

Mardi 16 novembre 2010

Génomique fonctionnelle et établissement de modèles murins de pathologies humaines

Par Daniel METZGER, Directeur de Recherche au CNRS

Institut de Génétique et de Biologie Moléculaire et Cellulaire, INSERM U964, UMR 7104, Université de Strasbourg.

Le génome des mammifères contient environ 30000 gènes codants pour probablement plus de 100 000 protéines, dont la fonction est souvent inconnue. L'identification du rôle *in vivo* des protéines est cruciale en biologie et en médecine, car elle permet de préciser les fonctions cellulaires et de révéler de nouvelles cibles thérapeutiques.

Les outils génétiques développés chez la souris au cours des 30 dernières années facilitent grandement l'identification de la fonction des gènes chez les mammifères. Les plus récents, permettant d'introduire des mutations somatiques conditionnelles ciblées dans les gènes, ont largement contribué à caractériser des voies de signalisation complexes, et ont permis de développer des modèles murins de maladies humaines, telles que le cancer, l'obésité, le diabète...

