

## TECHNOLOGIE

Cœur, muscles, position, ses capteurs équipent skieurs, rameurs, coureurs

# Tracedge suit les sportifs au centimètre

### GRENOBLE

**N**ous sommes le 26 mai 2008 et Londres est envahi par les participants à la "Bupa", célèbre et médiatique course à pied, de 10 kilomètres. À Grenoble, sur l'écran de Roland Pesty, deux points se déplacent. Deux athlètes qui, à plus d'un millier de kilomètres, lui rendent compte de leur trajet, à quelques centimètres près, et de leur rythme cardiaque. Grâce à leurs capteurs positionnés sur le corps, le système de localisation satellitaire GPS, et la technologie développée par Tracedge, la société de Roland, position et effort sont repérés, datés, décodés, évalués, enregistrés. En temps réel.

Tracedge ? Une société grenobloise spécialisée dans le suivi de la performance sportive, créée en février 2007, et portée par des experts en ce domaine. Roland Pesty, ancien de Capgemini, a peaufiné cette technologie dans une autre structure, appliquée au sport automobile, à la voile, à l'aviron et au ski.

« Prenez un bateau dans sa ligne d'eau. Sur les 2 000 mètres du parcours, du fait de ses légers écarts, il parcourra 2007 mètres. Afin de rectifier le tir, d'un coup de rame à



Des capteurs sur le corps, un autre sur le casque. Pour que le skieur arrondisse et relance exactement là où il faut...

l'autre, l'équipage appréciera de connaître les raisons et les localisations précises de ces écarts ». De quoi faire gagner des secondes précieuses aux pilotes de F1, améliorer l'attaque des portes et la stratégie de piste pour les skieurs, et permettre aux parapentistes de mieux arrondir leur voile dans les thermiques...

### L'appui plantaire du marathonien

D'autres données peuvent être recueillies. Comme l'état musculaire de l'athlète durant son effort, et même « l'appui plantaire du marathonien durant sa course ».



« Les variations de son déroulé de pied », explique Roland, marathonien lui-même, « reflètent précisément son état physique. Sur l'écran, on pourra savoir s'il terminera confortablement ou difficilement sa distance... ».

À partir de leurs logiciels développés dans le cadre d'un transfert technologique avec l'École polytechnique fédérale de Lausanne, et en relation étroite avec des équipes de l'INRIA, les hommes de Tracedge s'adressent aux professionnels du sport. Mais pas seulement. Leur objectif à terme : équiper l'amateur éclairé. Celui pour lequel l'info car-

### REPÈRES

#### TRACEDGE

■ Tracedge (3 p., 370 000€ de capital, augmentation de capital en mars 2009) est, au sein du pôle de compétitivité Minalogic, partenaire du projet Astec et chef de file du projet Espad. La société travaille avec la Fédération française de ski, la ligue Rhône-Alpes d'aviron, et une écurie de GP2, antichambre de la F1. Elle travaille aussi dans la cartographie de précision, dont celle des « intensités lumineuses » dans les villes : un repérage cartographique, rue par rue, ampoule par ampoule, énergétiquement précieux pour les communes. Deux références en ce domaine : Genève, et le Sicae de l'Aisne, au sud de Soissons.

dio ne suffit pas. L'attentif à son régime alimentaire et soigneux de son équipement, le soucieux de connaître ses performances footing le long des berges de l'Isère ou de son nombre de coups de pédales dans les 22 virages de la montée de l'Alpe d'Huez...

Olivier PENTIER

#### POUR EN SAVOIR PLUS

[www.tracedge.com](http://www.tracedge.com)