

# Des skis à base de lin pour gagner en légèreté

## > Matériaux L'industrialisation a démarré

## > Bcomp vise aussi le cyclisme ou l'automobile

Ghislaine Bloch

Les premiers flocons sont tombés. Cyrille Boinay, Julien Rion, Andreas Brühlhart et Christian Fischer, quatre passionnés de sport de glisse, ne vont pas tarder à tester leurs skis et bâtons «maison», fabriqués à partir de fibres de lin. «Ils sont 30% moins lourds que des skis traditionnels tout en possédant des performances équivalentes. On économise environ 300 grammes par latte», affirme Cyrille Boinay, un ancien skieur de la sélection suisse, passionné de sports extrêmes.

## «Les skis et les bâtons ne transmettent pas de vibrations»

Toutes sortes d'échantillons de lin tressé, de planches de mousse et de bâtons de divers calibres emplissent les bureaux de Bcomp à Fribourg, la société qu'ils ont créée. Une odeur de chocolat plane dans cette start-up hébergée chez Fri

Up, un incubateur voisin du chocolatier Villars.

Tout a démarré en 2003. Cyrille Boinay lançait la marque de ski DBskis, devenue entre-temps DPS. «Le marché est saturé», constate-t-il avec le recul. Sa rencontre avec Julien Rion et Christian Fischer lui a donné de nouveaux espoirs. «Nous avons étudié au sein du Laboratoire des technologies des composites et polymères. Il y a beaucoup de recherches académiques en matière de fibres naturelles mais peu de projets industrialisés», constate Julien Rion.

La société Bcomp voit le jour en 2011 avec pour mission de commercialiser des produits semi-finis à fibres naturelles à des marques de ski déjà existantes.

Actuellement, le cœur des skis est fabriqué à partir de bois. Le noyau est ensuite entouré de fibres de verre ou de carbone. «Le bois permet d'amortir les chocs. Un ski tout en carbone serait très léger mais n'aurait pas de bonnes propriétés d'amortissement», explique Julien Rion.

Bcomp a décidé de remplacer le bois des noyaux de skis et les fibres de verre ou carbone des bâtons par des fibres de lin. «Le ski et les bâtons sont ainsi beaucoup plus légers et ne transmettent pas de vibrations», précise Julien Rion en présentant une mousse dans laquelle est incorporée du lin tissé. «Nous achetons la mousse chez Airex qui d'habitude commercia-

lise ses produits au secteur de l'éolien par exemple», explique-t-il. Le fil de lin est produit dans le Nord de la France, en Belgique et en Hongrie. Il est tissé, enduit de résine et pris en sandwich dans différentes couches de mousse. Bcomp a breveté cette technique de fabrication de noyaux pour les skis ainsi qu'une technique de tissage. «Selon les propriétés que nous voulons obtenir, empêcher l'écrasement d'un tube ou obtenir plus de rigidité, nous renforçons certains points en croisant ou superposant les fils.» Les prototypes sont réalisés à Fribourg alors que l'industrialisation a démarré en Tchéquie, en Slovaquie, en Italie et en Hollande.

Plusieurs séries de prototypes de bâtons et skis ont été testées chez des clients tels Black Crows, Movement, Zai, Amplid, Faction ou Komperdell, un grand fabricant de bâtons. «Certaines marques proposeront des skis et des bâtons, fabriqués avec nos matériaux lors de l'Ispos, la Foire annuelle des sports d'hiver qui aura lieu en janvier à Munich, note Julien Rion. Le consommateur devrait pouvoir acheter ce nouveau matériel en automne 2012. Quant au prix, il devrait se situer entre un bâton en aluminium et un bâton en carbone et dans le moyen à haut de gamme pour les skis selon le type de noyau sélectionné.»

Le premier marché visé par Bcomp est celui des sports et des loisirs. C'est un secteur où il y a peu

de normes. Il est ainsi possible de proposer rapidement de nouvelles technologies. Bcomp développe également des cadres de vélo et des selles en fibres de lin. «Le vélo a le même poids que s'il était fabriqué en carbone mais offre des avantages d'amortissement. Le lin filtre les vibrations de la route», affirme Cyrille Boinay. Cette nouvelle bicyclette sera présentée lors de l'Eurobike, la Foire du vélo en septembre 2012.

Par la suite Bcomp souhaiterait conquérir le marché de l'automobile, de l'éolien, du transport ou de la robotique industrielle. «Nous devons faire nos preuves et réaliser des partenariats pour s'attaquer à ces nouveaux marchés», souligne avec prudence Julien Rion. Bcomp s'intéresse aussi à d'autres fibres naturelles, à l'exemple du bambou ou de la soie. La start-up a obtenu un financement de Seed Capital Fribourg et a reçu 130 000 francs

alloués aux vainqueurs de la dernière étape de venture kick, un fonds de pré-amorçage. Elle a également terminé deuxième lors de la finale du Winterthur Heuberger Jungunternehmerpreis. La société qui cherche encore du financement (entre 800 000 et 1,2 million) prévoit de réaliser un chiffre d'affaires d'environ 1 million de francs en 2012 et de 20 millions d'ici cinq ans. Pour y parvenir, elle devra trouver des débouchés, en outre, dans le domaine de l'automobile.



VÉRONIQUE BOTTERON

**Cyrille Boinay et Julien Rion**, de Bcomp, ont breveté une technique de tissage du lin. FRIBOURG, 6 DÉCEMBRE 2011