Des mémoires artificielles dans un cerveau de rongeur

Compte Test - 2012-09-18 05:00:00 - Vu sur pharmacie.ma

Des travaux réalisés par Robert Hyde et Ben Strowbridge, spécialistes des neurosciences à l'université Case Western Reserve à Cleveland (Ohio), et dont les travaux ont été publiés en ligne dans la revue Nature Neuroscience, ont permis l'implantation de plusieurs formes de mémoire à court terme dans des cellules de cerveau de rongeur.

Selon le Dr Strowbridge, c'est la première fois que quelqu'un a réussi à stocker de l'information pendant quelques secondes directement dans des cellules cérébrales.

Ces travaux sont ciblés sur le fonctionnement de la mémoire à court terme, qui permet à un individu de conserver pendant quelques secondes une quantité limitée d'informations, comme un numéro de téléphone le temps de passer l'appel. Les chercheurs ont travaillé in vitro sur des coupes de cerveaux de rongeurs, dans lesquelles ils ont stimulé des circuits de l'hippocampe.

En observant l'activité caractéristique des cellules alentours, ils ont constaté que les signaux restaient en mémoire pendant plus de dix secondes dans certaines parties de l'hippocampe, avant de s'atténuer. «Le type d'activité que nous avons déclenché dans ces parties du cerveau ressemble à ce que d'autres chercheurs ont observé chez des singes à qui on faisait faire des exercices de mémorisation à court terme», souligne Robert Hyde.