

## Gironde : ils inventent l'énergie éolienne permanente

A LA UNE / ENVIRONNEMENT / Publié le 16/08/2018 à 17h27 par Jérôme Jamet.



▲ Dominique Rochier et Olivier Normand ont transformé le vent en énergie de base. ©J. J.

**La start-up Kitewinder a mis au point une éolienne portable. Une innovation qui a été retenue par l'Ademe dans le cadre du Programme d'investissements d'avenir**

L'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (Ademe) ne s'est pas trompée en accordant une aide de 318 000 euros à la start-up girondine [Kitewinder](#). Lauréate début juillet du **concours d'innovation** 2018 du Programme d'investissements d'avenir (PIA), Kitewinder ambitionne de commercialiser à la rentrée de septembre une éolienne aéroportée par un cerf-volant. Un premier projet très prometteur baptisé Kiwee One.

Cette **éolienne mobile et portable** que l'on peut ranger dans un sac à dos de 20 litres (moins de 4 kg) est capable de produire 50 watts en continue, et jusqu'à 100 watts. Ses potentialités d'usage sont étendues. Du plaisancier au camping-cariste qui cherche l'autonomie. Des populations insulaires dont les foyers ne sont pas raccordés en passant par les zones de catastrophes naturelles où le Kiwee One peut facilement être déployé pour répondre à un besoin urgent en électricité : production de lumière, recharge des téléphones portables et des ordinateurs, alimentation de petites unités de potabilisation de l'eau...

### « Une innovation frugale »

Le Kiwee One est constitué d'une voile de kitesurf – le cerf-volant –, reliée en dessous à une éolienne de 1 mètre de diamètre. Élevé à 150 mètres d'altitude, l'engin volant capte les vents permanents. L'éolienne est reliée au sol par une courroie qui fait tourner une dynamo pour alimenter une batterie où l'utilisateur se branche. Le tout est ancré au sol par un piquet et se rembobine automatiquement si le vent faiblit. Mais à cette altitude, il y a toujours suffisamment de vent pour faire voler une voile et faire tourner une petite éolienne.

## La rédaction vous conseille

Gironde : des hébergements touristiques écoresponsables

Bassin d'Arcachon : des séjours canoë-camping sur les rives de la Leyre

« C'est **une innovation frugale**. Utiliser des tonnes de béton pour sceller une éolienne dans le sol ne m'intéresse pas. Ce que je voulais, c'était capter des vents d'altitude permanents avec une petite éolienne », explique l'ingénieur aéronautique Olivier Normand à l'origine de l'idée.

Cofondateur avec Dominique Rochier de Kitewinder en 2016, il explique que l'innovation majeure du produit est « le renvoi d'angle dans un mécanisme éolien » pour lequel un brevet a été déposé. Il permet de transmettre la force produite par l'éolienne à la poulie puis à la courroie vers le sol.

*"Ce que je voulais, c'était capter des vents d'altitude permanents avec une petite éolienne"*

L'ingénieur de 34 ans s'est associé en 2016 à Dominique Rochier, 54 ans, à l'origine d'innovations importantes dans l'énergie solaire. Après avoir été l'un des leaders mondiaux des systèmes de suivi solaire pour les centrales photovoltaïques (Exosun), Dominique Rochier a créé Exogreen « qui accompagne en maturité les produits innovants dans les énergies renouvelables ». « Kitewinder est un projet qui me plaît. On redonne de l'autonomie électrique à une échelle humaine, à une famille, à un petit village. Son point fort, c'est de transformer une énergie renouvelable en énergie permanente et de faire du vent une énergie base », résume Dominique Rochier.

## Financement participatif

Installés au « fablab » de la Technopole de Montesquieu à Martillac, les deux associés comptent commercialiser Kiwee One dès septembre en prévente sur la plateforme de financements participatifs Kickstarter. Plusieurs pays comme le Sri Lanka, le Japon, Cuba, les Philippines, mais aussi des ONG, ont fait part de leur intérêt.

Le développement du projet global est estimé à **780 000 euros** sur trois ans, dont 318 000 de subventions de l'Ademe. « L'objectif est de faire un Kiwee plus robuste pour des applications nécessitant plus de garanties comme pour les ONG par exemple. Le deuxième objectif est de parvenir à assembler des essais de Kiwee. Et le troisième objectif est de travailler sur un Kiwee dix fois plus puissant, capable de fournir entre 500 watts et 1 kilowatt », ambitionne sereinement Olivier Normand.

**A LIRE AUSSI**