

Paris, le 27 août 2018

## **Information presse**

### **Mécanisme de refoulement : peut-on altérer un souvenir à l'insu d'une personne ?**

**Ces dernières années, les neurosciences cognitives ont permis de montrer qu'il était possible d'altérer un souvenir par un effort conscient. Des chercheurs du Centre de Psychiatrie et de Neurosciences de l'Inserm, du Centre Hospitalier Sainte Anne et de l'Université Paris Descartes viennent aujourd'hui de montrer qu'il est possible d'altérer inconsciemment des souvenirs. Cette démonstration expérimentale d'une manipulation inconsciente des souvenirs, qui s'apparente au refoulement, un concept de la psychanalyse, est publiée dans la revue Cognition.**

Les chercheurs savent, depuis quelques années qu'en faisant un effort conscient de répression d'un souvenir précis, il est possible de l'altérer, c'est-à-dire de diminuer notre capacité à se le remémorer. Cet effet se traduit par une désactivation des hippocampes cérébraux, structures du cerveau impliquées dans l'encodage de la mémoire. Une telle fragilisation est-elle possible inconsciemment ?

Sous la direction du Professeur Raphaël Gaillard, des chercheurs du Centre de Psychiatrie et de Neurosciences de l'Inserm, du Centre Hospitalier Sainte Anne et de l'Université Paris Descartes ont mis à profit leur expertise de la conscience et des processus inconscients pour tester cette hypothèse.

Afin de recréer en laboratoire les conditions d'un mécanisme de remémoration inconscient, des personnes volontaires ont appris des paires de mots associés (par exemple, bougie-champagne, balade-colline...) puis étaient entraînées, lorsque le premier mot leur était présenté, soit à penser au second mot de la paire, soit à s'empêcher d'y penser, en fonction d'un signal visuel. Un dispositif expérimental similaire avait permis auparavant la démonstration d'une altération d'un souvenir par un effort conscient.

L'originalité de cette étude réside dans le fait que ces signaux visuels donnant la consigne de penser ou de s'efforcer de ne pas penser au second mot de la paire étaient parfois présentés de façon subliminale, c'est-à-dire trop brièvement pour accéder à la conscience. Dans ce cas, les volontaires devaient déterminer le plus rapidement possible si le premier mot était masculin ou féminin. Bien que ces signaux n'aient pas été consciemment perçus, les chercheurs ont mis en évidence une altération sur la capacité à se remémorer le second mot.

De ce fait le signal associé à la consigne de ne pas penser au second mot a diminué la capacité de remémoration de ce mot et le signal associé automatiquement à la consigne d'y penser l'a augmenté. Cette étude démontre ainsi qu'il est possible de manipuler inconsciemment le souvenir d'un mot.

Ces travaux ouvrent de nouvelles perspectives dans la compréhension des phénomènes psychiques inconscients. Si, dans le cadre du laboratoire et le temps d'une expérience de 2 heures, il est possible de démontrer un tel phénomène de refoulement, dans la vie quotidienne la répétition d'indices altérant un souvenir pourrait avoir des effets majeurs.

Plus généralement, ces travaux montrent une nouvelle fois que la mémoire est susceptible de distorsions, voire de manipulations : un enjeu pour les témoignages et pour la biographie de chacun.

## Sources

### Unconscious memory suppression

Alexandre Salvador<sup>a, b, c</sup>, Lucie Berkovitch<sup>d, e</sup>, Fabien Vinckier<sup>a, b, c, e, f</sup>, Laurent Cohen<sup>e, g, h</sup>, Lionel Naccache<sup>e, g, h</sup>, Stanislas Dehaene<sup>d, i</sup>, Raphaël Gaillard<sup>a, b, c, \*</sup>  
raphael.gaillard@normalesup.org

<sup>a</sup>Centre Hospitalier Sainte[HYPHEN]Anne, Service Hospitalo Universitaire, Paris, France

<sup>b</sup>Université Paris Descartes, Sorbonne Paris Cité, 12 rue de l'école de Médecine, 75006 Paris, France

<sup>c</sup>INSERM, Laboratoire de "Physiopathologie des Maladies Psychiatriques", Centre de Psychiatrie et Neurosciences, CPN U894, Institut de Psychiatrie GDR 3557 Paris, France

<sup>d</sup>Cognitive Neuroimaging Unit, CEA DSV/I2BM, INSERM, Université Paris[HYPHEN]Sud, Université Paris[HYPHEN]Saclay, NeuroSpin Center, 91191 Gif/Yvette, France

<sup>e</sup>Université Pierre et Marie Curie[HYPHEN]Paris 6, 4 place Jussieu 75005 Paris, France

<sup>f</sup>Motivation, Brain and Behavior lab, Centre de Neuroimagerie de Recherche, Institut du Cerveau et de la Moelle épinière, Hôpital de la Pitié[HYPHEN]Salpêtrière, 47 Boulevard de l'Hôpital, Paris 75013, France.

<sup>g</sup>Assistant Publique Hopitaux de Paris (AP[HYPHEN]HP), Groupe Hospitalier Pitié[HYPHEN]Salpetriere, Department of Neurology, 47 Bld de l'Hôpital, 75013 Paris, France

<sup>h</sup>Inserm, U1127, CNRS, UMR 7225. Institut du Cerveau et de la Moelle épinière. Sorbonne Universités, UPMC Univ Paris 06. Hôpital de la Pitié[HYPHEN]Salpêtrière, 47 Boulevard de l'Hôpital, Paris 75013, France.

<sup>i</sup>Collège de France, 11 place Marcelin Berthelot, 75231 Paris Cedex 05, France

\*Corresponding author at: Centre Hospitalier Sainte[HYPHEN]Anne, Service Hospitalo Universitaire, 1, rue Cabanis, Paris, France.

DOI : [10.1016/j.cognition.2018.06.023](https://doi.org/10.1016/j.cognition.2018.06.023)

## Contact chercheur

**Raphaël Gaillard**

### MD PhD

Chef du Pôle Hospitalo - Universitaire Centre Hospitalier Sainte Anne/GHT Paris Université Paris Descartes, Sorbonne

Centre Hospitalier Sainte Anne/GHT Paris Université Paris Descartes, Sorbonne

Adresse électronique : [r.gaillard@ch-sainte-anne.fr](mailto:r.gaillard@ch-sainte-anne.fr)

Tel : +33 (0)1 45 65 86 52

## Contact presse

[presse@inserm.fr](mailto:presse@inserm.fr)

[f.patenotte@ch-sainte-anne.fr](mailto:f.patenotte@ch-sainte-anne.fr)

[presse@parisdescartes.fr](mailto:presse@parisdescartes.fr)



Accéder à la [salle de presse de l'Inserm](#)