

# L'élite mondiale de la course à pied est suivie à Saint-Etienne

**Santé** - De Christophe Lemaître à Erick Clavery, champion du monde de trail, les meilleurs athlètes français travaillent avec le laboratoire de physiologie de l'exercice de l'université de Saint-Etienne. Rencontre avec deux enseignants-chercheurs de ce labo, Jean-Benoît Morin (sprint) et Guillaume Millet (Trail)..

Le sprint, le trail...

Y a-t-il d'autres champs d'application à vos travaux?

«Les disciplines sportives sont loin d'être la seule finalité du laboratoire; la finalité, c'est avant tout la santé et le handicap. En quoi l'exercice peut permettre d'améliorer la santé des gens, améliorer leurs conditions de vie.»

Vous visez donc un public très large...

«En 2011, sont entrés au labo des gens comme Chris-

tophe Lemaître - l'un des meilleurs sprinters au monde - et d'autres qui sont en fauteuil roulant. Le dénominateur commun, c'est comment les muscles fonctionnent et comment ils créent le mouvement des gens.»

Et quelles sont les retombées concrètes ?

«Par exemple, les meilleures méthodes d'entraînement à proposer en fonction des différentes pathologies. C'est le cas par exemple avec les myopathies: faut-il qu'ils fassent du sport, et si oui, quel type de sport.»

Pourquoi le sprint, et ici ?

«L'étude du sprint a fait ici un bond en avant grâce à un tapis roulant qui permet d'enregistrer les forces au sol. C'est un outil pratiquement unique au monde.»

Dans le cas de Christophe Lemaître, comment avez-vous procédé ?

«On a fait une série de tests ici, une autre à Aix-les-Bains et les résultats ont convaincu l'entraîneur. Depuis, on poursuit les tests sur son groupe tous les mois. Et il y a maintenant une attente de

sa part.»

Et très concrètement ?

«On enregistre l'intensité des poussées au sol.»

Les résultats pour le champion d'Europe ?

«Lemâitre est hors du commun au niveau technique: il oriente sa poussée très horizontalement. Pour le reste, ses capacités sont bonnes, mais pas plus que quiconque.»

Qu'est-ce qui amène un champion du monde de trail chez vous ?

«Si les meilleurs trailers sont venus ici, c'est parce que les entraîneurs nous connaissent. Ils savent que je suis coureur et que l'on ne va pas se «servir» des athlètes. Qu'il y aura un retour avec une expérience du terrain.»

Quelle orientation allez-vous donner maintenant à votre travail ?

«Au niveau du trail, on va continuer les recherches sur la fatigue centrale, et on va s'intéresser aux femmes parce qu'on pense qu'elles ont une résistance musculaire un peu différente.»

**Recueilli par Philippe Décot**



■ Jean-Benoît Morin (sprint) et Guillaume Millet (Trail), deux enseignants-chercheurs de ce laboratoire. Photo Yves Salvat

## Un labo de physiologie de l'exercice, c'est...

Le L.P.E., c'est un labo universitaire qui travaille en interaction avec le milieu médical et hospitalier.

Son travail s'organise autour de trois thématiques: «On s'intéresse à la biologie, à la biomécanique et enfin, à la force produite par le muscle: on appelle ça la fonction neuro-musculaire.

Le point fort du labo, c'est d'avoir des gens qui s'occupent de l'aspect cellulaire, d'autres de l'être humain dans son entier, et d'autres encore qui font le lien entre les deux.»

L'arme fatale du L.P.E., c'est son tapis roulant, conçu et réalisé en région stéphanoise. Lorsque les

athlètes viennent à Saint-Etienne, «Ils ont leur VO2, mais surtout des informations sur leur façon de courir grâce au tapis roulant.

A allure constante, il y a 2 ou 3 labos au monde qui en sont capables, pour le sprint il n'y a que nous.» Et le champ d'application de ces travaux est vaste: «

On va étendre nos hypothèses à d'autres sports, avec les gens du centre de formation de l'Etrat, et 6 ou 7 clubs de foot et de rugby en France et jusqu'en Nouvelle-Zélande. On est en train d'ouvrir vers toutes les disciplines où l'on utilise la vitesse de course.»

Ph.D.



■ Le champion Christophe Lemaître, lors des championnats interclubs à Saint-Etienne en mai 2011. Photo Yves Salvat