

eBikeLife

VIVRE LE VÉLO ÉLECTRIQUE

#8
Nouveau

SPÉCIAL VACANCES

ROULER POUR S'ÉVADER

DÉCOUVERTE

OBJECTIF AIN !



DES SOMMETS À L'ASSIETTE

PRATIQUE

NOTRE GUIDE
SPÉCIAL BAGAGES



TENDANCE

DES VÉLOS
EN BAMBOU

ON A ROULÉ, ON A TESTÉ

DECATHLON ELOPS 920 E CONNECT,
GITANE G-LIFE URBAN 1, **BENNO** BOOST-E,
GAZELLE BLOOM C380 HMS



L 16777 - 8 - F : 6,90 € - RD



Editions Larivière

Trimestriel - Juillet - Août - Septembre 2022 - N°8
France métr. : 6,90 € - BEL. : 7,60 € - CH. : 11,70 FS - PORT CONT. : 7,90 €
DOM/S. : 7,90 € - POL/S. : 1,250 CFP - N. CAL/S. : 10,60 CFP

Tendance

Les VAE au naturel

Le coup de *bambou*

On a plus l'habitude des couverts, tee-shirts, pailles ou du mobilier. Mais, en vertu de ses propriétés de résistance et de dynamisme élevées, le bambou constitue aussi le matériau de base de vélos, notamment électriques.

Visite chez Relief, près de Lyon. Par Élodie Lantelme

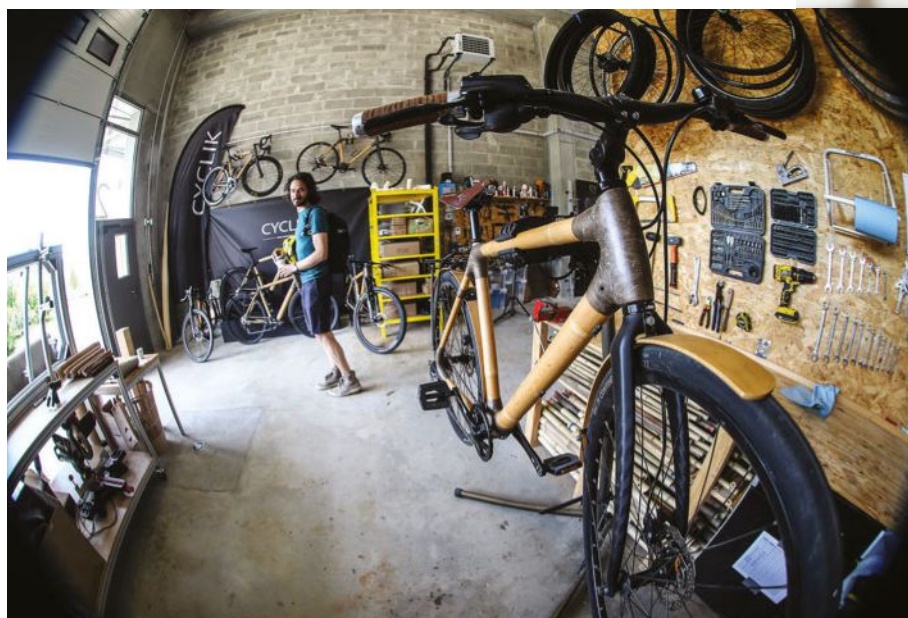
Rien ne vaut un bon mal de dos, en fait. C'est à l'un d'eux que l'on doit la naissance de la marque de vélos

Cyclik, en 2016. À l'origine, Félix Hébert, coureur cycliste passionné qui a tutoyé le milieu professionnel sur route, mais dont les lombalgies persistantes ont eu raison de la vocation sportive. Il en est sûr : elles viennent de la rigidité du carbone. Utilisé à grande échelle pour les vélos haut de gamme en raison de son poids inférieur à l'acier et à l'alu, ce matériau composite au recyclage problématique est aussi réputé pour une rigidité qui relègue le confort aux oubliettes en renvoyant des vibrations à haute dose. Parti à Lyon pour boucler un Master 2 d'économie, le jeune homme ne peut toutefois renoncer à ses amours cyclistes. Mais plus question de carbone ! Animé de l'envie d'innover autant que d'un souci de performance solidement trempé dans le désir de produire avec plus de sens, le Haut-Savoyard fait des recherches. Elles le mènent vers le bambou. Un trésor de technologie et de promesses dynamiques autant qu'écologiques. Mais Félix le sait, il faut passer le préjugé. « *Le bambou peut sembler exotique, marginal, mais il est aussi rigide que le carbone, ce qui permet d'obtenir un vélo doté d'un dynamisme important. Il est également plus solide que l'acier en force de traction, et est surtout capable d'absorber cinq fois plus de vibrations que l'aluminium, d'où son confort incroyable ! C'est le matériau qui filtre* », explique-t-il, une tasse de café à la main. Son premier vélo en bambou lui sauve le dos, les bras et lui permet de remonter en selle.

Pas encore trentenaire, il décide donc de lancer sa marque, Cyclik. Une enseigne façon cadreur artisanal, où chaque vélo est fabriqué à la main et de façon unique, après une prise de cotes personnalisée. Tous les cadres sont désormais garantis dix ans et passés par la certification ISO 4210-6, une référence internationale en matière de sécurité pour les cycles Tests de chocs par chute de masse, tests de fatigue par forces de pédalage, test de fatigue par force horizontale, test de fatigue par



Benjamin, Victor, Romain et Romain, Félix, Bastien et Amaury, la team Relief au complet avant que Victor, le DAF (en bas), ne file sur son Cyclik, vélo classique, mais en bambou aussi.



force verticale... le passage de la norme n'a rien d'une sinécure.

EN VERT ET AVEC TOUS

De l'artisanat d'art et de performance, qui travaille le sur-mesure (le traumatisme dorsal des vélos de course aux tailles standard a laissé des traces !) pour les amoureux de la petite reine portant haut d'autres valeurs, en phase avec celles de Félix : « *Comme les grands acteurs du vélo n'ont pas encore pris le relais quant à l'utilisation de ce matériau, le bambou est méconnu. Mais c'est une plante à la régénération rapide, elle n'a besoin d'aucun produit phytosanitaire et ne demande que très peu d'eau pour sa croissance.* »

À tel point que le phénomène se démocratise à petite échelle. Les marques, souvent portées par des initiatives individuelles de passionné.e.s convaincu.e.s de l'intérêt de ce matériau réunissant enfin capacités technologiques et valeurs écologiques, fleurissent çà et là. En Charente, Louis Segré a installé son atelier Gamory Cycles dans le lieu-dit éponyme. Mais on peut citer aussi les Bretons de Breizh Bamboo Bike, le bordelais Boudebois, ou encore Hyboo. Souvent, derrière, il y a des histoires peu ordinaires, comme celle de Carla Sarantellis, fondatrice de Hyboo, issue d'une famille d'ingénieurs dont « *un grand-père qui a inventé cafetière napolitaine et une des*

«Le bambou peut sembler exotique, marginal, mais il est aussi rigide que le carbone.»

Avec Relief, Félix Hébert, son créateur, aspire à donner plus de sens aux déplacements, urbains, notamment.



Intégrée, la batterie d'origine offre seulement 250 Wh, mais le Relief roule très bien, donc s'avère relativement sobre. Look sobre mais haute technologie avec la potence connectée.



premières voitures électriques il y a un siècle ». Et des envies de ne pas se sentir impuissants face aux bouleversements environnementaux et sociétaux qui s'annoncent. En cohérence avec cette démarche, Félix source au plus près sa matière première : son bambou vient de la bamboueraie d'Anduze, dans les Cévennes. Il sort l'une des chaumes classées par tailles, rangées sous l'établi, et explique qu'il les sélectionne puis qu'elles subissent ensuite une phase de séchage et un traitement végétal renforçant leur durabilité. Malgré tout, le plus complexe, pour un vélo en bambou, ce ne sont pas les tubes, mais



Le bambou, un matériau qui a la fibre

Plante à croissance rapide, le bambou compte plus de 1 300 espèces différentes. Si, en France, on l'a jusqu'à présent surtout considéré pour ses qualités ornementales au jardin, en Asie, il est l'un des piliers de l'économie. Ressource alimentaire, avec les fameuses pousses de bambou (aussi appelées « turions ») à consommer sous toutes leurs formes, source de bioplastique, dont les jeunes chaumes sont riches en cellulose, alternative aux combustibles fossiles, composant de produits cosmétiques ou textiles, le bambou est aussi un matériau de construction. Sa culture facile et sobre est aussi très rapide, puisque le bambou Moso peut atteindre une croissance de 119 cm en une journée ! (Source : <https://bambouenfrance.fr>)



De belles lignes et un effet de matière vivant que l'on doit aussi à la fibre de lin, utilisée pour l'assemblage et découpée "with love" par Romain.

leur connexion. Celle-ci doit être irréprochable, pour éviter tout risque de casse. Et suivre la même logique de bio-inspiration, pour pousser les valeurs durables du projet au maximum. Alors Félix a découvert les vertus... du lin ! Une alternative aux emboîtements carbone, que certains choisissent malgré tout parfois pour l'assemblage. De grands rouleaux de fibre textile occupent donc Romain pour la découpe. À l'aide d'un patron, il est en train de tailler les différentes pièces. Imbibées d'une résine majoritairement biosourcée produite en région marseillaise, à l'issue d'un procédé complexe protégé par brevet, elles permettront l'appairage optimal de l'ensemble avant d'être poncées pour un rendu le plus fin possible.

L'APPEL DU LARGE

De l'atelier sortent deux vélos par mois maximum, après une cinquantaine d'heures de travail pour chacun. Avec Cyclik, Félix et son équipe peuvent tout faire : du gravel, du VTT, du vélo de route performance, de la randonneuse, en collant au plus près aux projets et à la personnalité de leur clientèle. Sauf que rouler Cyclik n'est pas à la portée de tous les porte-monnaie : comptez 5 000 à 6 000 euros pour les premiers



modèles, qui peuvent s'envoler en fonction du montage désiré. Autre détail, qui a son importance pour nous : Cyclik ne fabrique que des vélos "classiques". Voilà pourquoi Relief est née. « *Nous sommes des artisans cadreurs et nous voulons le rester*, précise Félix Hébert. *Mais nous devons aussi travailler à la démocratisation du matériau naturel, qui colle à nos valeurs.* » Qui dit démocratisation

dit tarif plus accessible et assistance électrique. C'est toute l'identité de cette nouvelle marque, développée par la même équipe, mais dans une optique différente. Une levée de fonds de plusieurs centaines de milliers d'euros a permis de franchir l'industrialisation des premiers modèles. Pour contenir les coûts, le sur-mesure des cadres Cyclik a été remplacé par la standardisation de deux tailles : S-M et L-XL. Les tubes de bambou ont donc été troqués pour du lamellé-collé issu du même matériau, qui permet l'intégration totale de la batterie de 250 Wh. Celle-ci peut se compléter d'une batterie additionnelle de 210 Wh permettant quasiment de doubler l'autonomie. Ces nouveaux process de fabrication permettent ainsi d'envisager la fabrication de 40 vélos Relief par mois avec un prix public à partir de 3 500 €. Pas donné, certes, mais bien moins onéreux qu'un Cyclik, dont Relief partage pourtant la démarche éthique et écoresponsable. En rencontrant les sept membres de l'équipe (tous des passionnés de vélo ayant fini ou terminant leurs études d'ingénieurs), et à l'écoute de cette démarche soutenue par la Région mais aussi la Banque publique d'investissement, on se prend à rêver. Du coup, le temps file. Midi a sonné.

« Nous sommes des artisans cadreurs, mais nous devons démocratiser le matériau naturel. »



Basée à Lyon, née d'un ancien cycliste quasi pro, l'équipe Relief a saisi tous les codes d'un vélo urbain électrique qui plaît, la valeur naturelle et le souci d'une économie durable en plus.



Félix propose un sandwich/salade à la boulangerie du coin. On accepte volontiers, surtout qu'il est question d'enfourcher un Relief pour y aller.

PREMIÈRES IMPRESSIONS AU GUIDON

Pression du pouce gauche, les Led de la commande au guidon s'allument. La mise en route du moteur Mahle EBikemotion X35 intégré au moyeu arrière se fait avec discrétion. D'ailleurs, avec la finesse de son intégration, le Relief ressemble à un vélo classique. Les premières impressions au guidon étonnent l'habitue des guidons larges inspirés du VTT que je suis. J'ai le sentiment d'un vélo tout fin, très maniable, à l'avant presque un peu vif. Les wraps nous attendent. Fixé d'un clic et d'une demi-rotation, le téléphone se

connecte à l'appli spécialement dédiée et offre un ensemble d'informations très complet et lisible, dans lequel il est facile de naviguer. D'autant que les fonctions proposées lèvent astucieusement l'un des freins à l'achat d'un VAE, surtout en ville. En effet, elles proposent la navigation GPS, la géolocalisation permanente du vélo, le suivi de l'entretien avec les rappels de maintenance, un dispositif d'alerte en cas de déplacement suspect, le calcul de l'autonomie restante en fonction du dénivelé et du trajet prévu, la météo en temps réel... Entre deux tours de roue qui grimpent vers notre ravitaillement, on papote public visé avec Félix : « On s'adresse à une cible plutôt urbaine, qui veut un vélo conservant les sensations de relance, léger (16,1 kg annoncés), au tempérament un peu sportif. » Et qui

aime les beaux objets, aussi. Car rouler sur un Relief donne vraiment l'impression de chevaucher du vivant. On se perd dans la contemplation des dessins du bambou mais, salade sous le bras, on retrouve vite le chemin du 49, avenue Rosa-Parks, pour déjeuner avec l'ensemble de l'équipe.

LES CÔTES DU RHÔNE

Si Victor, le directeur des affaires financières, associé à Félix et à Amaury, directeur technique depuis 2019, a enfourché son Cyclik pour rentrer télétravailler, le reste de la bande Relief s'installe autour de l'une des vastes tables en toit-terrasse. Au milieu des herbes aromatiques, Benjamin, Bastien, les deux Romain et Félix échangent avec les autres entrepreneurs du lieu. Tout le monde se connaît, dans un esprit de

L'un des autres grands atouts du Relief, c'est sa légèreté. 16,1 kg, que les escaliers lyonnais n'effraient pas.



Le design poussé de l'éclairage intégré contraste avec le côté brut des matériaux naturels à la finition soignée.



réseautage à la fois très pratique et convivial. Une petite partie de ping-pong et nous décidons de repartir arpenter les rues de la cité lyonnaise. Laquelle ne manque justement pas de relief pour évaluer ce que ce Relief a dans le ventre. Et c'est plutôt une excellente surprise, car le vélo pédale très aisément au-dessus de 25 km/h et de la coupure réglementaire de l'assistance. Posée sur la selle Brooks Cambium C17, que les amoureux de marques historiques du cycle apprécieront, on ne note aucune sensation de frein moteur. Pas de démarcation entre les différentes allures ! Les 40 Nm de couple se distillent avec adresse et dans une discrétion sonore remarquable. Un petit tour sur les quais, une remontée par la Croix-Rousse, une terrasse surplombant la ville au Gros-Rocher, on ne se lasse pas d'emmener le Relief, qui épate par sa tonicité et son agilité dans un environnement urbain. On navigue au gré des quatre modes, coupant souvent totalement l'assistance afin de préserver l'autonomie, qui ne descend pas si vite que redouté malgré les raidillons multipliés, loin de là ! Pour autant, Félix ne cherche pas forcément à embarquer plus que les 430 Wh au catalogue (avec la batterie additionnelle).



« Ça conduit toujours à une certaine course à l'armement, note-t-il. Car embarquer plus d'autonomie, c'est aussi avoir un vélo plus lourd, donc on veut encore moins risquer de tomber en panne, donc on veut encore plus d'autonomie... Nous, nous voulons rester sur un vélo ; et un vélo, ça peut très bien pédaler tout seul ! » Une vision qui limitera peut-être le panel d'acheteurs de ce Relief à des utilisateurs/trices un peu sportives. Mais avec ses belles lignes, ses outils numériques innovants sans être rebutants, ses choix astucieux de motorisation et surtout d'industrialisation durable autour de matériaux naturels,

Relief donne à espérer de voir enfin réunis de façon plus concrète technologie et éthique écologique. D'espoirs déçus en espoirs déçus, ça fait une éternité que l'on attend ça de la part d'une humanité par ailleurs capable de prouesses techniques inimaginables. Et c'est en souriant intérieurement à l'idée qu'un vélo parvienne à l'incarner que l'on quitte Félix et sa bande. Vous aussi, vous regarderez peut-être différemment votre paille en bambou dorénavant. ■

Et si vous le faisiez vous-même ?

Certains fabricants de vélos, comme Gamory Cycles, Breizh Bamboo ou encore Boudebois, proposent des formations de 2 à 6 jours afin d'assembler les tubes de bambou et permettant de réaliser des vélos (non-électriques) dans ce matériau. Vous pouvez aussi vous rendre sur le site <https://bambouenfrance.fr>, réalisé par Mathieu Gilard, ingénieur en agronomie et agro-industries.

Avec une batterie additionnelle de 210 Wh, le Relief atteint 460 Wh d'autonomie. Pas mal !