

Des scientifiques québécois à connaître : François Péronnet

FRANÇOIS PÉRONNET, Ph.D. en physiologie et professeur émérite au Département de kinésiologie de l'Université de Montréal

Inspiré par le travail de Louis Jankowski et de Richard Montpetit, pionniers de la physiologie au Québec, François Péronnet s'est intéressé à cette science pour devenir un incontournable touche-à-tout du domaine. Après plusieurs années à titre de professeur et de chercheur à l'Université de Montréal, il a tiré sa révérence en 2007, sans toutefois délaissier toutes ses charges professorales.

SPÉCIALISATION

Physiologie de l'exercice — analyse acido-basique à l'exercice — système sympathique — analyse bioénergétique de la performance sportive — bioénergie et nutrition — échocardiographie — performance en course à pied

VISION

« L'activité physique est essentielle à tous les âges de la vie. En vieillissant, l'exercice prend une importance encore plus capitale. L'autonomie au troisième âge dépend beaucoup des capacités motrices. Malheureusement, il y a un clivage entre une minorité de gens actifs et une majorité de gens inactifs. On doit sensibiliser les premiers à un mode d'activité physique responsable et sans excès, et convaincre les seconds de l'importance de bouger. La promotion de l'activité physique n'est pas chose facile. »

CLIN D'ŒIL — PARCOURS

François Péronnet est détenteur d'un doctorat en physiologie, mais il est sans conteste un touche-à-tout du domaine des sciences de l'activité physique. On l'a d'abord associé aux recherches qu'il a menées sur le système sympathique; il a par la suite abordé des sujets diversifiés et parfois pointus. Il a ainsi fait, avec Denis Massicotte (UQAM), des études sur le métabolisme en utilisant des isotopes stables; il a travaillé sur la réponse hormonale à l'exercice avec Guy Brisson (UQTR); il a réalisé des études en échocardiographie avec plusieurs étudiants; il a étudié la performance en course de fond avec Guy Thibault, et a amicalement été

dénoté « glucoseman » pour son travail sur le métabolisme des glucides pendant l'exercice physique.

En somme, François Péronnet a eu une carrière riche et kaléidoscopique qui lui a permis de devenir un physiologiste généraliste et un vulgarisateur scientifique hors pair. Aussi a-t-il souvent été sollicité par divers organismes pour se pencher sur des questions de santé publique lors de maintes conférences. François Péronnet a notamment été le président du Comité scientifique de Kino-Québec. À titre de vulgarisateur scientifique, il a examiné les problématiques de l'activité physique et du vieillissement, du sport et de la santé, et du dopage dans le milieu sportif. François Péronnet, un grand chercheur qui a gardé et qui garde toujours l'œil ouvert sur l'ensemble de ce qui se fait dans son domaine.

QUELQUES PROJETS ACTUELS

Après des années d'enseignement, de recherche et de travail administratif à titre de directeur du Département de kinésiologie de l'Université de Montréal, François Péronnet est aujourd'hui un retraité fort actif. En plus d'avoir une ou deux charges d'enseignement par année à l'Université de Montréal, il étudie l'hydratation avec le groupe agroalimentaire français Danone.

QUELQUES PROJETS ANTÉRIEURS

Grâce à son travail acharné et son éternelle curiosité, François Péronnet est devenu un chercheur de renommée internationale. Il est notamment l'auteur de quatre livres, de plusieurs chapitres de livres et d'articles scientifiques. À l'Université de Montréal, il a dirigé les travaux de plusieurs étudiants à la maîtrise et au doctorat. Ses multiples recherches l'ont conduit à développer un modèle mathématique facilitant l'analyse de la performance en course à pied; il s'est penché sur l'équilibre acido-basique pendant l'exercice, et a mené de nombreuses recherches sur le système sympathique qui a été, pendant près de 30 ans, un sujet chaud du domaine de la kinésiologie.

PISTES À EXPLORER

« Il faut sortir la kinésiologie d'une vision strictement physiologique pour proposer un message plus à même de toucher l'ensemble de la population quant à l'importance de l'activité physique. »

CHANGEMENTS ET DÉCOUVERTES

Si on lui demande de faire un bilan, François Péronnet ne regarde pas en arrière, mais mise plutôt sur ceux qui lui succéderont. Des découvertes, il en a faites! Il a notamment eu « son quinze minutes de gloire » en constatant que ses prédictions quant à l'évolution des records en course à pied étaient justes, plus de vingt ans après des recherches sur la question, menées avec Guy Thibault. Mais ce qui lui importe réellement, ce sont les connaissances qu'il a transmises à ses étudiants qui travaillent aujourd'hui partout dans le monde et qui, à leur tour, repoussent les frontières des sciences de l'activité physique. De bons étudiants qui travaillent aujourd'hui partout à travers le monde et qui perpétuent les connaissances dans ce domaine. Pour François Péronnet, le plaisir est visiblement dans la transmission de connaissances et de compétences.

SINGULARITÉ

Rares sont les scientifiques généralistes. C'est toutefois le cas de François Péronnet qui, tout au long de sa carrière, a exploré des sujets aussi diversifiés qu'intéressants. Pour décrire son choix, il reprend les mots d'un de ses étudiants : « Il existe deux types de chercheurs, les scientifiques qui connaissent tout sur rien, et ceux qui connaissent rien sur tout. J'ai donc, dit-il en souriant, choisi de correspondre à la seconde description du spécialiste! »

Quelques publications et communications scientifiques

Péronnet F et B Aguilaniu (2006) **Lactic acid buffering, nonmetabolic CO₂ and exercise hyperventilation: A critical reappraisal.** Respiration Physiology and Neurobiology 150:4-18.

Péronnet F et G Thibault (1989) **Mathematical analysis of running performance and world running records.** Journal of Applied Physiology; Modeling Methodology Forum 67:453-65.

Péronnet F, E Adopo, D Massicotte, G Brisson et C Hillaire-Marcel (1993) **A method for computing the oxidation of two ¹³C-substrates ingested simultaneously during exercise.** Journal of Applied Physiology 75:1419-22.

Catherine Cardinal