



Diffusé sur

WWW.SMARTPLANET.FR

À partir du Vendredi 15 Juillet 2011

Jean-Marc Canini (éoliennes DDIS): l'Inde « fut le déclencheur de notre crédibilité sur le marché »

Par Elsa Sidawy, Cleantech Republic | 15 juillet 2011 | [0 commentaire](#)

L'entreprise nordiste DDIS lance une éolienne de 800 kW sans multiplicateur. Son atout majeur réside dans l'augmentation de la durée de vie des machines.

En mai 2008, lorsqu'il fonde sa propre entreprise d'ingénierie, Jean-Marc Canini sait qu'il pourra aller loin. Son concept? Une éolienne qui s'use moins vite que les machines de la génération précédente.

Fort de son expérience en tant qu'ancien cadre supérieur chez Jeumont Industries – filiale d'Areva – il crée DDIS (Direct Drive Systems) pour mettre en œuvre son projet. Lequel s'est concrétisé en janvier dernier par l'installation d'un premier prototype à Onnaing, dans le Nord.

Supprimer le multiplicateur diminue l'usure de l'éolienne





Diffusé sur

WWW.SMARTPLANET.FR

À partir du Vendredi 15 Juillet 2011

Visuellement, rien ne distingue cette éolienne de 800 kW, 50 mètres de haut et 90 tonnes, de ses homologues. C'est en creusant un peu le jargon technique que l'on saisit mieux son potentiel. La DDIS 60 est tout d'abord une éolienne à entraînement direct, c'est-à-dire dont le multiplicateur a été supprimé. « Aujourd'hui, quasiment 90% des éoliennes installées dans le monde fonctionnent sur le principe du multiplicateur, une boîte de vitesse qui permet de démultiplier la puissance de l'éolienne. »

Problème: le vent étant par nature inconstant, la variation de vitesse des pales entraîne des variations du couple entre le rotor et la génératrice, qui entraînent à leur tour une usure du multiplicateur. Et donc des changements fréquents.

« Plus vous montez en puissance, plus les variations des couples sont importantes. En supprimant le multiplicateur et en connectant directement l'alternateur aux pales, on supprime la source du problème », explique Jean-Marc Canini. Autre intérêt de cette chaîne électrique « simplifiée », elle permet de réduire le poids des pales et de la nacelle de l'éolienne. Jusqu'à 35% sur une machine de 5 MW.

Bailleur de licences auprès d'industriels

Au-delà de son architecture électrique, la DDIS 60 se distingue aussi par sa conception modulaire. « Nous fournissons les plans et les matériaux à des PME de la région, qui nous livrent des sous-systèmes ou des produits finis, que nous assemblons dans notre usine. »





Diffusé sur

WWW.SMARTPLANET.FR

À partir du Vendredi 15 Juillet 2011

Selon cette méthode, n'importe quel industriel pourrait s'approprier cette technologie et s'improviser constructeur d'éoliennes. C'est d'ailleurs l'objectif de l'entreprise DDIS. Plutôt que de concurrencer les grands constructeurs « comme Nordex ou Enercon », son business model vise ainsi à la transformer en un bailleur de licences technologiques auprès d'industriels, notamment sur le marché de l'éolien offshore.

Fort de quatre brevets internationaux, DDIS espère exporter prochainement ses licences en Chine et aux Etats-Unis. Mais aussi en Inde où l'entreprise nordiste a récemment signé un accord de licence exclusive pour des machines de 800 kW. « Ce fut le déclencheur de notre crédibilité sur le marché. »

En France, le marché semble moins mature. Jean-Marc Canini juge, pour l'instant, le contexte tricolore peu favorable au développement de sa société. Nul n'est prophète en son pays.