

certaines essais, l'ensemble des points était coloré de la même couleur (en vert, en rouge ou en bleu), et l'on demandait parfois aux sujets de rapporter cette couleur. Une information ignorée des sujets était que deux des trois couleurs étaient associées à la direction, c'est-à-dire à la réponse à fournir, tandis que la troisième était sans lien avec la direction. Il y avait donc un moyen très simple (observer la couleur) pour que les participants améliorent leurs performances dans ce test par ailleurs très difficile.

Or dans ces expériences, aucun sujet n'a déclaré avoir pris conscience du lien entre couleurs et réponses, mais les résultats montraient qu'ils avaient tous peu à peu appris (inconsciemment) l'association entre les deux. Si les sujets n'ont pas pris conscience de ce lien, c'est peut-être parce que la présence des couleurs était décrite aux participants comme une autre tâche, sans rapport aucun avec la première.

Que conclure de ce bref tour d'horizon? Face aux phénomènes de cognition inconsciente – de la perception subliminale à l'apprentissage implicite –, deux attitudes sont possibles. On peut tout d'abord nier en bloc l'existence de ces phénomènes et considérer que tout ce qui fait partie de notre vie mentale est nécessairement conscient. Bien que cette perspective paraisse peu plausible, certains chercheurs la défendent avec force, épinglant non sans raison les nombreuses incertitudes méthodologiques qui continuent d'empoisonner le domaine, et attribuant donc les résultats observés à l'utilisation de mesures peu sensibles ou à l'influence de facteurs insuffisamment contrôlés. S'il est indéniable que le cerveau est capable de traiter des informations sans conscience, comme le prouve la vision aveugle, l'existence de telles capacités n'implique en rien l'existence d'un inconscient cognitif au sens fort; autrement dit, on peut toujours considérer que de telles capacités relèvent non pas de la cognition, mais de simples facultés neuronales, automatiques en quelque sorte.

L'autre attitude consiste à reconnaître que certains contenus, sémantiques par exemple, peuvent être traités sans conscience. Mais se pose alors la question toujours non résolue de savoir quelles sont les limites de cet inconscient cognitif. Sur la base des données existantes, on peut sans doute répondre que si de tels traitements sans conscience existent bel et bien, ils sont éphémères, superficiels et en général sans effets sur le comportement. Il y a donc peu de raisons de s'inquiéter de la possibilité que nous soyons manipulés. Il est sans doute beaucoup plus simple de manipuler la conscience par la persuasion ou la suggestion que de manipuler directement notre inconscient. Si iceberg il y a, il faut penser ses profondeurs immergées comme le fondement neuronal de la conscience plutôt que comme une partie cachée de notre vie mentale.

Une façon d'avancer dans ce débat est de considérer que la frontière entre conscient et inconscient est fluide et susceptible d'être profondément modifiée par des processus d'apprentissage et de plasticité prenant cours tout au long de la vie.

UNE FRONTIÈRE FLUIDE ENTRE CONSCIENT ET INCONSCIENT

Considérons par exemple la conduite automobile. Aux efforts intentionnels et conscients des débuts se substitue progressivement un ensemble d'actions automatisées qui prennent place avec tellement de fluidité que le conducteur expert peut sans difficulté entretenir une conversation avec son passager tout en maintenant la voiture sur la route. La conscience, dans un tel cas, sans être totalement absente, semble être devenue optionnelle. Mais il s'agit là d'une situation fort différente de celle qui intéresse la perception subliminale. Il s'agit donc de repenser les rapports entre conscient et inconscient d'une manière qui reflète le fait que la conscience que nous avons du monde est un phénomène dynamique, à différentes échelles temporelles. Un peu à la manière d'une rivière dont le cours modifie son propre lit au fil du temps, l'automatisation modifie elle aussi les contours de l'espace mental dans lequel prend place notre activité.

Une autre façon de faire avancer le débat consiste à continuer à développer les techniques permettant de visualiser et de quantifier l'activité cérébrale. L'imagerie cérébrale, et en particulier certaines méthodes d'analyses permettant de «décoder» l'activité du cerveau, offrent aujourd'hui de fascinantes possibilités d'explorer les relations entre traitement inconscient et conscience.

Ainsi, Vincent Taschereau-Dumouchel, de l'Institut international de recherche sur les télécommunications avancées, à Kyoto (Japon), et ses collègues ont montré en 2018 qu'il était possible d'amener des patients souffrant d'arachnophobie à réduire leur anxiété en leur demandant tout simplement de tenter de contrôler par la pensée la taille d'un cercle présenté sur un écran tandis que leur activité cérébrale était enregistrée. Ce que les sujets ignoraient, c'est que la taille du cercle était déterminée à chaque instant par un algorithme capable d'identifier en temps réel dans leur cerveau la présence d'une configuration d'activité neuronale caractéristique des araignées... Autrement dit, par cette méthode de neuro-rétroaction élaborée, il est aujourd'hui possible de contrôler intentionnellement l'activation inconsciente de représentations arbitraires. De telles méthodes permettront sans doute de mieux cerner l'inconscient... mais aussi de mieux comprendre les mécanismes de la conscience elle-même. ■

BIBLIOGRAPHIE

- A. ALAMIA ET AL., Unconscious associative learning with conscious cues, *Neuroscience of Consciousness*, pp. 1-10, 2016.
- A. CLEEREMANS, Connecting conscious and unconscious processing, *Cognitive Science*, vol. 38(6), pp. 1286-1315, 2014.
- S. DEHAENE ET AL., Conscious, preconscious, and subliminal processing : A testable taxonomy, *Trends in Cognitive Sciences*, vol. 10(5), pp. 205-211, 2006.
- L. NACCACHE, *Le Nouvel Inconscient*, Odile Jacob, 2006.
- J. R. SEARLE, *La Redécouverte de l'esprit*, Gallimard, 1995.



L'ESSENTIEL

● Intuitivement, nous imaginons toutes sortes d'éléments enfouis au fond de notre esprit: des images mentales et des croyances, mais aussi un inconscient riche, doté d'une personnalité propre et d'une capacité à raisonner dans l'ombre.

● Toutefois, certains chercheurs en psychologie estiment que tous ces éléments sont

largement le fruit de reconstructions immédiates et qu'il n'y a aucun besoin d'invoquer une sorte d'«entité psychique» cachée derrière notre conscience pour les expliquer.

● Notre réseau neuronal serait ainsi une prodigieuse machine créatrice. Il est lui-même sculpté par nos habitudes, ce qui nous laisse une grande liberté.

L'AUTEUR



NICOLAS GAUVRIT est psychologue du développement et chercheur en sciences cognitives à l'École pratique des hautes études à Paris.

Le pouvoir des habitudes

Pour beaucoup d'entre nous, notre inconscient est une sorte d'entité psychique mystérieuse, enfouie au fond de nous. Mais cela pourrait n'être qu'une illusion : nos comportements seraient surtout façonnés par nos habitudes. Rassurant ?

P

endant que vous lisez ce texte, il vous semble probablement que votre œil embrasse d'un coup la page entière, ou tout au moins un paragraphe. Vous sentez bien que vous ne captez de manière précise que quelques mots à la fois: ceux que vous êtes en train de lire. Le reste est plongé dans un brouillard, hors du champ de votre attention. Pourtant, vous savez que l'image est là, n'est-ce pas? Accessible quoique brouillée, avec ses mots, ses couleurs le cas échéant. Bien sûr, vous passeriez à côté d'une

faute d'orthographe placée ailleurs que sur la ligne que vous êtes en train de lire, mais si quelques plaisantins remplaçaient toutes les lettres par des «x» dans le reste de la page, cela vous sauterait aux yeux, certainement.

LE POUVOIR DE L'IMAGINATION

Eh bien, détrompez-vous. En 1975, les chercheurs américains George McConkie et Keith Rayner ont fait exactement cette expérience. Ils ont donné aux participants un texte à lire sur un écran d'ordinateur, tandis qu'un dispositif spécial mesurait où se portait leur regard et adaptait l'affichage en temps réel: seuls quelques mots, centrés autour du point précis qu'ils fixaient, restaient lisibles, les autres lettres de la page étant remplacées par des «x». La quasi-totalité de la page était donc remplie de «x».

Dans une telle configuration, aussi étrange que cela paraît, la plupart des lecteurs ne remarquent rien: ils lisent la page entière sans jamais percevoir une quelconque bizarrerie. Surtout, ils sont convaincus que le texte est bien là, toujours disponible.

Ainsi, lorsque nous lisons, notre sentiment de voir une page entière est en grande partie >

> illusoire. Nous n'apercevons pas du coin de l'œil la partie que nous avons déjà lue: notre cerveau la reconstruit sans que nous en ayons conscience. Quant à la partie non parcourue, au-delà du point où se fixe notre regard, c'est une pure création de notre imagination.

UN TIGRE INCOMPLET

Cet exemple fait intervenir une image dans le monde réel. Une image illusoire que nous nous figurons là, que nous croyons percevoir parce que notre esprit nous trahit. La même chose est-elle possible dans le monde intériorisé de l'imaginaire visuel? La réponse est oui, et une simple expérience de pensée suffit à s'en rendre compte.

Imaginez un tigre. Dessinez-le dans votre esprit, de manière aussi précise que possible. Un vrai tigre, avec tous les attributs du félin. Maintenant, posez-vous la question suivante: comment sont disposées, exactement, les rayures de l'animal? Le phénomène suivant pourrait bien se produire dans votre esprit: vous avez l'impression de «regarder» l'image solide et entière du tigre, mais par une étrange sorcellerie, les rayures sont instables, fuyantes. Peut-être n'en avez-vous qu'une idée vague, ou les voyez-vous différentes chaque fois que vous répétez l'exercice.

En réalité, nous n'avons pas d'image mentale du tigre, seulement une esquisse incomplète. Nous pouvons pourtant répondre à chaque

question qu'on nous posera: comment sont les oreilles du tigre? Voit-on dépasser ses canines? Toutefois, nous n'y répondons pas en observant une image déjà présente, mais en inventant le morceau manquant au moment où nous nous interrogeons.

Dans le même ordre d'idées, Leonid Rozenblit et Frank Keil, psychologues du raisonnement à l'université Yale, ont découvert en 2002 un autre phénomène intrigant, qu'ils ont appelé « l'illusion de profondeur explicative ». Lors d'une expérience (*voir l'encadré ci-dessous*), ils ont demandé aux participants à quel point ils connaissaient le fonctionnement d'une chasse d'eau, d'une arbalète ou d'un hélicoptère. Étaient-ils capables d'en décrire les grandes lignes? En maîtrisaient-ils les moindres détails? Non, l'étude montre que nous avons tendance à surestimer notre compréhension de certains mécanismes, à imaginer que nous serions capables de les expliquer.

Cette histoire a quelque chose d'analogue à celle du tigre. Nous pensions avoir de l'animal une représentation précise, dans les profondeurs de notre imagination, prête à se laisser saisir. De même, nous sommes convaincus qu'il y a là, quelque part dans nos abysses mentaux, une sorte de manuel de la chasse d'eau ou de l'arbalète, qu'il nous suffirait de consulter. Pourtant, lorsque nous tentons de le faire, nous

L'ESPRIT EST-IL PLAT ?

Vous pensez connaître le fonctionnement des appareils ci-contre? Vous imaginez avoir, tapies dans vos abysses mentaux, une sorte de notice explicative qu'il vous suffirait de consulter? Faites donc l'expérience. Commencez par noter votre degré de compréhension de ces appareils sur une échelle de 1 à 7. Puis essayez de décrire leur fonctionnement. Maintenant, notez à nouveau votre compréhension. Vous devriez vous apercevoir que vous l'avez surestimée dans un premier temps. C'est l'illusion de profondeur

explicative. Toute une série d'expériences de ce type ont ainsi montré que beaucoup d'éléments que nous imaginons enregistrés dans les profondeurs de notre esprit ne sont en réalité que des esquisses floues, sur lesquelles brode notre cerveau. Un phénomène qui fait dire au neuroscientifique Nick Chater que « l'esprit est plat ».

