

Programme de financement 2013

NeoPHEN**Plateforme de phénotypage physiologique
du rongeur nouveau-né**

| Laboratoire ou site d'accueil | Porteuse de projet | Institution porteuse |
|-------------------------------|--------------------|----------------------|
| Inserm UMR 1141 | Boris Matrot | INSERM |

L'UMR Inserm 1141 (ex UMR 676) dirigée par le Pr. Pierre Gressens, développe depuis 2004 des moyens de mesure non-invasifs pour étudier le souriceau et le raton nouveau-nés. Ces développements ont abouti à la fabrication d'un dispositif de mesure des fonctions vitales du souriceau dès la naissance, brevetée et exploitée au sein de l'animalerie Inserm de l'Hôpital Robert Debré. Le Prix Innovation Inserm a été décerné à Boris Matrot en 2010 pour cette réalisation.

Cette avancée technologique a suscité un fort intérêt de la communauté scientifique depuis 2006. Le dispositif est utilisé en routine dans le cadre des recherches de l'UMR 1141 et dans le cadre de nombreuses collaborations avec des partenaires académiques et privés. Il a permis des avancées importantes dans la connaissance du contrôle respiratoire néonatal et de plusieurs maladies génétiques de l'enfant. Cependant, ses capacités limitées ne permettent plus de répondre aux nouvelles demandes de collaborations. Le projet NeoPHEN va permettre la fabrication d'un nouveau dispositif aux fonctionnalités étendues et aux capacités de test accrues.

Ce nouveau dispositif, financé par le DIM Cerveau et Pensée, constituera le cœur de la plateforme de phénotypage du rongeur nouveau-né Inserm de l'Hôpital Robert Debré. Cette plateforme rassemble des chercheurs en neurologie pédiatrique, des spécialistes du développement physiologique, moteur et cognitif du rongeur nouveau-né, des dispositifs de mesure uniques au monde, ainsi que l'expertise de l'UMR Inserm 1141 en recherche translationnelle. La plateforme servira en particulier à conduire des études précliniques conformes aux Plans d'Investigation Pédiatrique (PIP) requis par l'agence européenne du médicament (EMA) pour la mise sur le marché d'un médicament à usage pédiatrique.