

## Le lauréat 2012 du Prix Sisley-Jérôme Lejeune publie des résultats significatifs sur la trisomie 21

La Fondation Jérôme Lejeune se réjouit des résultats obtenus par le Pr Roger Reeves qui viennent d'être publiés outre-Atlantique dans la revue *Science Transnational Medicine*. Ces travaux marquent une impulsion supplémentaire dans le contexte d'effervescence du monde scientifique autour de la déficience intellectuelle, en particulier de la trisomie 21. La Fondation Jérôme Lejeune poursuit sa mission de soutien à la recherche avec d'autant plus d'enthousiasme. Ainsi en octobre, elle remettra pour la 4<sup>ème</sup> édition le Prix Sisley-Jérôme Lejeune, après celui remis au Pr Roger Reeves, récompensé en novembre dernier, et principal auteur de l'étude citée.

En recevant le Prix Sisley-Jérôme Lejeune 2012 qui récompensait l'ensemble de sa carrière, le Pr Roger Reeves annonçait à l'assemblée présente au Musée de la Médecine que sa contribution n'était pas terminée, que le meilleur était à venir. L'œil espiègle, il avait son idée en tête qu'il nous livre aujourd'hui dans une publication d'importance. Avec son équipe de l'université John Hopkins et en partenariat avec des chercheurs du NIH (Instituts nationaux de la santé), il est parvenu à identifier une substance capable de normaliser le développement du cervelet chez un modèle de souris trisomique et de doper leur capacité de mémorisation et d'apprentissage. L'élaboration de ce modèle fut d'ailleurs l'enjeu de tout le début de sa carrière de chercheur.



Pour le **Dr Marie-Claude Potier, présidente du Conseil Scientifique de la Fondation Jérôme Lejeune**, « ces résultats remarquables obtenus sur des modèles de souris trisomiques ouvrent un champ nouveau de traitements potentiels de la trisomie 21, tant sur le fond que sur la forme. Sur le fond, le Pr Roger Reeves met le doigt sur l'influence peu connue du cervelet sur les capacités cognitives et la possibilité de traiter à la fois les défauts de développement du cervelet et les déficits cognitifs dans la trisomie 21. Sur la forme, il élabore un traitement potentiel basé sur une seule injection d'un agoniste de la voie Sonic hedgehog à la naissance qui rétablit les déficits cognitifs au stade adulte. Le même type de traitement est envisagé pour traiter les grands prématurés. »

### Les déficiences intellectuelles d'origine génétique – un défi énorme qui passionne les chercheurs

La découverte du Pr Roger Reeves fait suite à deux publications majeures en quelques mois dans ce domaine.

- En juillet, le Pr Jeanne Lawrence expliquait être parvenue à neutraliser en partie le chromosome 21 surnuméraire, en somme, à « réduire, in vitro, la trisomie 21 au silence ».
- En juillet également, un laboratoire pharmaceutique japonais lançait au bénéfice de personnes atteintes de trisomie 21 un test thérapeutique sur un médicament utilisé d'ordinaire pour la maladie d'Alzheimer.

### Le Prix Sisley-Jérôme Lejeune – une fenêtre et un tremplin

Au fil des années, le Prix met en lumière des chercheurs inspirés, capables de relever ce défi, et les encourage dans leurs travaux. Cette année, après Mara Dierssen en 2010, William Mobley en 2011 et Roger Reeves en 2012, la 4<sup>ème</sup> édition du Prix Sisley-Jérôme Lejeune récompensera exceptionnellement **deux chercheurs émérites, l'un français, l'autre américain** ainsi que trois jeunes chercheurs dont les travaux dans ce domaine sont déjà prometteurs. Cette communauté bouillonnante sera rassemblée pour la **remise du Prix 2013 le 17 octobre au Musée de la Médecine**.