



## **Le principal centre cardiovasculaire du Canada reçoit une somme de 10 millions de dollars de la FCI pour des recherches novatrices**

**De nouveaux fonds viennent appuyer la recherche d'envergure internationale en imagerie nucléaire et en évaluation génétique consacrée à l'étiologie et au traitement des maladies du cœur**

**L'investissement devrait atteindre 20 millions de dollars grâce à l'octroi de sommes équivalentes par le gouvernement provincial et d'autres partenaires**

**OTTAWA –Le 14 décembre 2006** – Deux centres nationaux de recherche en cardiologie de l'Institut de cardiologie de l'Université d'Ottawa ont reçu plus de 10 millions de dollars de la Fondation canadienne pour l'innovation (FCI) afin de découvrir et de traiter les causes de la maladie coronarienne. Dans quelques mois, la province de l'Ontario devrait verser une somme équivalente en association avec d'autres organismes de financement, ce qui fera grimper l'investissement total pour la recherche à quelque 20 millions de dollars.

La FCI a remis la somme de 4,7 millions de dollars au Centre canadien de recherche en génétique cardiovasculaire Ruddy pour financer un important programme qui mise sur l'utilisation de techniques de pointe en séquençage génétique, sur l'analyse de l'ADN et sur la technologie des micropuces pour cartographier les gènes associés à la maladie coronarienne et établir la constitution génétique des patients. Une somme supplémentaire de 3,3 millions de dollars a été versée au Centre national de TEP cardiaque pour la mise au point d'un programme d'imagerie moléculaire utilisant la tomodensitométrie par émission de positons pour évaluer le rôle des processus cellulaires et moléculaires dans les maladies du cœur. Les deux centres sont les seuls du genre au Canada spécialisés dans les maladies cardiovasculaires. La FCI a aussi octroyé une subvention de fonctionnement de quelque 2,4 millions de dollars pour les infrastructures, ce qui porte le total à plus de 10 millions de dollars.

« L'objectif global de notre travail de génétique est de découvrir les gènes responsables de la maladie coronarienne, indique le D<sup>r</sup> Robert Roberts, président-directeur général de l'ICUO. Cette subvention nous permettra d'acheter du nouveau matériel de recherche ultramoderne et d'embaucher des chercheurs spécialisés en génétique et en génomique. Selon nos estimations, nous engagerons au moins de 10 à 15 nouveaux chercheurs. En outre, au cours des cinq prochaines années, nous prévoyons former de 20 à 30 techniciens et recruter encore plus de chercheurs de calibre international. »

La recherche en génétique menée à l'Institut de cardiologie est passée en cinquième vitesse depuis l'ouverture en juin 2005 du Centre canadien de recherche en génétique cardiovasculaire<sup>MC</sup>, le seul du genre au pays. D'importantes études y sont en cours pour explorer la piste génétique de l'arythmie cardiaque et pour tenter de trouver le fameux gène de la minceur qui pourrait jouer un rôle dans la régulation du poids corporel. Une partie importante du projet consiste maintenant à évaluer les différences génétiques entre les patients atteints de maladie coronarienne et ceux qui ne le sont pas. Le laboratoire de génétique est doté d'un robot unique

en son genre qui extrait l'ADN à partir des échantillons sanguins. Grâce à la technologie des biopuces à ADN, il est désormais possible d'identifier 500 000 marqueurs génétiques afin d'établir des profils d'expression génique.

« Cette recherche exige des techniques de pointe spécialisées et une nouvelle façon de détecter les maladies du cœur, mentionne le D<sup>r</sup> Roberts. Pour poursuivre ce projet sur une longue période, nous devons analyser des milliards de marqueurs, une mission impossible sans le soutien de la FCI et de nos autres partenaires. »

La subvention des activités du Centre national de TEP cardiaque est motivée par son expertise reconnue en cardiologie nucléaire, où on utilise des radio-isotopes pour mieux comprendre les maladies du cœur.

« Nous avons les outils essentiels pour évaluer les marqueurs des modèles animaux et des humains, indique le D<sup>r</sup> Rob Beanlands, chef du Service d'imagerie cardiaque et directeur fondateur du Centre national de TEP cardiaque. Nous recevons chaque année à l'ICUO quelque 6 000 patients qui consultent en cardiologie nucléaire; la moitié d'entre eux ne sont pas de la région d'Ottawa et un bon nombre viennent d'autres provinces. Les recherches novatrices menées à l'Institut de cardiologie permettront de mieux comprendre la maladie, de mettre au point de nouveaux traitements et d'améliorer les soins aux patients cardiaques au Canada et à l'étranger. »

La tomographie par émission de positons cardiaque permet de mesurer l'activité métabolique des cellules et peut aider à détecter les affections cardiaques. L'imagerie nucléaire est un outil diagnostique largement employé en oncologie et en cardiologie, domaine dans lequel elle permet d'évaluer la viabilité myocardique. Une infime quantité d'une substance radioactive appelée marqueur est injectée au patient. L'énergie libérée par ce marqueur est suivie par des caméras spéciales afin d'indiquer, par exemple, les secteurs du cœur qui ne reçoivent pas assez de sang. En cas d'obstruction importante, les résultats obtenus peuvent aider le cardiologue à déterminer le traitement le plus approprié pour le patient.

« Au cours des cinq dernières années, le Centre national de TEP cardiaque s'est positionné comme chef de file mondial dans le domaine de la recherche », indique le D<sup>r</sup> Beanlands. De nombreux projets importants en imagerie par TEP portent actuellement sur des hommes et des femmes prédisposés à certains événements cardiovasculaires, comme une crise cardiaque. Certaines études sont aussi menées chez des sujets souffrant d'apnée du sommeil (un trouble obstructif souvent associé à des ronflements sonores), d'autres visent à évaluer la fonction et le métabolisme cardiaques ainsi que la fonction nerveuse de patients souffrant d'insuffisance cardiaque, par exemple.

Grâce à l'appui de la FCI, ces deux centres peuvent établir leurs propres priorités en matière de recherche en fonction des besoins existant au Canada, tandis que leurs chercheurs rivalisent avec les meilleurs du monde; le Canada a ainsi une occasion de se positionner dans l'économie mondiale du savoir.

« Cette annonce reconnaît le très haut calibre de la recherche cardiovasculaire qui se fait dans le réseau canadien des sciences de la vie et souligne l'excellence de notre travail », affirme le D<sup>r</sup> Gilles Patry, président de l'Université d'Ottawa.

« Au bout du compte, les découvertes et les progrès découlant des recherches nous permettront de prévenir, de traiter et même d'éliminer les maladies du cœur. Il s'agit d'un travail de grande envergure à valeur médicale, économique et sociale », affirme le D<sup>r</sup> Jack Kitts, président-directeur général de l'Hôpital d'Ottawa.

### **À propos de la FCI**

La Fondation canadienne pour l'innovation (FCI) est un organisme autonome créé par le gouvernement du Canada pour financer les infrastructures de recherche. Son mandat est d'accroître la capacité des universités, des collèges, des hôpitaux et des établissements de recherche canadiens sans but lucratif de mener des activités de recherche et de développement technologique d'envergure internationale qui profitent aux Canadiens. Pour de plus amples renseignements, consultez [www.innovation.ca](http://www.innovation.ca).

### **À propos de l'ICUO**

L'Institut de cardiologie de l'Université d'Ottawa est le centre de santé cardiovasculaire le plus important et le plus innovateur au Canada, qui se consacre à la recherche, au traitement et à la prévention des maladies du cœur. Nous offrons des soins de pointe personnalisés, façonnons la pratique de la médecine cardiovasculaire et révolutionnons notre compréhension des maladies du cœur ainsi que leur traitement. Nous acquérons de nouvelles connaissances et utilisons ces découvertes pour améliorer les soins. Au service de la communauté locale, nationale et internationale, nous sommes les pionniers d'une nouvelle ère dans le domaine de la santé cardiaque. Pour plus d'information, visitez le [www.ottawaheart.ca](http://www.ottawaheart.ca).

- 30 -

Pour obtenir de plus amples renseignements, veuillez communiquer avec :

Jacques Guerette  
Vice-président, Services des communications  
Institut de cardiologie de l'Université d'Ottawa  
613 761-4850  
[iguerette@ottawaheart.ca](mailto:iguerette@ottawaheart.ca)

Douglas Lauriault  
Directeur, Affaires Publique  
Fondation canadienne pour l'innovation  
613 996-3193  
[douglas.lauriault@innovation.ca](mailto:douglas.lauriault@innovation.ca)