



**ROBERTA KLATZKY**  
est professeur  
de psychologie à  
l'université Carnegie  
Mellon, États-Unis.



**DANIEL FESSLER**  
est directeur du  
Center for Behavior,  
Evolution & Culture  
de l'université de  
Californie à Los  
Angeles, États-Unis.



**JUSTIN HEPLER**  
est maître de  
conférences en  
psychologie sociale  
à l'université du  
Nevada, États-Unis.



**FELIX REED-TSOCHAS**  
est maître de  
conférences en  
systèmes complexes  
à l'université d'Oxford,  
Royaume-Uni.



**LEANNE TEN BRINKE**  
est post-doctorante  
au département  
de psychologie  
de l'université de  
Californie à Berkeley,  
États-Unis.



**HAO ZHANG**  
est maître de  
conférences en  
psychologie à  
l'université du  
Sud-Ouest, Chine.



## TALENT PASSIF

# Quand l'inconscient mène le jeu

Qu'il s'agisse de résoudre un problème, détecter un mensonge, résister à la tentation ou encore organiser notre vie sociale, l'inconscient peut nous apporter une aide précieuse... À condition de le laisser prendre le contrôle.

L'inconscient ne se résume pas aux lapsus embarrassants et à de drôles de rêves. Si ces sujets relèvent de la psychanalyse, il existe une autre forme d'inconscient qui concerne non pas des pulsions inavouables ou des désirs cachés, mais bien nos capacités cognitives. De nombreuses recherches s'intéressent à son rôle et à ses effets bénéfiques au quotidien, révélant d'étonnants talents.

**PLUS CRÉATIF POUR RÉSOUDRE DES PROBLÈMES.** Dès les années 1930, des études ont révélé que des indices perçus inconsciemment sont pris en compte pour résoudre des problèmes par la créativité. Près d'un siècle plus tard, Hao Zhang, de l'école de psychologie de l'université du Sud-Ouest, en Chine, a voulu découvrir les processus cérébraux à l'œuvre dans ces situations. Il a présenté à une vingtaine de participants des séries de mots décri-

vant des objets avec pour mission de trouver un usage inhabituel à ces objets. Certains d'entre eux ont bénéficié d'indices conscients et d'autres d'indices inconscients, présentés de manière très brève sur l'écran suite au nom de l'objet. Les résultats confirment que les indices inconscients peuvent améliorer la résolution de problème par la créativité, mais dans une moindre proportion que les indices conscients.

En enregistrant l'activité cérébrale des participants, le chercheur et ses collègues ont identifié les mécanismes impliqués : intégration de la signification des indices dans le lobe pariétal inférieur, formation de nouvelles associations d'idées dans le gyrus parahippocampique droit et modification de la représentation mentale dans le gyrus temporal supérieur droit. « Ce sont ces processus inconscients qui permettent d'aboutir à une nouvelle solution, résume Hao Zhang. En pratique, si l'on rencontre des difficultés pour résoudre un problème après plusieurs tentatives, la meilleure solution peut être de le laisser de côté pour un moment, ce qui permet de mettre sur pause le traitement conscient tout en activant les processus inconscients. » ▶



MICHAELJUNG/GETTY IMAGES

### ► DÉTECTEUR DE MENSONGES.

Se fier à son inconscient peut également permettre de développer d'autres talents, comme celui de mieux repérer les menteurs. « Naturellement, l'être humain est un très mauvais détecteur de mensonges et ne

réussit en moyenne que dans 54 % des cas lorsqu'il s'agit de savoir si quelqu'un ment, ce qui est à peine mieux que le simple hasard, expose Leanne ten Brinke, de l'université de Californie à Berkeley. Or cela ne coïncide pas avec la théorie de l'évolution qui voudrait que la sélection naturelle nous ait poussés à être plus performants dans cette tâche. De plus, des

“ Des mécanismes inconscients nous permettent de repérer plus efficacement les menteurs ”

études ont montré que les primates, ainsi que certaines personnes avec des lésions cérébrales ou des individus sains mais que l'on distrait de leur tâche, détectent mieux les mensonges. Ce qui nous a conduits à penser qu'il pouvait y avoir là un mécanisme inconscient. »

Pour tester cette hypothèse, Leanne ten Brinke a demandé à 72 participants

de regarder des vidéos de personnes suspectées d'avoir volé 100 \$. Certaines l'avaient fait, d'autres non, mais toutes clamaient leur innocence. Les participants devaient ensuite estimer si la personne accusée mentait ou non (et ils se trompaient alors environ

une fois sur deux), tandis que les scientifiques enregistraient en même temps l'avis de leur inconscient sur la question, grâce à une série de tests comportementaux. Ceux-ci ont par exemple révélé que les participants associent davantage de termes liés à la déception aux menteurs et plus de mots en rapport avec la vérité à ceux qui ne mentent pas. La preuve que

# NOS COMPORTEMENTS SOUS INFLUENCE

Si une personne renifle un pamplemousse puis essaie d'attraper une fraise, sa main va avoir tendance à se diriger vers celle-ci en étant trop largement ouverte, influencée inconsciemment par l'idée de taille donnée par l'odeur du pamplemousse. C'est ce qu'on appelle l'amorçage. Roberta Klatzky et J. David Creswell, de l'université Carnegie Mellon aux États-Unis, se sont intéressés à ce phénomène, qui consiste en un changement de comportement en raison d'une information précédente, et influençant la perception ou la mémoire. Mais un débat anime la communauté scientifique : l'amorçage peut-il influencer nos comportements sociaux ? Par exemple, si je tiens une tasse de café bien chaud dans ma main alors qu'on me présente une personne, vais-je la juger plus "chaleureuse" sous l'effet de cet amorçage perceptif ? Si plusieurs études le laissent penser, elles ont peu convaincu du fait de leur difficile répliquabilité. Pour apporter leur contribution au débat, les deux chercheurs ont conçu un modèle pour évaluer l'influence du contexte sur nos comportements sociaux en se basant sur les connaissances disponibles pour les autres types d'amorçage. « Sur le plan de la perception par exemple, notre cerveau reçoit des informations en provenance de plusieurs sources et il additionne ces informations, en fonction de leur fiabilité, pour évaluer le monde extérieur, détaille Roberta Klatzky. Notre modèle pour ce qui concerne le comportement social repose donc sur les mêmes bases mais en prenant en compte des facteurs supplémentaires, comme le recours à la mémoire, le contrôle cognitif ou la compétition entre les sources d'information. » Les scientifiques sont à présent en train de tester leur modèle, espérant qu'il puisse apporter une meilleure compréhension de l'amorçage social.

► *R.L. Klatzky et J.D. Creswell*, Perspectives on Psychological Science, janvier 2014.

notre inconscient est finalement plus perspicace...

**DES INDICES TROMPEURS.** « Il reste à déterminer exactement pourquoi, mais il semble que des biais conscients diminuent la précision de la détection du mensonge, suppose la chercheuse. Par exemple, nous avons tendance à croire que les menteurs ne peuvent pas regarder dans les yeux de l'interlocuteur et s'agitent, mais cela n'est pas toujours vrai. Donc si nous nous appuyons consciemment sur ce type d'indices, nous risquons de nous tromper. L'inconscient n'est pas influencé par ce genre de raisonnement. » Ce qui ne veut pas dire qu'il faut se fier uniquement à notre instinct quand il s'agit de repérer un menteur... car l'efficacité de notre inconscient pour cette tâche n'a pour le moment

été démontrée qu'en laboratoire et non pas dans la vie de tous les jours.

L'inconscient pourrait cependant se révéler très utile au quotidien dans un domaine où les chercheurs ne l'attendaient pas forcément : la résistance aux tentations. « Nous faisons tous parfois des choses de manière inconsciente, mais il n'avait jamais été prouvé que nous pouvions de la même manière ne pas faire ces choses », s'amuse Justin Hepler, de l'université du Nevada, aux États-Unis. Or d'après ses recherches, des messages subliminaux d'inaction sont capables d'activer des régions cérébrales impliquées dans l'inhibition comportementale. « Ces résultats indiquent que le cerveau est encore plus "autonome" que ce que l'on pensait. Concrètement, cette découverte pourrait permettre à certaines

personnes, souffrant par exemple d'addiction, d'aménager leur environnement de façon à percevoir des signaux inconscients, qui eux-mêmes contribueraient à stimuler le système inhibiteur », avance le chercheur.

## UNE SIGNATURE SOCIALE UNIQUE.

Enfin, notre inconscient peut également nous inciter à aménager... notre vie sociale. Une équipe américaine a en effet révélé l'année dernière que chaque individu possède une signature sociale propre et unique, celle-ci étant organisée et maintenue de manière inconsciente. « Il faut visualiser nos relations sociales comme un oignon, où chaque couche, en allant de l'extérieur vers l'intérieur, contient les amis, collègues, membres de la famille, etc., dont on se sent de plus en plus proche, explique Felix Reed-Tsochas, de l'université d'Oxford, au Royaume-Uni. Or le nombre d'individus dans chaque couche reste apparemment stable au cours de la vie d'un individu. »

Certains auront ainsi cinq personnes très proches (la couche la plus proche du centre) et huit personnes dans la couche suivante, tandis que d'autres en auront respectivement trois et dix. Dans tous les cas, si l'on en croit une étude précédente menée par Robin Dunbar, également de l'université d'Oxford, le nombre maximum d'interactions sociales est d'environ 150. « La signature sociale et le nombre limité d'interactions ont une même explication, reprend Felix Reed-Tsochas. Notre cerveau n'est pas un ordinateur sans limites : il a évolué de façon à ce que nous puissions entretenir des relations sociales, mais celles-ci demandent du temps, de l'énergie, des capacités cognitives. Et puisque tout ceci est limité, le nombre d'amis l'est aussi. »

**L'INCONSCIENT FAIT LE TRI.** Et inconsciemment, un jeu de chaises musicales s'opère dans notre cerveau : lorsqu'un ami devient plus proche, un autre passe dans ►



## EVALUER SON ADVERSAIRE

Dans une série d'articles publiés depuis 2012, l'anthropologue Daniel Fessler décrypte les bases de l'évaluation de la force et de la taille d'un adversaire. « C'est une question vitale chez tous les animaux : en cas de conflit, qui gagnerait ? », explique-t-il. Il a découvert que chez l'humain, de très nombreux critères sont pris en compte et intégrés inconsciemment lorsqu'il s'agit d'estimer le niveau de dangerosité d'un individu menaçant. Toutes ces recherches sont basées sur le même principe : montrer à une personne la photo d'un adversaire potentiel et lui demander d'évaluer sa taille et sa force. Or, en fonction de la situation et des données fournies, cette estimation varie énormément. L'accès éventuel de l'adversaire à une arme ou son goût du risque, par exemple, sont intégrés à l'évaluation réalisée par notre cerveau en moins d'une seconde : s'il a accès à une arme ou aime prendre des risques, il sera perçu comme plus grand et plus fort que dans le cas contraire. Plus surprenant encore, les femmes évaluent différemment la puissance d'un homme en fonction de leur cycle menstruel. « Se faire agresser par un homme dans une période où elles risquent de tomber enceintes serait biologiquement très coûteux, explique le chercheur de l'université de Californie à Los Angeles. Et c'est ce qui fait qu'à ce moment-là, elles estiment que l'homme sur la photo est plus grand et plus fort. » De la même manière, les personnes ayant des enfants surévaluent la puissance d'un adversaire par

rapport à celles qui n'en ont pas – même quand les enfants ne sont pas présents, « parce qu'elles prennent aussi en compte, dans leur estimation, la situation de leur enfant si elles venaient à être blessées ou à mourir. » Et le tout, sans que le processus soit conscient. Dans une dernière étude dont les résultats seront prochainement publiés, Daniel Fessler étudie l'effet des mouvements synchronisés sur la perception de l'adversaire. « Aujourd'hui, les combats ne se font plus en rangs serrés sur le champ de bataille, précise l'anthropologue évolutionniste. Et pourtant, toutes les armées continuent à marcher en rythme. Pourquoi ? Parce que cela renforce la cohésion du groupe. Or nous avons également découvert que cela incite les membres du groupe à penser que leur adversaire est plus faible et qu'il est possible de le battre. » Pour le chercheur, cela pose problème aux États-Unis, où les policiers sont formés selon des méthodes militaires : « Résultat : quand ils sont chargés par exemple de canaliser une manifestation et qu'ils marchent en cadence, ils sont finalement plus enclins à se battre, alors que ce n'est pas ce qui est attendu d'eux. »

► **D.M.T. Fessler, C. Holbrook et J.K. Snyder**, PLoS ONE, avril 2012 ; **D.M.T. Fessler et coll.**, Evolution and Human Behavior, janvier 2014 ; **D.M.T. Fessler et coll.**, Evolution and Human Behavior, mars 2014 ; **D.M.T. Fessler et C. Holbrook**, Biology Letters, à paraître.

► une couche extérieure de l'oignon, de manière à ce que la signature sociale demeure constante. Ces premiers résultats ne concernent qu'un petit nombre de participants et Felix Reed-Tsochas et son équipe tentent actuellement de découvrir si cette hypothèse peut être étendue et vérifiée à large échelle. Si tel était le cas, elle aurait deux implications concrètes. D'abord que chacun sache que le cerveau social a des limites et qu'il ne peut entretenir un nombre de relations infini. Ensuite, que toutes les technologies aujourd'hui à notre disposition pour garder le contact avec le plus de monde possible ne changeront sans doute rien à cela. « Les réseaux sociaux permettent d'avoir des nouvelles de personnes dont on ne se serait pas vraiment soucié autrement, et non pas de gérer réellement plus de relations en même temps », résume Felix Reed-Tsochas. C'est donc le cerveau, davantage que la technologie, qui est le mieux placé pour gérer nos relations et quand il s'agit de les organiser, c'est l'inconscient qui fait le tri. ●

### RÉFÉRENCES

- **Y. Gao et H. Zhang**, *Consciousness and Cognition*, mai 2014.
- **L. ten Brinke, D. Stimson et D.R. Carney**, *Psychological Science*, mai 2014.
- **J. Hepler et D. Albarracín**, *Cognition*, septembre 2013.
- **J. Saramäki et coll.**, *PNAS*, janv. 2014.