

Une collaboration réussie :
Vestechpro, Centre de recherche
et d'innovation en habillement
et Carré Technologies inc.

L'informatique mobile au service de la santé

Par Matthieu Dessureault

Un hockeyeur effectue son entraînement quotidien sur la glace. Ses signes vitaux sont transmis à distance à son médecin, qui évalue son état de santé. La scène ne relève pas de l'imagination débridée d'un auteur de science-fiction. Carré Technologies a développé un prototype de vêtement intelligent révolutionnaire, bientôt disponible sur le marché.

Oubliez les lourds examens de performance, au cours desquels l'athlète est recouvert de fils de la tête aux pieds. Simple d'utilisation, la camisole de l'entreprise montréalaise permet de capter les signes vitaux du sujet à distance, sans le gêner dans ses mouvements. Des capteurs intégrés dans le textile enregistrent son électrocardiogramme et ses respirations thoracique et abdominale. Ces données, transmises à un iPod grâce à un petit appareil Bluetooth dissimulé dans une poche, sont traitées automatiquement dans un logiciel. Le tout avec élégance, puisque la camisole ressemble à celle d'une griffe bien connue, comme Nike ou Under Armour.

Carré Technologies n'a pas encore lancé officiellement le produit, mais déjà, les demandes pullulent. L'Agence spatiale canadienne et la Ligue de hockey junior majeur font partie du lot.



« La réaction est la même de Montréal à Paris! Tout le monde veut savoir où se procurer le vêtement. On a du mal à satisfaire à la demande », se réjouit le vice-président au développement des affaires, Yvan Ouellet.

Le défi était de concevoir un vêtement mobile qui capte bien les signaux, peu importe les mouvements effectués. « C'est facile de capter avec précision les données d'un patient couché sur le dos à l'hôpital. Mettre la camisole sous l'équipement d'un footballeur de 220 lbs et mesurer son rythme cardiaque pendant sa course, c'est plus compliqué! », illustre l'entrepreneur.

L'idée mijotait depuis un moment chez Carré Technologies, avant l'émergence de l'informatique mobile. L'arrivée, il y a un an, du **Centre de recherche et d'innovation en habillement Vestechpro** a permis de concevoir une centaine de prototypes confortables, antibactériens et lavables à la machine. « En tant qu'ingénieurs, on a su créer le logiciel. Ce qui est compliqué, c'est le vêtement! », reconnaît M. Ouellet. Vestechpro, ce sont des experts dans le domaine, de vrais artistes! Ils nous ont épargné bien des soucis. C'est un réel plaisir de travailler avec eux! »

Un plaisir réciproque, selon la directrice de la recherche et du développement de Vestechpro, Christine Harding. « Ils sont très ouverts aux nouvelles idées. C'est une équipe jeune, créative et dynamique, qui n'en est pas à sa première invention. »

Cette collaboration réussie donnera lieu à une gamme de vêtements disponible au début de l'année 2013. □