

## économie

# Le Vélo facile : une innovation locale

Le Vélo facile, dérivé du Vélab, testé dans l'agglomération depuis juin, vient d'être présenté par l'entreprise de recherche et développement, Starway.

**H**uit mois après la livraison, dans le cadre d'une étude, d'une trentaine de vélos électriques Vélab à la communauté d'agglomération, l'entreprise Starway, basée à Luynes, vient de mettre au point un nouveau vélo automatique, plus léger et autonome, conçu avec les élèves ingénieurs de Polytech Tours, le Vélo facile.

Sans dérailleur, doté de freins hydrauliques et d'un guidon ergonomique, le Vélo facile est le fruit de brevets mis au point avec l'aide de l'entreprise Sensix, de Poitiers. La première innovation résulte de la technologie « Twisting pulley system » (TPS), sorte d'« absorbeur de résistance », selon l'expression de Claude Grégoire, dirigeant de Starway. Cet outil permet un pédalage doux, pour lequel l'effort à fournir est équivalent à 80 watts - c'est-à-dire à de la marche sur un terrain plat.

Le second brevet déposé, dans le cadre de la conception du Vélo facile, est celui de la Régul 4, qui apporte au cycliste une assistance électronique progressive, adaptée à ses besoins et à l'environnement extérieur.

En tout, aujourd'hui, une cinquantaine de vélos, destinés à la commercialisation, sont sto-



Claude Grégoire, dirigeant de Starway, et Jie Ding, chargée du design des pièces du vélo.

(Photo NR, Hugues Le Guellec)

ckés au sein de l'usine qui les assemble (\*), Planet'fun, à La Rochelle. Claude Grégoire, qui refuse de vendre par l'intermédiaire de grands magasins ou d'enseignes sportives, a par ailleurs choisi de lancer un site internet, permettant de commander ses produits. Est également en cours de mise en œuvre, un réseau de « camions-ateliers », destinés à réparer les véhicules en circulation, ainsi qu'à effectuer des démonstrations auprès des ha-

bitants. Un tel camion est d'ores et déjà en service à Tours, deux sont installés en région parisienne. A terme, Claude Grégoire envisage d'en implanter un dans chaque région française.

### Un produit en évolution

L'actuel Vélo facile, encore destiné, selon ses concepteurs, à être perfectionné, possède une batterie permettant une autonomie maximum de 80 kilomètres. Son poids s'élève à

23 kg, et son prix à 1.200 €. De manière générale, le Vélo à assistance électrique (VAE) est, aujourd'hui, un produit haut-de-gamme, dont la diffusion sur le territoire national demeure relativement faible : seuls 60.000 modèles (toutes marques confondues) ont été vendus l'année dernière.

Léa Bouquerot

(\*) La plupart des pièces de l'appareil, dont le moteur, sont cependant fabriquées en Chine.

## ••• Une étude toujours en cours

Depuis l'automne 2012, huit VAE (1), conçus par Starway et Polytech, sont en circulation entre cinq sites de l'université de Tours (Tanneurs, Deux-Lions, Grandmont, Tonnellé, Plat-d'Étain), dans le cadre d'une étude comportementale sur l'usage professionnel de ces véhicules alternatifs, menée par le laboratoire Etics (2).

Son directeur, Jean-Philippe Fouquet, sociologue tourangeau, explique que plusieurs mois se sont écoulés entre la mise à disposition des véhicules, des versions antérieures du Vélo facile, leur utilisation, et la collecte des premiers résultats. « Se posait notamment, au départ, un problème d'assurance », affirme-t-il. En effet, si tout véhicule de fonction doit être couvert en cas d'accident, les VAE déployés en 2012 correspon-

daient en outre à une « pré-série », qui pouvait présenter quelques « dangers ».

Les quelques utilisateurs de départ ont donc, dans un premier temps, contribué à lister les difficultés techniques qu'ils rencontreraient. « Nous avons des problèmes de freins et d'autonomie, détaille Jean-Philippe Fouquet. Il arrivait également que l'assistance électrique se coupe. Les modèles plus récents ont, cependant, beaucoup progressé sur ces points. »

En ce qui concerne le volet comportemental de l'étude, ses résultats restent, pour l'heure, pour l'université, « à prendre avec des pincettes ». Il apparaît, cependant, que le vélo électrique ne représente pas forcément un moyen de transport idéal dans un centre urbain, comme celui de Tours, les fré-

quents arrêts liés aux feux et à la circulation automobile pouvant nuire à la tranquillité que devrait permettre l'assistance électrique.

L'usage du VAE nécessiterait, en outre, un certain apprentissage, un effort d'adaptation de la part des cyclistes réguliers : « Il s'agit d'une autre façon de se déplacer », indique Jean-Philippe Fouquet. Les habitudes que nous avons sur un vélo ordinaire ne sont pas transposables sur un vélo électrique. » Ainsi, le fait de pédaler plus fort, pour accélérer, entraînerait une sursollicitation et, souvent, un arrêt de l'assistance électrique.

Le système d'assistance au démarrage semble toutefois séduire la majorité des utilisateurs, de même que la sensation de tranquillité et de régularité apportée sur la route, notam-



Les employés de l'université testent des VAE dans le cadre d'une recherche.

ment dans un contexte de promenade.

(1) Deux VAE supplémentaires devraient s'y ajouter d'ici peu.

(2) Ce laboratoire recueille également les remarques des utilisateurs des Vélab distribués dans l'agglomération.