



Un autre projet mis de l'avant par **GenomeCanada**

Projet nord-américain de mutagenèse conditionnelle de la souris : analyse fonctionnelle à haut rendement de mammifères pour la découverte de nouveaux facteurs déterminants des maladies humaines

État	Actuel
Concours	Concours III
Secteur	Santé
Centre de génomique	Génomique Prairie
Directeur de projet	Geoff Hicks et Janet Rossant,

Résumé du projet

Les souris knockout sont des organismes modèles dans lesquels des gènes spécifiques ont été désactivés. Ces organismes génétiquement modifiés permettent de comprendre le rôle des modifications génétiques dans l'évolution des maladies humaines. L'International Knock-out Mouse Project est une initiative internationale qui vise à produire des mutations de neutralisation dans chacun des gènes du génome de la souris, ce qu'on considère comme l'étape suivante la plus importante après le projet du génome humain.

M. Geoff Hicks, biologiste spécialiste du cancer à chercheur principal au Manitoba Institute of Cell Biology, institut conjoint de CancerCare Manitoba et de l'Université du Manitoba, et Mme Janet Rossant, biologiste du développement à l'Hôpital pour enfants malades, dirigent le Projet nord-américain de mutagenèse conditionnelle de la souris : analyse fonctionnelle à haut rendement de mammifères pour la découverte de nouveaux facteurs déterminants des maladies humaines.

Le projet, dont la contribution à l'International Knock-out Mouse Project sera considérable, vise à identifier et à caractériser les fonctions des gènes des souris. L'équipe dirigée par M. Hicks et Mme Rossant déterminera des lignées de cellules dans lesquelles tous les gènes de souris soumis à l'étude sont neutralisés et mettra ces lignées à la disposition de la communauté scientifique et biotechnologique. De plus, l'équipe créera des applications basées sur les cellules précaractérisées et des applications informatiques concernant les gènes cibles associés à la maladie et créera un centre de diffusion pour que les projets canadiens de recherche biomédicale, publics ou privés, puissent plus facilement profiter de cette base de connaissances.

Les lignées de cellules génétiquement modifiées, mises au point par l'équipe du projet, permettront aux chercheurs d'élucider le rôle exact des modifications génétiques dans le développement de certaines maladies humaines. Ces résultats devraient accélérer le rythme auquel les nouvelles découvertes médicales sont transformées en interventions thérapeutiques possibles, puis utilisées dans la prestation des soins de santé.

Pour plus d'information, consultez le site Internet du projet au www.norcomm.org