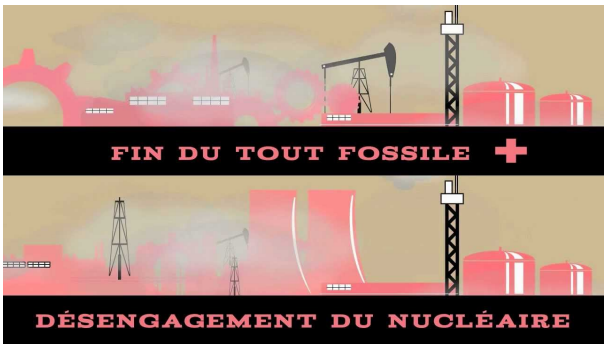
L’arbre à vent : L’invention française qui amène l’éolien dans les villes

19/05/2014 à 20h13



Inspirée par la philosophie du biomimétisme, une entreprise française a conçu un modèle d’éolienne très originale et passe-partout.

C’est un arbre de huit mètres de haut, dont le tronc blanc est en acier. Au bout de ses branches, une centaine de feuilles dotées de petits générateurs s’activent comme autant de mini-éoliennes. Cet arbre n’est pas un rêve, deux prototypes trônent déjà sur l’Île d’Oléron (Charente-Maritime) et à Pleumeur-Bodou (Côtes-d’Armor).

> *« Tout est parti de l’observation d’un arbre, un jour sans vent. J’ai remarqué que les feuilles bougeaient quasiment en permanence, et je me suis demandé s’il était possible d’exploiter cette énergie », explique Jérôme Michaud-Larivière, président fondateur de l’entreprise New Wind qui fabrique l’arbre à vent.*

Trois ans plus tard, les feuilles des deux prototypes installés sont capables de capter l’énergie des vents faibles et des incessants mouvements d’air autour d’eux. Élégants et silencieux, ils peuvent se fondre là où les éoliennes sont

bannies, dans les villes comme à leur périphérie. Cerise sur le gâteau, 99% des pièces peuvent être produites en France.

Solution locale

« *Là où l'éolien cherche à aller toujours plus haut et à construire des machines toujours plus grandes, nous avons cherché à exploiter l'énergie disponible autour de nous. Je suis persuadé que l'avenir de notre modèle énergétique passe par une multitude de solutions de proximité, et l'arbre à vent en est une* », poursuit Jérôme Michaud-Larivière.

Un seul de ces arbres installé au bord d'une route ou sur un rond-point permet d'allumer quinze réverbères mais aussi d'alimenter en partie une salle de spectacles ou des stations de recharge pour voitures électriques. Le tout pour un coût qui devrait avoisiner les 25.000 euros. « *Cela revient à un coût de 35 centimes par kilowattheure, ce qui est compétitif, mais nous allons travailler à baisser le coût de notre arbre dans les mois qui viennent* », assure le fondateur.

Pour ce faire, il compte continuer à s'inspirer de la nature, selon le principe du biomimétisme. Déjà, les ingénieurs de New Wind étudient la position des feuilles dans les arbres pour exploiter au mieux les mouvements des masses.

A terme, ils étudient même l'opportunité d'équiper leurs arbres de racines, pour capter l'énergie du sol. « *Nous n'inventons rien, l'arbre est quelque chose de très puissant qui existait avant nous, nous avons beaucoup à gagner à nous en inspirer.* »

Terra Éco