

LA SCIENCE, ŒUVRE COMMUNE

Les savants du Canada et de l'Union européenne collaborent dans des secteurs de pointe

Quelque 50 000 Canadiens et Canadiennes sont victimes chaque année d'accidents cérébrovasculaires, ou ACV. Des scientifiques canadiens et allemands collaborent actuellement pour tenter de mieux comprendre cette affection invalidante du cerveau, due à la rupture de vaisseaux sanguins ou à la réduction de la circulation sanguine.

Dans le cadre d'un partenariat international entre le Conseil national de recherches du Canada (CNRC) et l'Institut de pharmacologie moléculaire de Berlin, une équipe de chercheurs étudie de nouveaux moyens de prévenir et de circonscrire les dommages causés par les ACV.

En ce qui a trait à la découverte des propriétés des vaisseaux sanguins du cerveau lors des ACV, la D^{re} Danica Stanimirovic, neurologue à l'Institut des sciences biologiques du CNRC, affirme que les scientifiques conjuguent leur expertise en protéomique et en génomique, techniques permettant de comprendre les changements que subissent les gènes des organismes malades. Leurs résultats pourraient aider à prévenir les ACV et, lorsque ceux-ci ont déjà eu lieu, à rétablir la circulation dans les vaisseaux touchés.

« Ensemble, nous pouvons brosser un tableau plus complet des changements dynamiques qui interviennent dans le cerveau, explique-t-elle. Nous échangeons des capacités techniques et une expertise très spécialisées : un bon mariage. »

Pour David Stevenson, conseiller principal au Bureau des relations internationales du CNRC, les travaux de la D^{re} Stanimirovic illustrent l'essor de la collaboration entre experts scientifiques du Canada et de l'Europe, qui con-

solide la recherche des deux côtés de l'Atlantique, évite les recoupements et met en commun expertise, connaissances et équipement.

« En réunissant les experts, on double, on triple ou on quadruple même les investissements et les résultats et on raccourcit les délais, affirme-t-il. La collaboration fait avancer la connaissance scientifique et accélère la commercialisation. Sans compter, bien entendu, que les bonnes relations scientifiques débouchent souvent sur des occasions d'affaires pour les entreprises canadiennes. »

Le CNRC a négocié cinq accords de recherche-développement avec le Royaume-Uni, la France, l'Allemagne, l'Espagne et la République tchèque. Parmi les 42 projets financés conjointement en vertu de ces accords, on remarque des travaux en collaboration avec des scientifiques français sur une nouvelle génération de matériaux semi-conducteurs et avec des scientifiques espagnols en bio-informatique, fusion de l'informatique et de la biotechnologie.

Le programme de partenariat adopté d'un commun accord au récent sommet Canada-Union européenne d'Ottawa en mars dernier souligne l'importance de mieux faire connaître les possibilités de collaboration et de former des partenariats en science-technologie.

Par l'intermédiaire de Commerce international Canada (CICan), le Canada a conclu quatre accords de coopération scientifique et technologique avec la France, l'Allemagne, le Japon et l'Union européenne. Depuis 1996, il est lié avec cette dernière par un accord qui encourage la création d'équipes de scientifiques canadiens et européens pour des projets de recherche multinationaux étalés sur plusieurs années.

Les principaux domaines où le Canada collabore avec l'Europe sont la biotechnologie, et plus particulièrement



photo : Maria Moreno et Tom Devescenti/ISB-CNRC

photo : Tom Devescenti/ISB-CNRC

la santé et les applications de la génomique (le domaine où travaille la D^{re} Stanimirovic), les technologies d'information, les matériaux intelligents et les nouveaux procédés de production, l'aéronautique et l'espace, la salubrité des aliments et les risques sanitaires ainsi que le développement durable.

Le programme de CICan renforce les capacités du Canada en science-technologie, venant en aide aux collaborateurs des universités, des instituts de recherche et des ministères et organismes publics à vocation scientifique jusqu'à ce qu'ils puissent commercialiser leurs résultats. Les conseillers scientifiques et technologiques de certaines missions du Canada en Europe se tiennent au courant des projets scientifiques dans leurs pays hôtes et y font la promotion des partenariats de recherche avec le Canada.

« Il faut qu'on sache que l'économie canadienne n'est pas seulement basée sur les ressources », affirme Walter Davidson, physicien nucléaire et administrateur au CNRC, qui a constaté la valeur de la collaboration transatlantique lorsqu'il était conseiller scientifique et technologique à l'ambassade du Canada en Allemagne, dans les années 1990. « En deux mots, j'avais pour mission de présenter le Canada comme un pays avancé sur le plan de la science et de la technologie, avec lequel il est avantageux de coopérer. »

Pour se renseigner sur le CNRC, voir www.cnrc.gc.ca. Visiter www.infoexport.gc.ca/science pour en savoir plus sur la Direction de la science et de la technologie de CICan.

La neurologue Danica Stanimirovic : Les échanges de compétences et de moyens technologiques « peuvent contribuer à nous donner un tableau plus complet des changements dynamiques dans le cerveau ».