

Une éolienne à deux hélices



L'énergie éolienne a le vent en poupe. Ce moyen de production d'électricité est actuellement celui qui s'approche le plus des coûts de production électrique du charbon ou du pétrole. Il n'est pas étonnant de constater un accroissement de l'innovation dans ce domaine.

Alors que Vesta et Siemens misent sur des mégas éoliennes avec des pales qui atteignent aujourd'hui 120 de diamètre, [La Société Eothème](#) à Bex, Suisse, mise sur un nouveau système en ajoutant une deuxième hélice. Cette nouveauté permet d'augmenter la production d'électricité de 30%.

Six pales pour deux hélices contre-rotative

Selon Eothème, ce type d'éolienne à hélice contre-rotative, permet de produire davantage d'électricité sans augmenter la taille des pales. Chaque hélice tourne dans un sens opposé. La deuxième récupérant l'énergie du vent au sortir de la première hélice.

«La difficulté a été d'additionner ces deux mouvements opposés», a expliqué l'un des fondateurs André Wacinski au journal [Le Temps](#).

Au final, cette éolienne à deux hélices pourrait coûter entre 5 à 10% de plus qu'une éolienne classique mais promet d'assurer un gain de productivité de 30% supérieur. «Le prix de l'électricité produite serait en moyenne d'environ 25% moins onéreux. Un avantage faramineux», souligne Max Giarré.

Créer un Pilote et Trouver un Investisseur

Reste toutefois à réaliser un prototype grandeur nature. Pour y parvenir, la start-up qui collabore avec le Laboratoire de réglage automatique de l'EPFL, l'Université de Kiel en Allemagne et l'Ecole polytechnique de Varsovie doit lever environ 2,7 millions d'Euros.

Six mois pour que le vent tourne

«Si d'ici à six mois nous ne parvenons pas à trouver un financement externe, nous céderons le brevet à un partenaire industriel, peut-être en Chine. Mais nous préférons maîtriser notre invention jusqu'à l'achèvement du prototype afin d'optimiser la création de valeur pour Eothème», explique Max Giarré.

Après quoi, la technologie sera de toute façon revendue à un géant du secteur, à l'exemple de General Electric, Gamesa, Vestas ou Suzlon.

Si ces éoliennes à double hélice devaient faire leur apparition, elles pourraient donner un coup de pouce à des pays comme la Suisse, qui possède des vitesses de vent moyennes et un territoire limité en espaces.

{qtube vid:=JrMQ1r2Kqc0}