

## COMMUNIQUÉ DE PRESSE

Pour diffusion immédiate

### GREFFES CONTRE LE CANCER : UNE DÉCOUVERTE MAJEURE PERMETTRA D'IDENTIFIER À L'AVANCE LES « DONNEURS DANGEREUX »

**Montréal, le 31 janvier 2007** – Une équipe de chercheurs, dirigée par le professeur Claude Perreault de l'Université de Montréal, annonce une découverte majeure issue de la génomique. Cette avancée aura un impact fondamental sur le traitement de certains cancers du sang (leucémie et lymphomes) par voie de greffe de cellules sanguines.

Institut de recherche  
en immunologie et  
en cancérologie

C.P. 6128  
Succursale Centre-ville  
Montreal (Québec) H3C 3J7  
CANADA

Adresse sur le campus :  
Pavillon Marcelle-Coutu  
2950, chemin de Polytechnique  
Université de Montréal

[www.irc.ca](http://www.irc.ca)

Rappelons que la greffe de cellules-souches provenant de la moelle osseuse demeure la meilleure voie pour traiter ou guérir certains patients atteints de leucémie et de lymphomes. Seulement au Canada, 10 000 personnes ont pu être sauvées grâce à ce type d'intervention, qui demeure néanmoins risquée en raison d'une complication majeure appelée « réaction du greffon contre l'hôte » (« **RGCH** »). La RGCH est en fait un rejet du receveur par les lymphocytes T du donneur présents dans le greffon. Environ 60% des receveurs présentent une RGCH. Dans les meilleurs cas la RGCH affecte la qualité de vie du receveur et dans les cas plus sévères peut causer la mort.

À cause du risque de RGCH, la greffe de cellules hématopoïétiques ne peut être proposée qu'à un nombre restreint de patients atteints de leucémie ou lymphome. Jusqu'à aujourd'hui, rien ne permettait de prévoir si un receveur souffrirait ou non de RGCH. La découverte, publiée dans la revue américaine **Public Library of Science Medicine (PLoS Medicine)**, permet de reconnaître de façon sûre si les cellules du donneur causeront une RGCH chez le receveur, après la greffe.

L'établissement d'un test prédictif, issu de cette découverte, suscitera un impact considérable pour l'avenir des malades. Comme le souligne l'initiateur de ce projet, le Pr Claude Perreault, chercheur principal au nouvel Institut de Recherche en immunologie et cancérologie de l'Université de Montréal, et détenteur de la chaire de recherche du Canada en immunobiologie, « *un test prédictif capable d'identifier les donneurs dangereux et non-dangereux pourra notamment permettre de choisir le meilleur donneur. Si aucun donneur « non-dangereux » n'est disponible, nous administrerons au receveur un traitement immunosuppresseur plus intense pour prévenir la RGCH. On pourra alors offrir une médecine personnalisée* ».

Pour réussir une telle avancée, les chercheurs ont utilisé deux techniques de biologie moléculaire qui permettent d'étudier le niveau d'expression des gènes dans les cellules du donneur. L'analyse des résultats a démontré qu'il est désormais possible de distinguer les donneurs dangereux de ceux qui ne le sont pas. Cette découverte apporte pour la première fois la preuve que l'expression des gènes du donneur influence le développement de la RGCH chez le receveur, après la transplantation.

Pour Génome Québec, il s'agit d'une avancée extraordinaire qui non seulement permettra d'améliorer et de sauver des vies, mais qui confirme à nouveau l'importance de soutenir et d'encourager le savoir en génomique. « *Bravo à l'équipe de chercheurs! Cette percée scientifique majeure va transformer de façon marquée la pratique clinique. De plus, elle permet de faire passer rapidement des résultats issus de la recherche vers la réalité hospitalière, contribuant ainsi à solutionner des besoins criants de première ligne* », a affirmé le président et directeur général de Génome Québec, M. Paul L'Archevêque.

Outre le Pr Claude Perreault, qui a initié et piloté cette découverte, le projet a impliqué 13 chercheurs ainsi que 50 malades et leurs donateurs volontaires de moelle osseuse, à l'hôpital Maisonneuve-Rosemont de Montréal. L'analyse statistique et la modélisation de prédictabilité mathématique ont été rendues possibles par la firme biotech Biosystemix Ltd. Dès les prochains mois, elle sera appliquée en phase « test » à d'autres hôpitaux au Canada et aux États-Unis.

### **À propos de l'IRIC**

L'IRIC est un grand centre de recherche transdisciplinaire à rayonnement international spécialisé en cancérologie et en immunologie. Constitué de scientifiques de renom, l'IRIC est partie prenante de la révolution des sciences de la santé amorcée notamment avec le décryptage du génome humain au début de ce siècle. Inauguré au cœur de l'Université de Montréal au printemps 2005, l'IRIC prévoit doubler ses effectifs au cours des prochaines années, portant à plus de 500 les effectifs de chercheurs, stagiaires postdoctoraux, étudiants aux cycles supérieurs et professionnels qu'il accueillera d'ici la fin de la décennie. Pour obtenir plus de renseignements, veuillez consulter notre site Internet : [www.irc.ca](http://www.irc.ca)

### **À propos de Génome Québec :**

Génome Québec a pour mission de mobiliser les secteurs académiques et industriels à l'égard de la recherche en génomique et en protéomique. Cette organisation privée à but non lucratif investit et gère des fonds totalisant plus de 380 millions \$ issus des secteurs public et privé. Génome Québec dirige actuellement des projets dans six domaines importants, soit la santé humaine, la bioinformatique, l'éthique, l'environnement, les sciences forestières et l'agriculture. Pour en savoir davantage au sujet de Génome Québec et de la génomique, consultez le site Web : [www.genomequebec.com](http://www.genomequebec.com).

**-30-**

### **Renseignements :**

Damien Fièvre – responsable des communications et affaires publiques  
Institut de recherche en immunologie et en cancérologie (IRIC) Université de Montréal  
514-231-3207  
[communications@irc.ca](mailto:communications@irc.ca)

Pour Génome Québec :  
Evelyn Dubois, Huguette Marcotte Communications  
Téléphone : (514) 527-3983 ; mobile : (514) 770-3983 ;  
[ed@hmcom.ca](mailto:ed@hmcom.ca)