

■ TROISIÈME RÉVOLUTION INDUSTRIELLE Unéole

# Une micro-éolienne aux grands projets

Quand la Troisième révolution industrielle permet à une start-up et à un grand groupe de BTP de s'associer pour le bien de l'environnement.



Quentin Dubrulle et François Bordachar dans les locaux d'Eiffage TP à Templemars.

**P**ETITE éolienne mais grand projet. À la voir dans le hangar d'Eiffage à Templemars, on ne peut soupçonner les trésors qu'elle recèle. Et pourtant...

Ce projet technique a été développé par un Lillois titulaire d'une maîtrise en marketing vente, qui a récemment découvert, en 2005 et à l'autre bout du monde, les énergies renouvelables et est « tombé amoureux des éoliennes ». En juillet 2014, Quentin Dubrulle crée la société Unéole qui vise la réduction de la consommation

d'électricité.

Pour concevoir une micro-éolienne à axe vertical, il s'entoure d'étudiants de l'école des Mines de Douai, d'HEI et de l'ISEN, écoles d'ingénieurs lilloises. Le prototype est made in Nord - Pas-de-Calais. L'aluminium recyclé provient de Dunkerque et les pâles sont conçues à partir de fibre de lin, produit dans les Flandres.

## Une éolienne made in Nord - Pas-de-Calais

Le moulage de ces pâles est quant à lui réalisé à Sallaumines par l'entreprise Durisotti et l'éo-

lienne est assemblée par l'ESAT de l'association des Paralysés de France à Calais. « Le lin est l'un des meilleurs composites en bio-sourcé. Cette utilisation permet une valorisation des extrémités de la fibre de lin, qui ne constituent pas une matière noble. »

Mais l'aventure est loin de se terminer. L'année 2015 sourit à Unéole. La société a reçu la reconnaissance des milieux économiques en étant lauréat des derniers trophées Créer pour le territoire Artois-Douais. La start-up profite aussi pleinement de la dynamique de la Troisième révo-

lution industrielle. « C'est un catalyseur qui permet aux entreprises de se financer et aux gens de se rencontrer », estime Quentin Dubrulle.

Et pour cause : la micro-éolienne a tapé dans l'œil du directeur régional d'Eiffage Travaux Publics. Le groupe travaille sur un projet de nouvelle base vie de chantier, plus connue sous le nom de baraque de chantier. Mais justement, celle-ci n'aurait plus grand-chose d'une baraque afin que les ouvriers se sentent « comme à la maison ». Chez Eiffage, les ouvriers passent en moyenne huit mois sur un chantier.

Cette base vie de demain, Eiffage TP la veut plus respectueuse de l'environnement et plus chaleureuse, notamment avec l'utilisation du bois pour les installations intérieures. « Quand j'ai vu le projet de Quentin, je me suis dit qu'il pouvait être l'une des composantes pour nos bases vie de demain », rapporte François Bordachar, directeur régional d'Eiffage Travaux Publics.

Le but est de ne plus faire tourner en continu des groupes électrogènes, surtout s'il s'agit d'alimenter une perceuse... L'utilisation de différentes énergies renouvelables comme l'éolien, le solaire ou l'utilisation de l'énergie gaspillée dans l'air permettra de réduire la facture énergétique et environnementale. « Nous visons des rejets de CO<sub>2</sub> divisés par dix », indique François Bordachar.

## Phase de test

Point fort de l'éolienne d'Unéole : elle se transporte facilement, on peut en empiler plusieurs pour alimenter les batteries du chantier et l'axe vertical réduit les nuisances sonores.

La base vie devrait être mise en service en avril 2016. D'ici là, trois prototypes d'éoliennes seront en phase de test chez Eiffage, au Cdze et à HEI jusqu'en décembre afin de

mesurer ses performances et d'améliorer le design avant le passage à la phase préindustrielle.

Et la recherche ne s'arrêtera pas là : « Peut-être pourrait-on développer une résine à base d'amidon de pomme de terre pour éviter l'utilisation de matériaux issus de la pétrochimie », glisse Quentin Dubrulle. Encore un bon filon pour notre région...

Cécile Huyghe



Le prototype d'éolienne à axe vertical.

Gecco

# L'huile des frites pour faire rouler les bus !

Faire rouler les véhicules de transports publics avec un biocarburant issu de l'huile de friture, c'est l'idée pas si folle de la société Gecco. Fondée en 2007, celle-ci assure déjà la collecte des huiles et graisses alimentaires usagées, environ 1 000 tonnes par an. « Nous travaillons notamment avec les usines MacCain », explique Julien Pilette, gérant et fondateur de Gecco.

Pour le moment, les huiles collectées sont destinées à des filières classiques de recyclage à destination de l'Europe. Mais le but ultime de Gecco, c'est l'économie circulaire : collecter, produire et consommer localement les huiles et graisses alimentaires usagées.

Une idée qui a germé dans l'esprit de Julien Pilette, passé par l'IAE de Lille, après qu'un copain lui a passé un article parlant de remplacer le gazole par des huiles végétales. « Je suis moi-même un bricoleur. J'ai acheté de l'huile pour ma camionnette et ça a fonctionné ! Le problème, c'est que ce type de carburant n'est pas autorisé. »

Depuis, son idée a fait du chemin et est en train de se concrétiser. « Nous avons mis en place une unité de production d'un biodiesel développé en laboratoire avec notre ingénieur chercheur. » Contrairement aux biocarburants classiques, produits à l'autre bout du monde en utilisant des produits chimiques, à l'impact environnemental et



La société Gecco est basée dans les locaux de LaGrappe, à Lille.

humain douteux, celui en cours de développement à Lille vise une production innovante non chimique.

## Le défi de la production industrielle

Et comme pour la vieille camionnette de celui qui était à l'époque encore étudiant, ça fonctionne. « Maintenant, il faut que cela fonctionne aussi à l'échelle industrielle et avec des bus et non des véhicules diesel classiques. »

Reste aussi à dépasser les contraintes réglementaires, à développer une machine industrielle, à trouver un lieu de produc-

tion, etc. « Nous espérons pouvoir faire tourner des bus avec notre biocarburant d'ici l'été prochain », indique Julien Pilette.

Pour mener à bien son projet, Gecco a été financé par le Crédit coopératif, soutenu et accompagné par le pôle de compétitivité TEAM<sup>2</sup>, la Banque publique d'investissement, la CCI... « Grâce à la Troisième révolution industrielle, ceux qui passaient auparavant pour des huluberlus sont désormais funs. C'est rentable quand on rencontre les banquiers ou les industriels. »

Mais pas question de s'enthousiasmer trop vite. Les 9 salariés de

Gecco ont conscience des étapes qui leur restent à franchir à commencer par l'augmentation des volumes collectés pour espérer passer à une production industrielle.

« On a besoin de partenaires industriels, des restaurateurs, des déchetteries. Plus on collectera d'huiles et plus on pourra produire de carburant. » Quant aux débouchés, Julien Pilette est confiant. « Actuellement, on est dans l'ordre de grandeur des prix des carburants du marché actuel. C'est un pari à terme sur l'augmentation du prix du pétrole. »

C. H.

Financement

# Un livret d'épargne et un fonds d'investissement



Le président de la CCI Nord de France Philippe Vasseur a fait le point en septembre sur le volet financier de la Troisième révolution industrielle.

Lancé en janvier 2015 par les CCI Nord de France et le Crédit Coopératif, le livret d'épargne Troisième révolution industrielle a déjà permis de collecter près de 8 millions d'euros. Philippe Vasseur, président de la CCI Nord de France table sur 10 millions d'euros récoltés d'ici la fin de l'année.

Ce livret a séduit 916 clients. « Je suis un peu frustré sur le nombre de livrets, j'aurais aimé que ce soit plus populaire », regrette Philippe Vasseur. 45,7 % des épargnants habitent dans le Nord, 18,4 % dans le Pas-de-Calais. « Les nordistes sont partout car il y a au moins un livret TRI Nord - Pas-de-Calais dans 80 % des agences du Crédit Coopératif en France. »

Les projets financés sont essentiellement des projets de PME comme

Effigien qui a développé Effipilot, pour piloter automatiquement l'efficacité énergétique des bâtiments tertiaires. En janvier 2016, les épargnants pourront rencontrer les porteurs des projets financés. Par ailleurs, Philippe Vasseur a annoncé qu'un fonds d'investissement dédié était en cours de montage. Le gestionnaire du fonds étant en cours de sélection en septembre. « Nous avons espoir de boucler ce fonds à hauteur d'une cinquantaine de millions d'euros. »

C. H.

> Rémunéré à 1,50 % pour les premiers 1 500 €, puis au taux de 0,55 % avec un plafond des dépôts à 100 000 €, ce livret est disponible dans les agences du Crédit Coopératif, ou via le site [www.credit-cooperatif.coop/](http://www.credit-cooperatif.coop/)