



Guy Cloutier nous présente comment l'intégration de différentes pièces d'équipement sophistiquées pourront d'ici peu avoir un impact sur la qualité des diagnostics cliniques.

# Guy cloutier :

Un spécialiste de l'imagerie vasculaire

**L**e journaliste dépêché au Centre de recherche du Centre hospitalier de l'Université de Montréal (CRCHUM) pour rencontrer ce diplômé en génie électrique (UQTR 1983) avoue avoir passé quelques heures à décortiquer le curriculum vitae professionnel de Guy Cloutier (58 pages) pour bien orienter l'entrevue. La lecture des documents en sa possession permettait difficilement de bien cerner le quotidien de M. Cloutier tant les titres et les postes occupés sont nombreux. Vint ensuite la rencontre avec notre spécialiste dans les locaux du CRCHUM, quelques heures à peine avant son départ pour une importante conférence à San Diego.

Après un accueil chaleureux, notre diplômé s'est facilement prêté à l'exercice qui s'annonçait, même s'il avoue ne pas affectionner particulièrement parler de lui et de ce qu'il fait comme boulot. « Je doute que même mes parents connaissent exactement la nature de mes travaux de recherche », mentionne Guy Cloutier en parlant de son père Renald Cloutier, un retraité bien connu de l'université trifluvienne, et de sa mère, Rollande Barabé-Cloutier, présentement membre de l'Assemblée des gouverneurs du réseau de l'Université du Québec.

La première question posée à notre diplômé visait tout d'abord à préciser la nature du travail du docteur en génie biomédical (École Polytechnique de Montréal). Le représentant de l'UQTR a finalement pu résumer ses occupations de la façon suivante. Il est d'abord professeur titulaire au Département de radiologie, radio-oncologie et médecine nucléaire à l'Université de Montréal. Il occupe aussi la fonction de directeur du Laboratoire de biorhéologie et d'ultrasonographie médicale (LBUM) au CRCHUM et il est membre régulier de l'Institut de génie biomédical, un programme conjoint de l'École Polytechnique et de l'Université de Montréal.

Seul professeur à temps plein et non clinicien au Département de radiologie de l'Université de Montréal, Guy Cloutier intervient en formation auprès des futurs médecins radiologues, de même qu'auprès des étudiants de la maîtrise et du doctorat en génie biomédical. Son approche avec ses collègues médecins facilite les échanges notamment lorsque ceux-ci présentent des cas cliniques concrets que la technologie actuelle ne peut traiter adéquatement. Notre chercheur fondamentaliste lance qu'« il s'agit d'une façon plutôt stimulante de faire de

la recherche ». Celui qui dirige une vingtaine de spécialistes au LBUM rappelle toutefois que pour réussir il ne faut pas oublier l'importance du travail en équipe. Son équipe à lui est composée de chercheurs de tous niveaux et de disciplines variées, de techniciens, d'étudiants à la maîtrise, au doctorat et au postdoctorat.

Le quotidien de Guy Cloutier est meublé de préoccupations relatives aux ultrasons, à l'angiographie, à la tomographie axiale, à l'imagerie par résonance magnétique, etc. Il côtoie fréquemment des spécialistes de grandes firmes internationales qui fabriquent des appareils diagnostiques susceptibles de favoriser les transferts de connaissances vers l'industrie, dans le but de limiter les conséquences désastreuses que peuvent causer nos vaisseaux sanguins notamment en s'obstruant inopinément ou en s'élargissant sous la forme d'un anévrisme.

Pour mener à terme ses recherches, Guy Cloutier compte sur d'importantes subventions, dont notamment près de 10 millions de dollars du fonds FCI (Fondation canadienne pour l'innovation) et 1,65 million \$ de VRQ (Valorisation-Recherche Québec) pour développer de nouvelles technologies diagnostiques en imagerie vasculaire et cellulaire. Un récent rapport biennal du CHUM confirme que ses travaux sur la physique acoustique, notamment ceux portant sur les mécanismes de rétrodiffusion des signaux ultrasonores par le sang, sont reconnus sur le plan international. Ces travaux portant sur l'hyperagrégation des globules rouges et ses conséquences sur la maladie thrombotique vasculaire sont financés par les Instituts de recherche en santé du Canada et par le Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada. M. Cloutier est particulièrement fier d'avoir pu regrouper une solide équipe en imagerie vasculaire, mais il avoue que son métier génère son lot d'insécurité, dans un contexte où il faut toujours être à l'affût de nouvelles subventions. Il encourage les étudiants actuels de l'UQTR à considérer le génie biomédical s'ils désirent se perfectionner dans une discipline excitante où les notions d'ingénierie sont mises au profit du domaine médical.

Guy Cloutier complète son exposé en mentionnant que deux professeurs de l'UQTR lui ont permis de découvrir ce qu'est le génie biomédical, sa passion au quotidien. Il cite les professeurs Jean-Luc Dion et Achille Leblanc, tous deux maintenant retraités de notre Université. ✨



Guy Cloutier, entouré d'une partie de son équipe multidisciplinaire du Laboratoire de biorhéologie et d'ultrasonographie médicale au Centre de recherche du CHUM.