais de 12mois  
2008-2009*





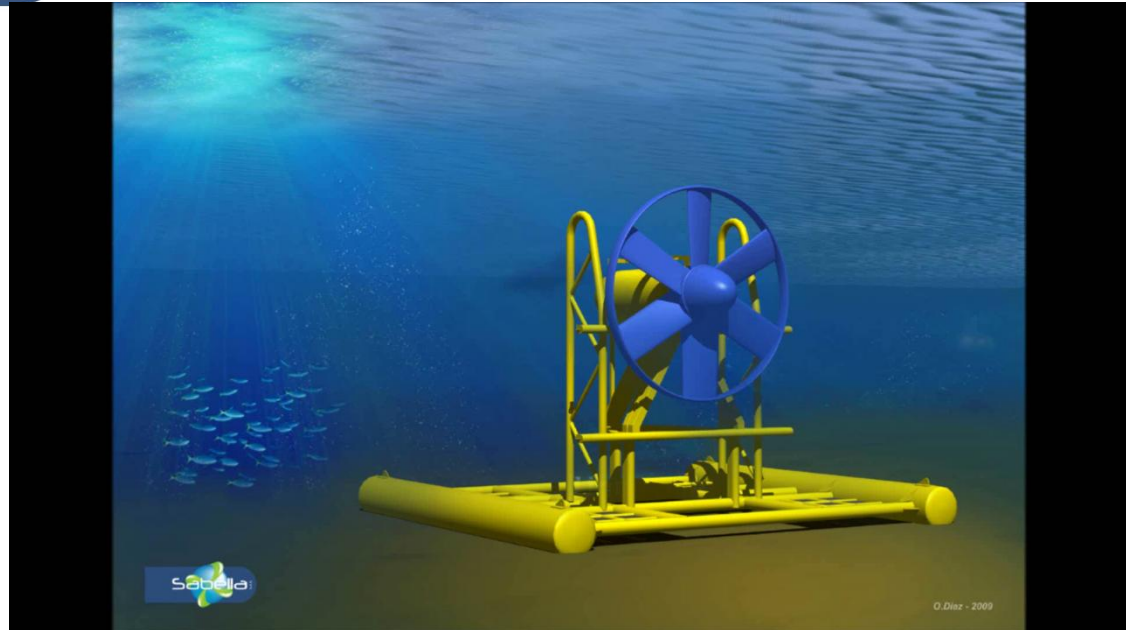


## De l'innovation à l'industrialisation:



... des travaux en cours.





## Objectif:

- **Concevoir et construire une tête de série préindustrielle « D10 »**  
- 500kW - 10m de diamètre,
- **l'immerger sur site (Ouessant) en Eté 2012,**
- **la raccorder au réseau et qualifier son intégration électrique,**
- **réaliser une campagne de mesures et de survey de 9 à 12mois,**
- **Budget 10M€ - Financts: 37% ADEME, 8% FEDER, 55% SABELLA.**





## « SABELLA D10 » : un projet collaboratif

▣ Accompagnement motivé et complémentaire par des grands référents **Mer, Environnement, Qualité,**



Ifremer

▣ Un soutien scientifique (acoustique, modélisation hydro dynamique, bio fouling, vieillissement. des matériaux)



VEOLIA  
ENVIRONNEMENT

▣ Un expert de l'environnement (éco bilan, cycle de vie de l'hydrolienne, applications énergétiques: dessalement)



▣ Un accompagnement vers la certification



 **UN CONTEXTE NATIONAL DYNAMIQUE:**

- Les EMR ciblées comme un moteur de la relance,
- Le marché des EMR poussé par: soit participation au 2eme AO éolien en 2T/2012 (DGCS), soit AO dédié à des fermes hydroliennes (DGEC),
- Travaux actuels de zonages hydroliens (PREMAR et Préf. Région)

 **DES SOUTIENS AUX DEMONSTRATIONS:**

Projet « Sabella D10 » élu à soutien de l'ADEME par le CGI en 12/2010  
- Convention ADEME signée en 08/2011

(Subvention: 450K€ + Avances Remboursables: 3200K€ + BSA: 3600K€)

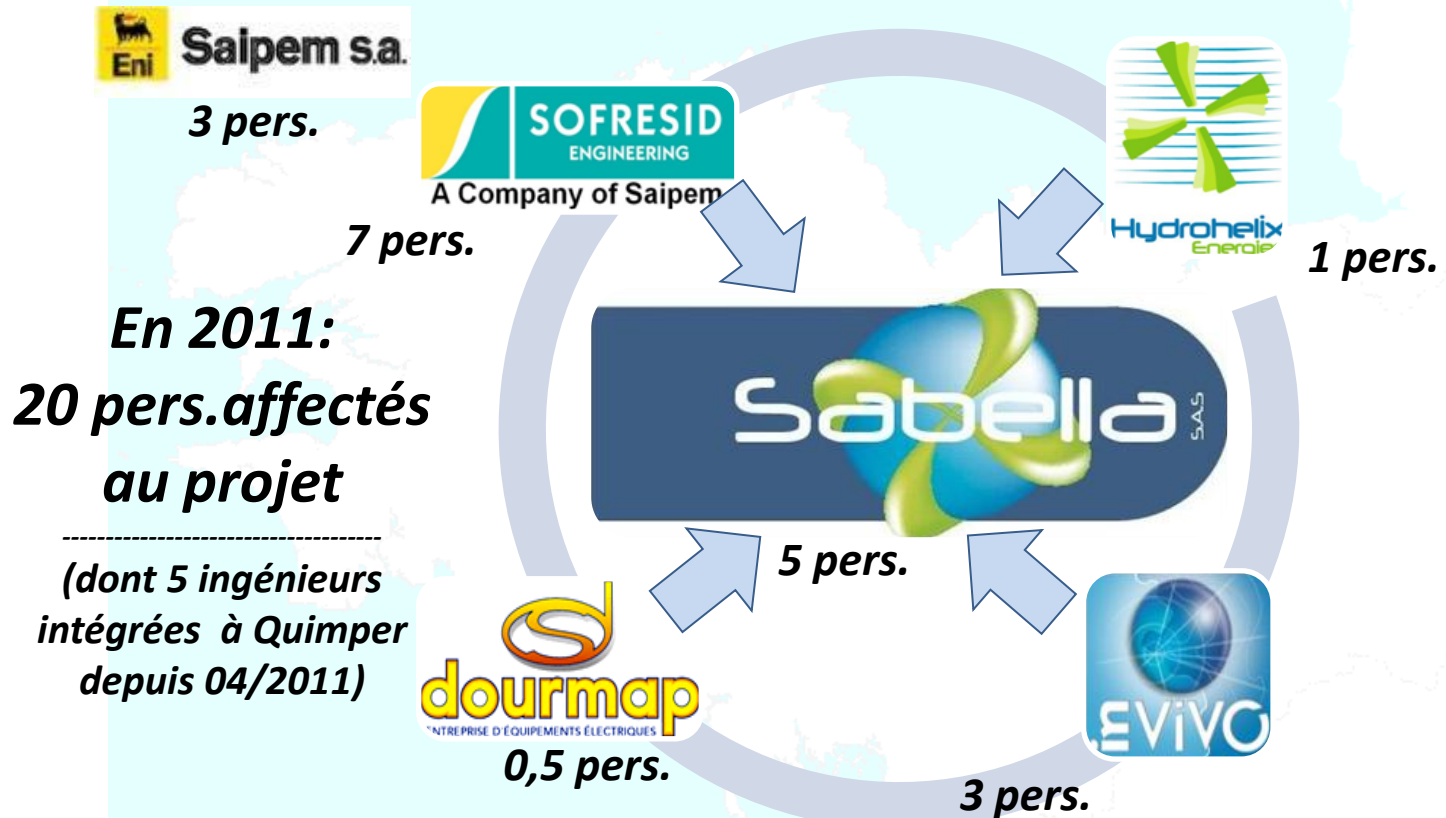
 **UN TREMPLIN AU FINANCEMENT:**

SABELLA: Levée de fonds propres en cours pour 6,5M€

(Venture Capital + Energéticien + Industriel)



## Des équipes motivées au travail :



**En 2012:**  
**Embauche de 9 pers.**





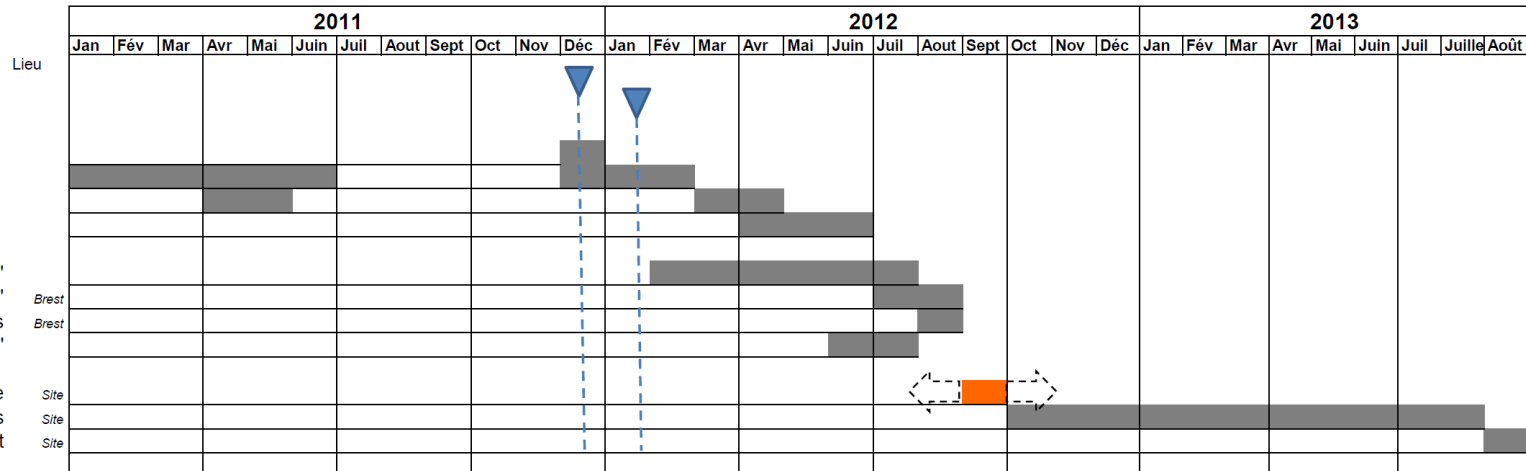
## PLANNING TENTATIF DU PROJET "SABELLA D10" - 11/2011

Lettre d'intention investisseurs  
"Closing" Levée de fonds

Choix process d'installation  
Ingénierie de construction  
Ingénierie d'installation  
Ingénierie robotique

Construction des sous ensembles "D10"  
Assemblage "D10"  
Contrôles et essais fonctionnels  
Construction robot "ACH"

Installation sur site  
Essais  
Démantèlement

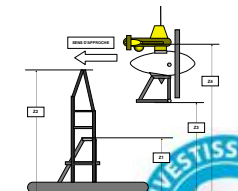
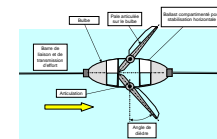
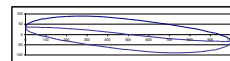
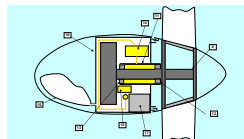
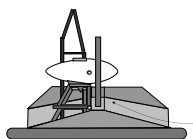


**« SABELLA D10: Une immersion sur le chemin critique**  
 - Installation en période estivale (à Oct. 2012),  
 - pour process de pose avec moyens navals économiques.



## Six brevets déposés ou en cours de dépôt ayant trait à :

- 1) Structure support et dispositif associé pour une installation et une maintenance aisée (Dépôt N° 11 02828 du 19/09/2011)
- 2) Embase munie d'un déflecteur homogénéisant le champ de vitesse (Dépôt N° 11 02826 du 19/09/2011)
- 3) Dispositif double d'étanchéité et mécanisme de contrôle des pressions relatives (encours de dépôt)
- 4) Profil de pale « en S » à haut rendement (Dépôt N° 11 02831 du 19/09/2011)
- 5) « Winglets » hydrodynamiques anti décollement de la couche limite (encours de dépôt).
- 6) « Sequana » Technologie d'hydrolienne fluviale de sub-surface. (Dépôt N° 11 02834 du 19/09/2011)






Préfecture maritime  
de l'Atlantique



■ **EIE (Etude d'Incidence Environnementale), et demande d'AOT (Autorisation d'Occupation Temporaire sur le DPM) déposées en 03/2011.**

■ **Une instruction achevée par DDTM et DREAL, en 09/2011.**



PRÉFET DE LA RÉGION BRETAGNE

Rennes, le 14 SEP. 2011

Direction régionale de l'environnement,  
de l'aménagement et du logement  
de Bretagne

Autorité environnementale

AVIS DE L'AUTORITÉ ENVIRONNEMENTALE  
portant sur le projet d'implantation d'un démonstrateur hydrolien Sabella D10  
dans le passage du Fromveur à Ouessant(29)  
présenté par la société « SABELLA SAS »  
140, Boulevard de Creach Gwen 29 000 – QUIMPER  
reçu le 19 juillet 2011

**Objet de la demande**

La présente demande concerne l'implantation d'un démonstrateur hydrolien de type Sabella D10 près de l'île d'Ouessant située dans le département du Finistère.

Le pétitionnaire, Monsieur le Président de la société « Sabella SAS », demande l'autorisation de procéder à l'implantation de ce démonstrateur hydrolien dans les courants marins du Fromveur, au sud-est de la commune de Ouessant.

La demande transmise à l'Autorité environnementale comporte un dossier d'étude d'impact comprenant une évaluation d'incidences Natura 2000, l'ensemble étant daté de mars 2011.  
Des contributions de différents services consultés au niveau départemental ont été transmises simultanément.

**Contexte réglementaire**

Le projet est soumis aux dispositions du décret N° 2009-496 du 30 avril 2009 relatif à l'autorité administrative de l'Etat compétente en matière d'environnement prévue aux articles L.121-1 et L.121-7 du code de l'environnement.

L'avis de l'Autorité environnementale, en l'occurrence le préfet de région, porte à la fois sur la qualité de l'étude d'impact, qui fait office d'évaluation environnementale, et sur la manière dont l'environnement est pris en compte dans le projet.

www.bretagne.developpement-durable.gouv.fr

Horaires d'ouverture : 9h-12h / 14h-17h (sauf vendredi 14h)  
 Tél. : 33 (0)2 98 33 15 55 - fax : 33 (0)2 98 33 42 14  
 L'Armorique - 10, rue Maurice Fabre - CS 96315  
 29000 Rennes cedex

■ **Un arrêté préfectoral d'autorisation d'occupation du DPM promulgué en 11/2011.**

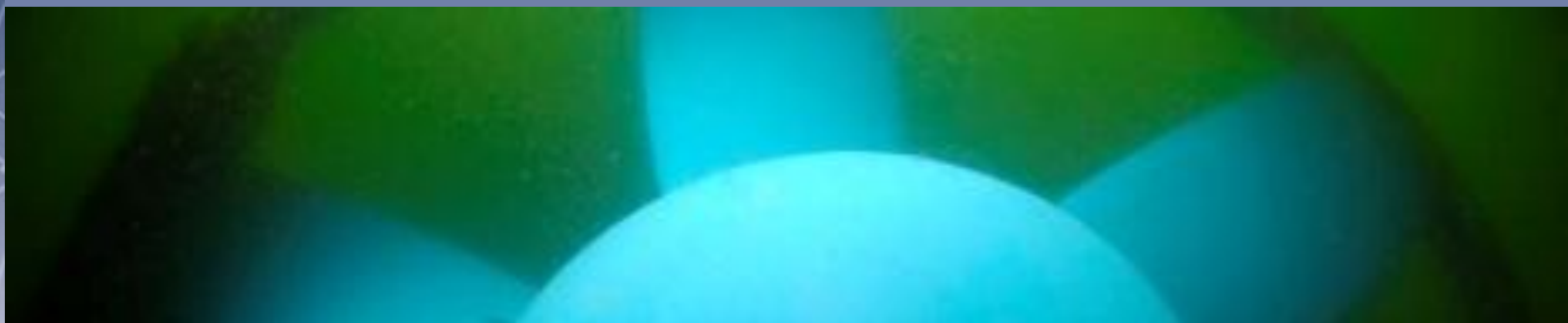








***Merci de votre attention***



*ressource durable*

*innovation*

**Sabella** SAS

*environnement*

*énergie*

*140, Bd de Créac'h Gwenn, Quimper 29000*

*tel. 02.98.10.12.35 fax 02.98.154.58.50 e.mail: [contact@sabella.fr](mailto:contact@sabella.fr)*

*<http://www.sabella.fr>*