## Philip Branton, résidant de Saint-Lambert Un chercheur et professeur en biochimie rejoint l'Ordre du Canada

PAR JUSTIN BROMBERG

Un professeur de l'Université McGill, qui fait depuis longtemps des recherches dans le domaine de la biochimie et qui habite à Saint-Lambert depuis près de 25 ans, a reçu l'un des prix les plus prestigieux au pays la semaine dernière.

Le Dr Philip Branton, professeur titulaire de la chaire Gilman Cheney de biochimie à l'Université McGill, a été nommé Officier de l'Ordre du Canada pour son rôle de premier plan dans le développement d'un cadre de recherche national sur le cancer et pour son apport à notre compréhension des virus oncogènes et du processus de division des cellules.

Rejoint à sa résidence la semaine dernière, le professeur Branton se dit honoré d'avoir rejoint l'Ordre du Canada aux côtés de célébrités comme l'astronaute Chris Hadfield et le cinéaste David Cronenberg, ainsi que certains de ses collègues de McGill.

« Je savais que l'un de mes collègues avait soumis ma candidature il y a quelques années, mais je n'y avais plus pensé depuis. Je l'avais oublié jusqu'à ce que je reçoive un appel du bureau du Gouverneur général pour me demander si j'étais prêt à l'accepter. J'espère bien! », dit-il en riant.

Dr Branton ajoute que sa nomination est symbolique, puisqu'elle a lieu en même temps que celle de Richard Cruess, qui était doyen du département de médecine à McGill en 1990, l'année où le Dr Branton a été recruté par l'université, tandis David Johnston, l'actuel gouverneur général, était directeur et vice-chancelier de McGill à la même époque.

Pour découvrir pourquoi le Dr Branton a été nommé à l'Ordre du Canada, il suffit de jeter un coup d'œil à sa longue carrière et à la liste de ses réalisations. Il a été formé à l'hôpital Princess Margaret de Toronto, puis a complété son stage postdoctoral au MIT et à Cambridge. Il a ensuite travaillé à l'Université de Sherbrooke, à l'Université McMaster et, finalement, à McGill en 1990, où on lui a confié la chaire de biochimie et où il a commencé ses recherches au Centre de recherche sur le cancer Goodman.

Sur ses recherches, qui sont en partie



long de ma carrière. Ma spécialité est probablement d'étudier les virus oncogènes pour constater leur rôle dans le développement du cancer, mais aussi en tant que modèles pour comprendre les mécanismes de base du cancer; certains virus ont été très utiles pour ça. Depuis les années 80 jusqu'à aujourd'hui, j'ai fait quelques découvertes importantes en lien aux virus et au cancer. Presque tout ce que je fais aujourd'hui est de gérer mon laboratoire de recherche à McGill.»

Au sujet du rôle qu'il a joué dans l'établissement d'un cadre de recherche national sur le cancer, le Dr Branton explique que le tout remonte à l'an 2000, lorsqu'il a été nommé premier directeur de l'Institut du cancer (IC), qui fait partie d'une agence fédérale nommée Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC).

Le Dr Branton explique que la création des IRSC a modifié la recherche canadienne en santé de plusieurs façons, notamment en permettant à plusieurs sous-instituts comme l'IC de se concentrer sur un domaine en particulier qui nécessite davantage de financement. Les IRSC ont aussi introduit des concepts comme la santé en fonction du sexe et la santé des outcelleurs qui ne friesient autres particules.

représente la recherche clinique en santé des populations.

« Nous pensons traditionnellement à des choses comme des éprouvettes et des souris pour la recherche en santé, mais les IRSC ont introduit de meilleures façons de faire des recherches sur la santé des populations et de les traiter. »

Ce n'est pas tout, car Philip Branton a aussi fondé l'Alliance canadienne pour la recherche sur le cancer (ACRC), une agence qui a rassemblé plus de 30 des organismes provinciaux, fédéraux et caritatifs liés au financement de la recherche sur le cancer au Canada.

« À l'époque, la recherche était réactive et non proactive et celle sur le cancer était très complexe parce qu'il y avait un grand nombre d'institutions finançant la recherche sur le cancer avec des priorités, des plans et des intérêts différents. Nous avons tout de suite vu le besoin de mieux coordonner tout ça et ce groupe s'est formé et a identifié les priorités sur lesquelles ils pouvaient collaborer », explique-t-il.

Deux domaines ont été ciblés : la traduction des recherches, afin que les découvertes arrivent plus rapidement dans les cliniques, et l'agrandissement des études à l'échelle d'une grande popletion (300 000 individue). Son que de pour l'établissement des cibles et des priorités.

Par le biais des IRSC, le Dr Branton a aussi participé à la création d'un système de classement national des tumeurs dont se servent aujourd'hui les chercheurs pour identifier les marqueurs du cancer. Ce système est maintenant considéré comme étant l'un des meilleurs au monde.

Dr Branton a aussi aidé à introduire un financement dédié pour l'amélioration des soins palliatifs et de fin de vie; ces domaines recevaient alors très peu d'investissements au niveau fédéral, mais en reçoivent maintenant une part importante.

Toute cette recherche, en plus des études et du travail auprès des patients, a mené à des succès incroyables dans le traitement et la détection du cancer. Par exemple, la majeure partie des femmes survivent au cancer du sein aujourd'hui, mais seulement 40 pour cent d'entre elles y survivaient il y a vingt ans. Le défi est maintenant de permetre au système immunitaire de se débarrasser des tumeurs et de combattre la résistance aux médicaments.

« La résistance aux médicaments est un grand problème partout dans le monde, mais grâce à la recherche en immunologie, nous avons grand espoir de permettre au système immunitaire de se débarrasser de la tumeur, dit le docteur. Il y a beaucoup d'espoir pour l'avenir; c'est quelque chose en quoi nous croyons depuis 30 ans, mais maintenant je crois que nous en savons assez sur le système immunitaire et les résultats des tests préliminaires sont extrêmement positifs. »

Finalement, le Dr Branton aurait choisi sa maison de Saint-Lambert, où il habite depuis son arrivée au début des années 90, en raison de l'aspect villageois de la communauté.

« C'est comme un joyau; c'est un endroit tellement fabuleux où vivre, avec de bons restaurants et des boutiques de fromage à quelques pas de chez soi et le centre-ville de Montréal juste de l'autre côté du pont. Lorsque je suis arrivé ici avec ma femme, nous nous sommes rendu compte que c'était le meilleur endroit où vivre et nous en avons vraiment profité. Les gens sont intéressants et la vie est excellente; c'est comme vivre dans une petite ville ou un village. »

## Saint-Lambert resident Philip Branton

## Biochemistry professor, researcher is named to Order of Canada

BY JUSTIN BROMBERG

A McGill professor and long-time researcher in the field of biochemistry – and resident of Saint-Lambert for nearly 25 years – was awarded one of the country's finest honours last week.

Dr. Philip Branton, a Gilman Cheney Professor at McGill University's Department of Biochemistry, was named an Officer of the Order of Canada for his leadership in the development of a national cancer research framework and for his contributions to our understanding of tumour viruses and cell division regulation.

Reached at his home last week, Prof. Branton said it was an honour to be named to the Order alongside other Canadians such as astronaut Chris Hadfield and filmmaker David Cronenberg, as well as some McGill colleagues

"I knew that a colleague put my name in, and that was a couple of years ago, but I hadn't thought about it since then. I had forgotten about it until I got a phone call from the Governor General's office, asking me if I was willing to accept it. Well, I think sol!" he said, with a laugh.

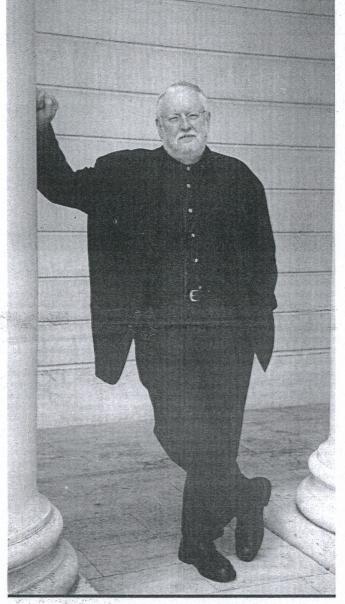
Branton added that the appointment was symbolical because it takes place alongside Richard Cruess, who was McGill's Dean of Medicine in 1990 – the year Branton was recruited to the

the year Branton was recruited to the university – and while David Johnston (currently the Governor General) was McGill's principal and vice-chancellor.

Looking at Branton's extensive career and accomplishments over the years provides some insight into the Order of Canada appointment. He trained in Toronto at Princess Margaret Hospital, then went on to post-doctoral work at MIT and Cambridge, followed by early work at the University of Sherbrooke, then at McMaster University, and finally to McGill University in 1990, where he was appointed Chair of Biochemistry and also began his research through the Goodman Cancer Research Centre.

Regarding one half of his nomination, Branton explains: "I've been doing basic cancer research all my carer. Probably my specialty is looking at tumour viruses, both in terms of their role of producing cancer but also as kind of models to understand the basic mechanisms of cancer – and some of these viruses have been very useful for that. From the 1980s up until now, I've made a few significant findings related to viruses and cancer, and most of what I'm doing today is running my research lab at McGill."

As for his leadership in a national cancer research framework, Branton says this dates back to 2000, when he



was named the inaugural director of the Institute of Cancer Research (ICR) — itself part of a new federal research agency known as the Canadian Institute for Health Research (CIHR).

Branton explained that CIHR's cre-

Branton explained that CIHR's creation changed Canadian health research in many ways, not least by having various sub-institutes (like the ICR) target particular research that required more funding. The CIHR also introduced concepts such as gender health and aboriginal health, which had not previously been targeted for research, as well as the "groundbreaking develop-

ment" that was clinical research into population-based health.

"We traditionally think of health research as test tubes and mice, but CIHR introduced the best ways to deliver health and research into population-based health," he said.

Another important contribution of Branton's was his founding of the Canadian Cancer Research Alliance (CCRA), an agency that brought together more than 30 of the federal, provincial and charitable organizations across Canada dealing in cancer research funding.

"At the time, the research was reactive, not proactive, and cancer was especially complex because there were a number of institutions funding cancer research with different priorities, plans and interests. We immediately saw the need to try to coordinate things better, and this group came together and identified priorities where they thought they could work together," Branton explained.

Two areas were identified: translation research, in order to bring discoveries into clinics faster, as well as the expansion of studies into large populations (300,000 people). The success has been incredible, and to this day, the CCRA remains the major national organization that sets targets and priorities.

Through the CIHR, Branton was also involved in the creation of a national tumour banking system, which is the basis of material from which researchers can identify markers for cancer. That system now considered one of the best in the world.

Branton also helped initiate target funding to enhance palliative or end-oflife care, which previously had very little investment on a federal level but is now among the best.

All this research, combined with studies and work with patients, has led to incredible success in cancer treatment and detection. For example, a majority of women will survive breast cancer today, compared to 40 per cent just twenty years ago. The challenge now is to enable the immune system to rid itself of tumours and battle drug resistance.

"Drug resistance is a significant problem globally, but through research on immunology, there is phenomenal hope for enabling the immune system to get rid of the tumour," he said. "There is huge hope for the future; this was something we believed in for 30 years, but now I think we do know enough about the immune system and early trials are looking extremely positive."

As for choosing to live in Saint-Lambert – and remaining in the same home since his arrival in the early 1990s – Branton attributes that to the village nature of the town.

"It's like a jewel, such a fabulous place to live, with fine restaurants and cheese shops all within walking distance and just a short hop over the bridge to downtown Montreal. Once my wife and I got here, we realized it was the best place to be and truly enjoyed it. The people are interesting, the life is excellent; it's like living in a small town or village."