

SABELLA, concepteur de la 1^{ère} hydrolienne sous-marine française, répond avec ses nouveaux partenaires Ifremer, Véolia Environnement, Bureau Veritas, et Direct Energie à l'Appel à Manifestation d'Intérêt du fonds « démonstrateurs – énergies marines » de l'ADEME.

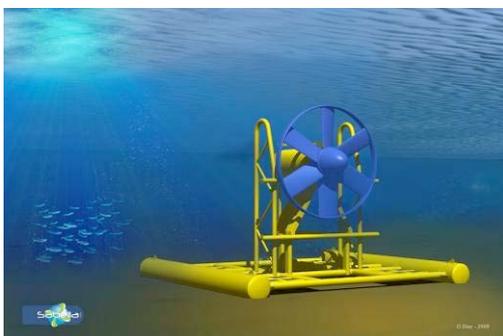
L'entreprise innovante propose le programme "Sabella D10" comme technologie native pour initier une filière industrielle hydrolienne française

Quimper, le 30 novembre 2009. La jeune société Quimperoise SABELLA SAS, fort remarquée en immergeant en avril 2008 la première hydrolienne sous marine française devant Bénodet (29), poursuit le développement de sa technologie d'hydrolienne (turbine d'exploitation des courants de marée), dans un contexte national qui semble enfin s'éveiller en matière d'énergies marines.

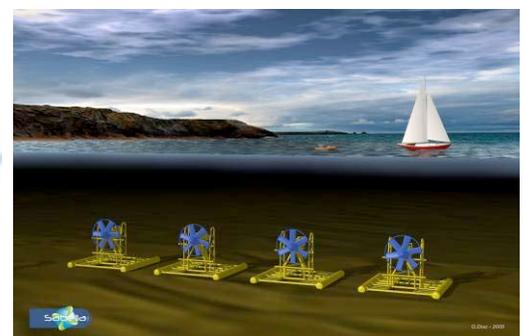
Le 15 octobre 2009, SABELLA a réuni autour de son programme Sabella D10 -prototype industriel d'hydrolienne de 10 mètres de diamètre- de grands industriels et institutions tels que Véolia Environnement, Direct Energie, Bureau Veritas, et Ifremer pour répondre à « l'Appel à Manifestation d'Intérêt » de l'Agence De l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie pour des tests d'énergies renouvelables.

Le tremplin de l'AMI du fonds "Démonstrateurs - Energies Marines"

SABELLA a soumissionné le 15 octobre 2009 à l'Appel à Motivation d'Intérêt (AMI) lancé par l'ADEME pour une aide au financement de premières machines industrielles à partir du fonds "Démonstrateurs Energies Renouvelables". SABELLA a ainsi sollicité un soutien public en proposant sa technologie "D10". Le projet présenté est constitué de deux phases consécutives de démonstration permettant tout d'abord de construire, implanter et tester sa tête de série sur un site de courant, puis de travailler sur un schéma d'aménagement d'une première ferme de 4 machines "D10". Cette seconde phase conduit à optimiser l'implantation de plusieurs machines, de vérifier leur faible empreinte sur l'environnement et sur les activités marines autres, de caractériser en situation réelle les conditions d'exploitation, de pilotage et d'intégration de la production d'une ferme hydrolienne sur le réseau.



Démonstrateur industriel "Sabella D10"



Ferme de démonstration avec 4 x "D10"

L'hydrolienne "D10" se caractérise par un rotor de 10m de diamètre à pales symétriques, une puissance de 350 à 500kW en fonction de la vitesse des courants sur le site d'immersion, et une fondation gravitaire. Le projet "D10" déploie par ailleurs des procédés d'installation évitant de mobiliser des moyens nautiques sophistiqués et onéreux. Il propose également le développement d'appareils spécifiques et innovants dédiés à l'intervention sur ces hydroliennes en toute sécurité, réalisés en collaboration avec SAIPEM SA, un des acteurs majeurs des travaux offshore.

Jean-François DAVIAU précise: "La réponse de SABELLA à l'AMI s'inscrit pleinement dans une logique de lancement d'une filière industrielle hydrolienne en y adressant les différents aspects prospectifs: industrialisation, infrastructures portuaires et de travaux maritimes, exploitation, maintenance, intégration énergétique."

Le projet SABELLA se veut résolument collaboratif en associant comme partenaires de SABELLA des grands noms référents particulièrement motivés à la réussite de ce projet, et qui apportent leurs expertises et soutiens :



Ifremer



VEOLIA
ENVIRONNEMENT



DIRECT
ENERGIE

- **IFREMER** procure un soutien scientifique (acoustique, modélisation hydro dynamique, bio fouling, vieillissement des matériaux). IFREMER est déjà intervenu en support lors des campagnes d'essais de "Sabella D03".
- **VEOLIA ENVIRONNEMENT** Le support d'un expert de l'environnement (éco bilan, cycle de vie de l'hydrolienne, performances énergétiques, dessalement).
- **BUREAU VERITAS** Un accompagnement vers la certification et pour qualifier et garantir les process.
- **DIRECT ENERGIE** Un énergéticien, exploitant à terme des fermes hydroliennes.

Le PDG de SABELLA poursuit: "Alors que des grands noms de l'industrie française, percevant leur retard sur le terrain de l'hydrolien, vont promouvoir des technologies sous licences étrangères, et sollicitent des subsides sur des fonds publics français, le projet SABELLA présenté à l'AMI est emblématique d'une technologie native de l'hexagone avec un contenu 100% national (90% régional). De même SABELLA s'appuie sur un premier pilote "D03" pour proposer un démonstrateur pré industriel, comme requis par l'appel à projet de l'ADEME. Certains soumissionnaires, n'ayant encore rien immergé, présentent quant à eux des premiers prototypes.

Je soulignerai également que SABELLA a été labellisée en 2005 par le Pôle Mer de Bretagne, et a été plusieurs fois primée pour son caractère innovant et prometteur"

Il ajoute encore: "Forts des préceptes de simplicité technologique que nous avons appliqués à notre développement, nous nous positionnons aujourd'hui avec un coût du premier MW installé de l'ordre de 7M€, hors liaison à la côte. Ceci est un facteur majeur de différenciation vis-à-vis de certaines technologies concurrentes dont le coût du premier MW se situe entre 10 et 14M€. Certes, il nous faudra atteindre un coût ciblé de 3 à 3,5M€/MW lorsque la filière industrielle sera mature. Mais l'objectif est plus facilement atteignable en partant d'un premier coût plus compétitif."

SABELLA: une technologie remarquée, une aventure industrielle observée.

SABELLA s'interrogeait il y a encore peu sur son besoin capitalisation pour être éligible à l'AMI. Plusieurs fonds d'investissement ont confirmé à l'entreprise leur accompagnement en fonds propres conditionné à l'octroi d'un soutien du fonds "Démonstrateurs".

D'autre part, la technologie bretonne a été remarquée par des industriels nord américains et un partenariat a été formé pour créer SABELLA INC. afin de commercialiser la solution hydrolienne sur les trois continents américains.

De même des intérêts financiers internationaux ont ciblé la technologie SABELLA pour la promouvoir dans un domaine d'application spécifique dans l'hémisphère Sud en substitution d'infrastructures existantes de production électrique très onéreuse.

SABELLA : pionnier français de l'exploitation énergétique des courants de marée

Après une année d'essais, SABELLA SAS a relevé au printemps 2009 sa machine pilote "Sabella D03" et a capitalisé de nombreux enseignements de ces essais pour valider son concept et travailler sur une tête de série industrielle.



Essais de "Sabella D03" en baie de Bénodet



Relevage définitif en avril 2009



Exposition sur le parvis d'OCEANOPOLIS

La confirmation d'un concept pertinent et compétitif dans une débauche de projets anglo saxons

Les résultats acquis lors des campagnes du pilote "D03" ont donné un avantage concurrentiel certain à SABELLA.

« *Le retour d'expérience est primordial dans cette aventure d'exploitation des courants, et les essais réalisés ont permis de se frotter aux conditions réelles de mise en œuvre d'hydroliennes. Ceci nous a amené à valider des choix technologiques, à identifier des défauts ou des voies d'optimisation, à confirmer la grande neutralité environnementale de cette technologie, et à projeter les conditions d'exploitation et de maintenance futures. Les projets qui n'ont rien immergé à ce jour ne se sont pas confrontés à l'univers sous marin* » déclare Jacques RUER, le Directeur Technique de SABELLA. C'est sur ces bases que les équipes de l'entreprise et de ses partenaires (SOFRESID ENGINEERING, INVIVO ENVIRONNEMENT et DOURMAP) ont poussé le développement pour décliner une hydrolienne industrielle "Sabella D10".

Lors du 3rd Tidal Energy Summit, qui s'est tenu à Londres les 17 et 18 novembre dernier, parmi le gotha de l'hydrolien, SABELLA a affiché sa technologie sur un stand très fréquenté. Les participants en grande majorité anglo-saxons ont découvert que la France serait également un acteur à considérer sur l'échiquier de l'hydrolien.

De retour de ce symposium, Jean François DAVIAU, Président de la société commente: « *Ce congrès nous a permis d'apprécier que l'avance des compétiteurs, qui s'affichent aujourd'hui comme leaders, n'est pas aussi manifeste, et que leur premières démonstrations, certes prouesses technologiques, les enferment dans leurs concepts originaux, peu compatibles avec les solutions économiques de demain. Il fut également intéressant de noter que des projets moins avancés affichaient une certaine convergence vers des "bonnes pratiques", que SABELLA avait déjà posées comme fondamentales pour asseoir sa technologie. L'industrie hydrolienne reste à mon sens très ouverte aux différents acteurs en présence, mais certains devront faire des "re-engineering" profonds pour rester compétitifs. D'autres devront comprendre et accepter que le marché de l'hydrolien est une niche où les sites de courants sont en mer ouverte en présence d'une houle fréquente qui perturbe et fatigue les hydroliennes, et que les vitesses rencontrées sont plus souvent d'un maximum de 2m/s que de vitesses très rarissimes de 4 ou 5m/s.* »

A propos de SABELLA SAS:

SABELLA SAS se positionne comme le pionnier français dans la conception d'hydroliennes pour la production d'électricité. L'entreprise dont l'objet social est la mise à disposition clef en main de fermes hydroliennes « prêtes à produire », a été fondée en novembre 2008 par un consortium d'industriels locaux très complémentaires, et détenue à 32,5% par HYDROHELIX ENERGIES, à 32,5% par SOFRESID ENGINEERING, à 25% par IN VIVO Environnement et à 10% par DOURMAP.



SABELLA SAS développe une technologie d'hydroliennes pour la production d'électricité induite par l'exploitation des courants de marée. Son projet initial « Marénergie » a été labellisé par le Pôle Mer de Bretagne en décembre 2005. L'entreprise a été soutenue financièrement par la Région Bretagne et autres collectivités territoriales, et par l'ADEME, et techniquement par l'IFREMER. Le développement de la technologie Sabella a débuté en 2000 avec la création du bureau d'étude HYDROHELIX ENERGIES fondée par Jean-François DAVIAU, actuel PDG de SABELLA SAS.



Le Consortium SABELLA a conçu et mis à l'eau la 1ère hydrolienne sous-marine française baptisée "Sabella D03" en mars 2008 dans l'embouchure de l'Odé (Finistère). Pour mettre au point ce prototype d'hydrolienne le Consortium a qualifié et choisi les principaux fournisseurs bretons suivants : DCNS, ENAG et FMC (Florian Madec Composites). SABELLA SAS poursuit aujourd'hui le développement industriel de sa technologie avec la conception d'une machine pré-industrielle : « Sabella D10 ». Le groupe cherche à lever 7 M€ sur la place financière et auprès des pouvoirs publics pour être en mesure de proposer des unités de production d'énergies hydroélectriques dans des zones de grands courants de marée localisés sur le littoral.



SABELLA SAS est située à Quimper. Le groupe a reçu le 24 mars 2009 un *Prix Durables Actine Stratégies* à Reims. Les organisateurs l'agence-conseil en communication Actine Stratégies, le forum européen de la jeune entreprise innovante Innovact, les magazines Nouveau Consommateur, Le Nouvel Entrepreneur, la chaîne de télévision Entrepreneur WebTV ont offert 200 000€ de services en communication à SABELLA, lauréat du Prix Actine Stratégies Innovact 2009.

Contact presse : Actine Stratégies / Stéphane BERSTEIN 06 67 31 47 13 - stephane.berstein@actine-strategies.com

SABELLA SAS website: <http://sabella.fr/>