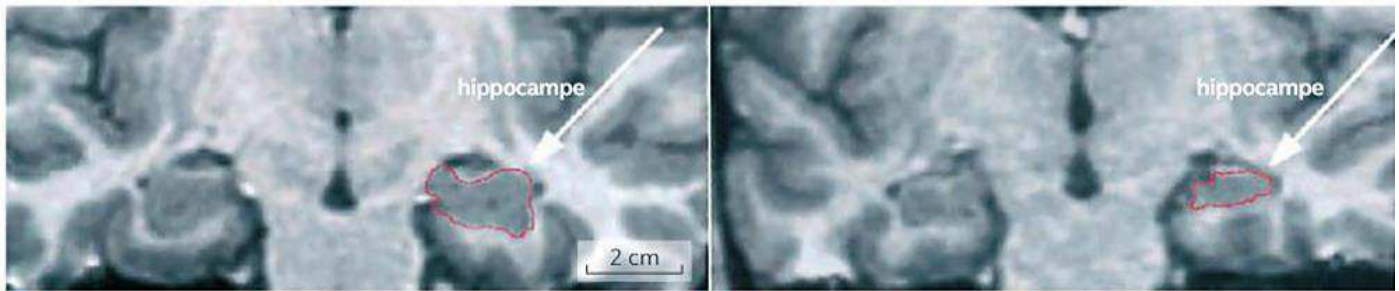


Document A

Document A.1 : Coupe coronale de l'encéphale d'un patient sain et d'un patient atteint de SSPT (stress post traumatique)

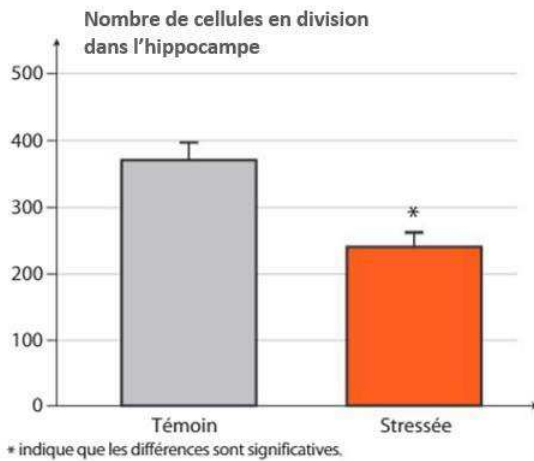


a Témoin (patient sain)

b Individu atteint de SSPT

Technique employée : IRM (Imagerie par résonance magnétique)

Document A.2 : Nombre de neurones dans l'hippocampe lors d'un état de stress chronique



Pour mimer les conditions d'un piégeage dans des décombres de victimes d'un séisme, des scientifiques soumettent des souris à un stress de contention de 24h et réalisent des mesures 35 jours après le stress.

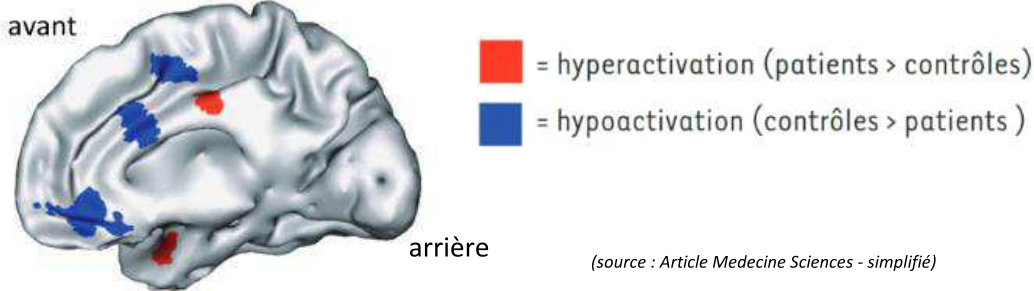
Nombre de cellules en division dans l'hippocampe de souris témoin et de souris stressées.

Document B

Document B.1 : Observation de l'activité du cerveau pour un cas de stress post traumatique

Stress post-traumatique

Zone d'hyperactivation ou d'hypoactivation dans le cerveau pour une personne souffrant de stress post-traumatique (Résultats de neuro-imagerie fonctionnelle (nif))



Document B.2 : Une équipe de chercheurs a stressé des rats pendant 3 mois en pratiquant l'isolement et la contention sur ces individus. Ils ont ensuite observé des coupes de cortex de ces animaux et d'animaux contrôle. Ils ont constaté en parallèle que les rats stressés présentent des pertes de poids et des niveaux accrus de corticostérone, ainsi que des comportements anxieux et des déficits de mémoire.

Sur les coupes de cortex, les chercheurs observent les épines dendritiques des neurones. Ce sont des excroissances des dendrites qui sont en contact synaptiques avec d'autres neurones. Plus la densité d'épines dendritiques est importante, plus le neurone recevra et intégrera d'informations nerveuses.

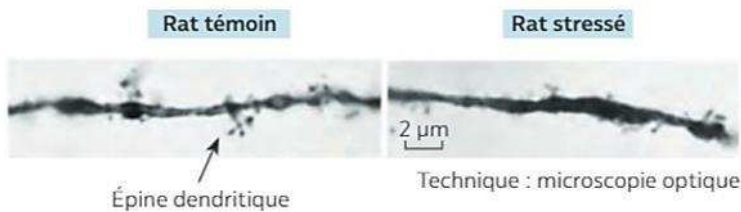
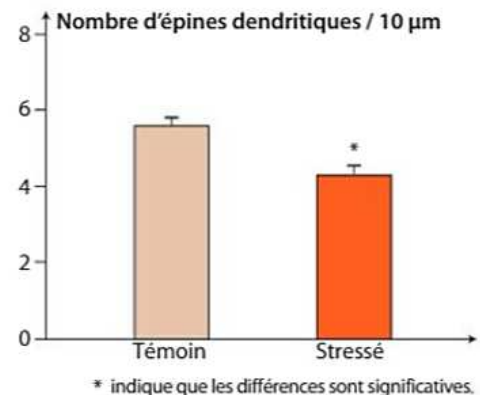


Photo d'observation au microscope de dendrite du cortex frontal chez un rat témoin (non stressé) et un rat stressé.

(source : Livre Hachette)



Taux d'épines dendritiques chez des rats témoins et des rats stressés

Ressources – Quelques rappels sur les structures cérébrales impliquées dans le stress

