

## COMMUNIQUE DE PRESSE

EMBARGO JUSQU'AU DIMANCHE 13 JUILLET, 14.30

### LES CELLULES SOUCHES SONT BONNES POUR LE CERVEAU

Depuis plusieurs années, les scientifiques se demandent pourquoi il existe des cellules souches dans le cerveau, puisque la régénération cérébrale est limitée. Une équipe allemande de neuroscientifiques pense que ces cellules aident à maintenir le cerveau actif et en bonne santé.

A l'occasion d'un des congrès majeurs en neurosciences organisé en Europe, le Professeur Gerd Kempermann du Centre des thérapies régénératrices de Dresde présente aujourd'hui (dimanche 13 juillet), une hypothèse émergente expliquant que la fonction des cellules souches neurales est la conservation, plutôt que la régénération d'un cerveau sain. L'hippocampe, région essentielle du cerveau pour la mémoire, nécessite des modifications (plasticité) au niveau cellulaire, un processus bien plus complexe que la plasticité synaptique à la jonction des neurones utilisée par d'autres régions cérébrales. Dans l'hippocampe adulte, les cellules souches produisent de nouveaux neurones tout au long de la vie. Il s'agit d'un processus appelé «neurogenèse adulte». Etonnamment, l'activité cognitive, tout comme l'exercice physique, stimule ce processus.

« Nous pensons que les nouveaux neurones de l'hippocampe adulte permettent à ce système de s'adapter aux défis cognitifs que tout un chacun peut rencontrer dans sa vie. Il est possible que des nouveaux neurones viennent s'ajouter à une réserve spécifique permettant de mieux compenser la dégénérescence et la perte », avance le Professeur Kempermann.

Par contre, il suggère que si ce système basé sur les cellules souches est en échec, cette perte de plasticité cellulaire peut contribuer à certains aspects de troubles psychiatriques comme la dépression, la schizophrénie et la démence. La stimulation de la neurogenèse adulte pourrait ainsi être une solution pour traiter ces troubles.

**BUREAU DE PRESSE**  
PALEXPO, GENEVA  
Bureau 3, 12 – 16 Juillet

AVANT ET APRES FENS:  
**International/  
langue anglaise**  
Elaine Snell  
Snell Communications Ltd  
London UK  
Tel: +44 (0)20 7738 0424  
Fax: +44 (0)20 7978 4494  
elaine@snell-  
communications.net

**Suisse , Autriche,  
Allemagne**  
Barbara Ritzert  
ProScience Communications  
Andechser Weg 17  
D-82343 Pöcking  
Fon: +49-(0)8157-93970  
Fax: +49-(0)8157-939797  
ritzert@proscience-com.de

Selon lui, « les nouveaux neurones de l'hippocampe adulte peuvent aider à expliquer pourquoi l'activité physique et mentale est bénéfique pour le cerveau vieillissant ».

Jusqu'ici, l'étude n'a été conduite que sur des souris. On en sait très peu sur ce processus chez l'homme, mais le Professeur Kempermann est confiant et pense que les principes de base sont identiques pour les humains.

FIN

RÉSUMÉ A020.1

#### **Notes aux éditeurs**

FENS 2008 est invitée par la Société suisse des neurosciences et attirera plus de 5'000 délégués internationaux à Genève, Suisse. La Fédération des Sociétés européennes de la neuroscience, fondée en 1998, a pour but de faire avancer la recherche et l'éducation dans le domaine des neurosciences en représentant la recherche pour la neuroscience dans la Commission Européenne et dans les autres corps représentatifs. FENS est le partenaire européen de la Société américaine de neurosciences. FENS représente un grand nombre de sociétés nationales européennes pour la neuroscience et peut compter sur environ 16'000 membres. <http://fens2008.neurosciences.asso.fr/>