Made in Vosges

Auteur : Dorothée Lachmann

Date : 2 août 2013

Il a tout pour plaire ! Privilégiant la filière locale et les ressources renouvelables, le Vélibois allie intelligemment nature et technologie. Un mode de transport alternatif qui pourrait bientôt débarquer dans les villes.

Épinal prouve une nouvelle fois qu'elle mérite son surnom de "capitale du bois intelligent". Après plus de quatre années de recherche et de développement, le Centre régional d'innovation et de transferts de technologie (Critt) des industries du bois est sur le point de lancer sur le marché son Vélibois, un vélo urbain à assistance électrique pionnier, dont le cadre est entièrement issu des forêts vosgiennes. Ce projet, financé par la Société d'économie mixte Épinal-Golbey, est porté avec passion par Philippe Thiriet et son équipe du CRITT Bois, composée d'accros de la

bicyclette. « *Des gens qui bricolent leur propre vélo en bois, ça existe déjà. Notre volonté, c'est d'en créer un qui soit industrialisable et commercialisable* » (avec un prix prévu de 2 500 €, environ), explique le chef de projet. Pour cela, le Critt s'est appuyé sur l'expertise de Moustaches Bikes, entreprise vosgienne spécialiste de l'assistance électrique. Le défi est en passe d'être gagné puisqu'un prototype est actuellement en phase d'essais et d'ajustements. Mais avant de crier victoire, plusieurs contraintes ont dû être surmontées. « *Le bois est très à la mode, surtout dans la construction où les calculs sont assez simples puisqu'on travaille toujours dans l'axe de la poutre. Au contraire, pour un vélo, le phénomène de torsion pose problème. La deuxième contrainte, c'est sa fatigue, son vieillissement, complexe à maîtriser »,* expose Philippe Thiriet. Il en fallait pourtant plus pour décourager cette équipe riche de compétences multiples. « *On s'est dit que si quelqu'un pouvait le faire, c'était nous !* » Alors ils se tournent vers les États-Unis, regardent comment y sont conçus les avions en bois, et utilisent des logiciels complexes de modélisation 3D. Mais les concepteurs se heurtent à une autre difficulté, celle du collage, le bois et les éléments métalliques du moteur ne réagissant pas de la même manière aux variations. L'assistance électrique fait pourtant partie de l'originalité du Vélibois – topographie d'Epinal oblige ! – tout comme son cadre ouvert, tour de force technologique mis au point par Moustaches Bikes.

Grâce à son look étonnant, le Vélibois vient de remporter le premier prix du concours de design eBikeTec 2013. Si ses qualités esthétiques et chaleureuses sont évidentes, le bois – et particulièrement le frêne utilisé – possède aussi des avantages techniques : il absorbe les vibrations beaucoup mieux que l'alu et offre donc une souplesse supérieure. « *C'est bluffant, très confortable et agréable à conduire. On monte les cotes sans transpirer, c'est un objet urbain redoutable* », s'enthousiasme Philippe Thiriet. Les premiers Vélibois acquis par la Ville d'épinal devraient être proposés au public sous forme de location longue durée dès le début 2014. Un laboratoire d'essai avant de partir à la conquête de l'Hexagone.

www.crittbois.com

www.moustachebikes.com