

Neuropsychologie de la fonction d'oubli

L'évitement de l'expérience et la possibilité d'oublier, sont des processus adaptatifs absolument essentiels à l'homme, lui permettant de se concentrer sur une tâche ou sur sa vie sans trop se laisser distraire.

Cet évitement, souvent adaptatif, possède pourtant parfois de nombreux effets secondaires, dont beaucoup sont d'ordre addictifs, et qui sont détaillés dans un de mes ouvrages¹.

Après un stress ou un traumatisme, on peut constater que certaines personnes ont la capacité d'oublier alors que d'autres semblent sur-mémoriser la situation.

Le phénomène d'évitement mémoriel semble parfois utile, ce qui fait qu'après un stress important, les équipes de psychologues ont pu remarquer que le débriefing obligatoire est parfois néfaste : si certaines personnes oublient ce qui s'est passé sur le mode du refoulement inconscient, avec le risque que cela ressurgisse un jour ou l'autre, par exemple sous forme de syndrome de stress post traumatique, il faut souligner que *d'autres personnes semblent pouvoir oublier de façon adaptative*.

Plusieurs études en neurosciences se sont intéressées à la fonction d'oubli « volontaire »² et ont pu identifier deux zones clé : le cortex préfrontal et l'hippocampe.

Des chercheurs de l'hôpital universitaire de Gießen et de Marburg ont travaillé en collaboration avec des collègues de Bonn, du Royaume-Uni et des Pays-Bas. Ils ont analysé ce qui se passe dans le cerveau lorsque des hommes veulent volontairement oublier quelque chose.

Ils ont mesuré l'activité cérébrale dans le cortex préfrontal et/ou dans l'hippocampe chez 22 patients à qui l'on montrait un certain nombre de mots, et qui avaient comme consigne soit de les mémoriser, soit de les oublier. L'expérience confirme bien évidemment que les participants se souviennent moins des mots qu'ils sont censés oublier que des mots qu'ils sont censés mémoriser.

Au niveau cérébral, pendant l'oubli actif, ces deux zones du cerveau sont reliées, mais présentent des modifications de leurs fréquences : dans le cortex préfrontal, le rythme oscille entre 3 et 5 hertz (dans la gamme dite thêta), alors que dans l'hippocampe le rythme oscille de façon couplée, mais à une fréquence plus élevée, entre 6 à 18 Hertz, soit 2 à 3 fois plus rapide.

Cette expérience étonnante suggère que pendant l'oubli volontaire, l'activité dans l'hippocampe est régulée par le cortex préfrontal, mais vibre à une fréquence différente qui empêche la mémorisation de s'effectuer !

Nous avons ainsi une explication possible de l'efficacité de l'EMDR et de certaines pratiques de sophrologie, et il est aussi possible d'envisager de nouveaux traitements du trouble de stress post-traumatique, qui pourraient par exemple agir sur le cortex préfrontal par stimulation magnétique non invasive, et s'associer à une pratique d'EMDR ou sophrologie.

¹ Gilles Pentecôte : L'évitement expérientiel. Ed. Spiralibre 2017.

² Nikolai Axmacher, directeur du département de neuropsychologie Université de la Ruhr à Bochum : Current Biology September 06, 2018 DOI : 10.1016/j.cub.2018.07.042
Direct Electrophysiological Evidence for Prefrontal Control of Hippocampal Processing during Voluntary Forgetting