

COMPRENDRE LES MALADIES HUMAINES : LA SOURIS, MODÈLE INCONTOURNABLE DE LA RECHERCHE BIOMÉDICALE

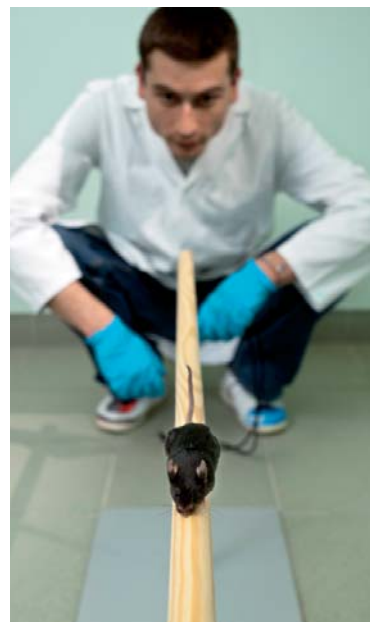
L'Institut Clinique de la Souris (ICS) est une infrastructure nationale et une plate-forme technologique en génomique fonctionnelle unique en France par les compétences et savoir-faire qu'elle rassemble. En effet, elle combine la capacité de générer à grande échelle des souris génétiquement modifiées à l'analyse fonctionnelle à haut-débit permettant de balayer l'ensemble des fonctions biologiques. L'ensemble de ces services sont proposés à la communauté scientifique, académique ou privée, afin de mieux cerner les fonctions des gènes, d'appréhender les phénomènes patho-physiologiques des maladies humaines, et d'étudier les effets des molécules thérapeutiques sur l'organisme entier.

Essaim de l'Institut de Génétique et de Biologie Moléculaire et Cellulaire (IGBMC) créé par le Professeur Pierre Chambon, l'ICS s'est considérablement développé et compte actuellement près de 110 scientifiques pour répondre aux besoins des laboratoires académiques et des industries pharmaceutiques (ex. Merck Research Laboratories depuis plus de 6 ans), tout en étant impliqué dans de grands programmes Européens (plus de 14 depuis 2002 dont EUCOMM, EUMODIC, EMMA...).

Il s'agit aujourd'hui d'une plateforme de services ayant une capacité de plus de 250 projets par an qui facilite la création, l'analyse et l'utilisation des modèles murins. Elle est ainsi capable de gérer chacune des étapes

clés d'un projet de génération de souris génétiquement modifiées, allant de l'élaboration des vecteurs au phénotypage clinique et moléculaire. Elle peut également conduire des études précliniques non-réglementaires pour la validation de cibles thérapeutiques, les tests de molécules et la détermination de leurs effets et interférences avec d'autres fonctions.

Les 5 services de phénotypage de l'ICS (Comportement & Cognition, Nutrition & Métabolisme, Exploration cardiovasculaire & respiratoire, Biochimie clinique et Histo-Pathologie) permettent de couvrir l'ensemble des fonctions physiologiques. Les atouts de ce département sont à la fois sa flexibilité (réalisation de phénotypage « à la carte ») et



© INSERM / PATRICE LATRON

son expertise scientifique (réseau d'experts scientifiques de haut niveau, analyse intégrée de l'ensemble des données ...)

D'autre part, l'ICS met à disposition des scientifiques sa collection de souris CreERT2 (environ 50 lignées générées et caractérisées). La protéine de fusion CreER² permet notamment un contrôle spatio-temporel des mutations. La délétion ciblée d'un gène dans un tissu spécifique est apparue, ces dernières années, comme la technologie de pointe pour l'étude *in vivo* de l'expression et de la fonction d'un gène. L'ensemble des données est disponible sur notre nouveau site web : <http://www.ics-mci.fr/mousecre>.

CONTACT
ics@igbmc.fr

INSTITUT CLINIQUE DE LA SOURIS

1 Rue Laurent Fries
67400 Illkirch - France
Tél. : +33 (3) 88 65 56 57
Fax : +33 (0)3 88 65 56 90
www.ics-mci.fr



« Exploration des fonctions respiratoires de la souris par pléthysmographie »