

Comment le cerveau tente d'atténuer les souvenirs traumatiques

Une étude menée après les attentats du 13 Novembre regarde comment le contrôle de la mémoire est affecté.

DAMIEN MASCRET @damascrret

NEUROSCIENCES « *Tout ce qui ne te tue pas rend plus fort.* » Cette phrase de Nietzsche est souvent reprise en thérapie mais pour Louis Cozolino, chercheur en neurosciences et professeur de psychiatrie à l'université Pepperdine en Californie, la réalité est moins rose : « *Tout indique plutôt que ce qui ne te tue pas te rend plus vulnérable à de futurs "stresseurs"* », explique-t-il.

En fait, pour certaines victimes, notamment celles qui souffrent d'un syndrome de stress post-traumatique, la sentence de Nietzsche est aussi absurde que le proverbe affirmant que « *le temps cicatrise les blessures* ». Il est des plaies qui ne se referment jamais.

Que se passe-t-il dans les connexions cérébrales de personnes qui ont vécu un événement traumatique ? La réponse à cette question n'est pas seulement théorique, elle a des implications thérapeutiques. Des chercheurs de l'Inserm publient ce 14 février dans la revue scientifique internationale

Science, les résultats étonnants de l'étude d'imagerie cérébrale, Remember, partie du vaste « programme 13 Novembre » de recherche transdisciplinaire lancé par l'Inserm, le CNRS et HESAM université, dans les suites des attentats de 2015 à Saint-Denis et Paris.

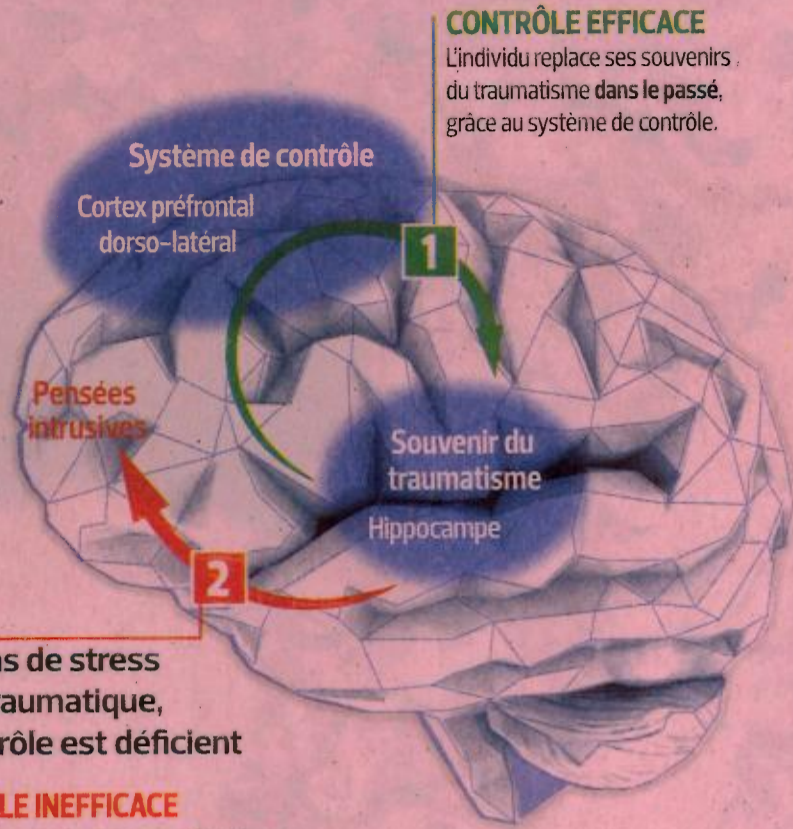
Cette étude, dirigée par le chercheur Inserm Pierre Gagnepain, pourrait aussi expliquer pourquoi certains s'en sortent mieux que d'autres.

« Les travaux réalisés en neuroscience ont montré qu'oublier est un processus actif »

PIERRE GAGNEPAIN, CHERCHEUR À L'INSERM

« *Il s'agit de comprendre la construction des mémoires individuelles et collectives à partir de ces événements* », explique le Pr Francis Eustache, directeur du laboratoire Inserm neuropsychologie et imagerie de la mémoire humaine, et codirecteur du « programme 13 Novembre » avec l'historien

Normalement, le cerveau contrôle les souvenirs traumatiques...



... en cas de stress post-traumatique, ce contrôle est déficient

CONTRÔLE INEFFICACE

Les souvenirs font irruption dans le présent de l'individu, car le système de contrôle est défaillant.

Source : Science 2020

Infographie LE FIGARO

Denis Peschanski, directeur de recherche au CNRS. « *Car il est impossible de comprendre ce qui se passe dans la mémoire collective si on ne prend pas en compte les dynamiques cérébrales individuelles... et réciproquement* », ajoute ce dernier.

Normalement, après un événement traumatique, « *les symptômes tendent à diminuer graduellement après la résolution de la situation traumatique à mesure que nous recueillons l'aide des autres et partageons notre expérience* », explique le Pr Cozolino dans *The Neuroscience of Psychotherapy* (3^e édition, 2017).

« *Depuis une vingtaine d'années, les travaux réalisés en neuroscience ont montré qu'oublier est un processus actif, mais nous ne sommes pas*

tous égaux devant cette capacité à oublier », précise Pierre Gagnepain. L'étude qu'il a dirigée à Caen compare les connexions cérébrales de 102 survivants des attaques de Paris, dont 55 souffrant de syndrome de stress post-traumatique (PTSD). Soixante-treize personnes n'ayant pas été exposées aux attentats ont également participé à l'étude.

Elle montre que les personnes résilientes (sans PTSD) ont une capacité nettement supérieure à inhiber les zones de la mémoire lorsque surgit un souvenir intrusif (voir infographie). L'un des intérêts du protocole d'étude utilisé dans Remember est de ne pas être basé sur les souvenirs traumatiques mais sur le mécanisme de contrôle. « *Cela pourrait conduire à des ap-*

proches thérapeutiques plus rassurantes pour les patients qui craignent de revivre des souvenirs angoissants », explique le psychiatre Jacques Dayan.

« *Ce système de contrôle est en revanche très perturbé en cas de stress post-traumatique*, explique Pierre Gagnepain, ce qui est très pénible pour la personne qui revit le passé comme si c'était le présent. » Ces reviviscences sont en effet des formes de cauchemars éveillés. « *Le malade revit, cette fois-ci à l'état conscient, la scène traumatique, et non plus pendant son sommeil* », explique le psychiatre Yann Andruéan, médecin en chef du service de santé des armées (*Les Blessures psychiques en 10 questions*, Éditions Economica, 2013).

« Les sujets traumatisés n'ont pas changé ; c'est leur représentation du monde qui s'est transformée »

PATRICK CLERVOY, PSYCHIATRE

À côté des reviviscences, le PTSD s'accompagne d'une hypervigilance et de comportements d'évitement. L'hypervigilance résulte d'une activation du système de vigilance chargé de nous alerter en cas de danger. Dans le PTSD, il reste activé en permanence. Le monde est perçu comme dangereux, il devient impossible de « *baisser la garde* ». L'évitement est ce qui conduit certaines victimes à ne plus s'exposer au moindre risque, quitte à ne plus sortir de chez elles.

« *Les sujets traumatisés n'ont pas changé ; c'est leur représentation du monde qui s'est transformée, ils ne le voient plus de la même manière* », explique le psychiatre Patrick Clervoy dans *Le syndrome de Lazarre : traumatisme psychique et destinée* (éditions Albin Michel, 2007). « *ils doivent avancer dans un monde qui ne leur offre plus de sécurité, où, désormais, ils le savent, tout est possible...* » Grâce au « programme 13 Novembre », on peut désormais espérer que de nouvelles pistes thérapeutiques se développent et les aident sur ce chemin difficile. ■