



TECHNOLOGIE

DES VÊTEMENTS CHAUFFÉS PAR LA LUMIÈRE NATURELLE ?

EVELYNE AUDET
LA PRESSE

L'époque où le sportif devait mettre plusieurs couches de vêtements pour se garder au chaud est bientôt révolue. Une nouvelle technologie 100 % québécoise, composée d'un fil qui crée de la chaleur par la lumière naturelle, vient de voir le jour. Des vêtements fabriqués avec cette fibre pourraient bientôt être offerts aux consommateurs.

C'est l'entreprise sherbrookoise Filspec qui est à l'origine de cette innovation appelée Wärmfil, lancée au début de 2017. Il s'agit d'un fil qui utilise la lumière infrarouge naturelle pour créer de la chaleur. Dès que le vêtement est mis en contact avec ce type de lumière, le fil s'active et la température du vêtement augmente. Elle peut grimper de 12°C lorsque le vêtement est exposé en plein soleil. Si le ciel est nuageux, la température peut augmenter d'environ 6°C.

La lumière projetée par la lune peut aussi activer la fibre, tout comme certaines sources de lumière artificielle, à condition qu'elle soit infrarouges ou incandescentes.

La vitesse de réaction de la chaleur est rapide, et ce, que le sujet soit en mouvement ou non. Les tests effectués sur nos démos ont montré que la température du vêtement pouvait augmenter de 6°C en moins d'une minute, explique Dominique Quintal, vice-président ventes marketing chez Filspec.

« Dès l'exposition à la source de lumière, ça active la fibre, donc pas besoin de bouger ni d'être en mouvement pour que la chaleur soit générée. »

— Dominique Quintal, vice-président ventes marketing chez Filspec

Les vêtements conçus avec ce fil innovateur sont tout désignés pour les sports plutôt statiques comme la chasse, la pêche, l'alpinisme ou le golf, où les gens doivent rester au chaud, sans toutefois restreindre leurs mouvements avec un vêtement trop épais ou encombrant.

Par ailleurs, la technologie de Warmfil ne semble pas limiter les autres fonctions du vêtement.

« On choisit le pourcentage de fibre qu'on veut mettre dans le tissu. La saturation est à 40 %, mais l'idéal est à 30 %. Et si on en met 30 %, on a encore de la place pour 70 % d'un autre matériau comme la laine, le lycra, une fibre anti-odeur, etc. Donc tout en générant de la chaleur, on peut gérer le confort ou l'élasticité, mais aussi la contrepartie, qui est la sueur », ajoute M. Quintal.

UN VÊTEMENT CHAUFFANT, NON PAS INTELLIGENT

Les créateurs du vêtement chauffant tiennent à différencier leur produit de ce qui existe déjà sur le marché, à commencer par le tissu intelligent. « Les tissus intelligents sont des fils électriques avec une batterie, connectés sur un téléphone ou autre appareil. Le vêtement chauffant, lui, a une certaine autonomie et l'utilisateur n'a pas de contrôle dessus », précise M. Quintal.

L'autre technologie existante parvient à réfléchir l'énergie générée par la chaleur du corps. La fibre ne fait que conserver cette chaleur, ce qui parvient à augmenter la température d'environ 3°C. C'est ce qu'utilisent présentement dans leurs vêtements certaines grandes marques, dont Under Armour et Louis Garneau. Mais selon Dominique Quintal, ses principaux désavantages sont d'être limités à 2 ou 3°C de hausse, et de dépendre de l'être humain. « C'est bien, mais c'est limité » conclut-il.

UNE COMMERCIALISATION COMPLEXE

Réussir à commercialiser la fibre Warmfil et la rendre accessible au public est un défi de taille. L'entreprise Filspec conçoit la fibre, mais doit ensuite la vendre aux grandes marques qui, elles, l'utiliseront pour fabriquer un vêtement.

Pour l'instant, des échantillons de gants, leggings et cagoules dotés de Warmfil sont entre les mains de grandes entreprises comme Louis Garneau, The North Face, Patagonia et Craft. Ces dernières ont montré un certain intérêt, mais aucune entente n'a été signée à ce jour. Selon Dominique Quintal, les consommateurs pourront se procurer des vêtements chauffants dans les grands magasins, dès 2018.

Ce texte provenant de La Presse+ est une copie en format web.
Consultez-le gratuitement en version interactive dans l'application La Presse+.

3 mai 2017