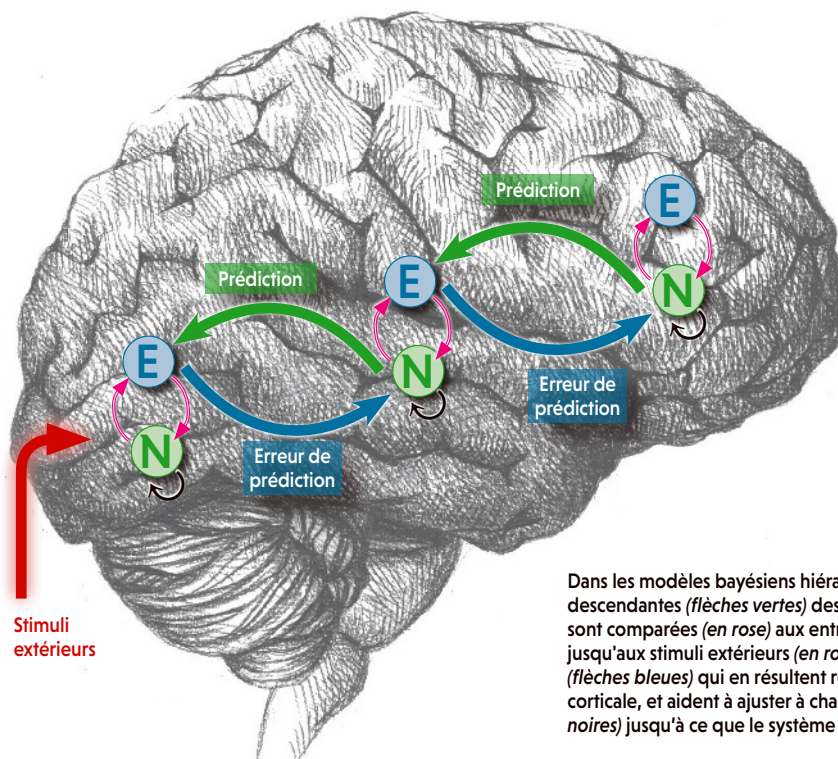




Dans les modèles bayésiens hiérarchiques, les prédictions descendantes (flèches vertes) des niveaux corticaux (N) supérieurs sont comparées (en rose) aux entrées des niveaux inférieurs (E) jusqu'aux stimuli extérieurs (en rouge). Les erreurs de prédiction (flèches bleues) qui en résultent remontent dans la hiérarchie corticale, et aident à ajuster à chaque niveau les prédictions (flèches noires) jusqu'à ce que le système parvienne à les réduire.

prédictions hiérarchiques simulant la structure causale, logique et temporelle du monde. Elles influent alors directement sur la perception et la prise de décision, sans que l'on soit nécessairement conscient de cette influence. En miroir avec l'inconscient freudien, ces représentations inconscientes peuvent devenir conscientes au cours de l'inférence perceptive, et les représentations conscientes peuvent devenir inconscientes au cours de la mise à jour hiérarchique des croyances.

L'INCERTITUDE DU MONDE

Mais alors, quel est l'impact de la conscience sur ces processus inconscients encodés dans l'anatomie fonctionnelle du cortex ? À mesure que nous évoluons dans notre environnement, notre cerveau inscrit la structure statistique du monde dans son anatomie fonctionnelle, afin de simuler ensuite la charpente causale de son environnement. Les modifications de la connectivité synaptique nous permettent d'encoder cette expérience en modifiant nos croyances. Plutôt que de voir la conscience comme une instance de contrôle régulant les phénomènes inconscients, on peut alors l'imaginer comme un catalyseur des attentes prédictives et des entrées sensorielles, définissant la structure phénoménologique de nouvelles associations à encoder. Grâce à elle, en capitalisant sur l'héritage de notre passé et sur une simulation à long terme de notre avenir, nous minimisons l'incertitude du monde. ■

BIBLIOGRAPHIE

- J. HOHWY, Priors in perception: Top-down modulation, Bayesian perceptual learning rate, and prediction error minimization, *Conscious Cogn.*, vol. 47, pp. 75-85, 2017.
- J. HOHWY, *The Predictive Mind*, Oxford University Press, Oxford, 2013.
- S. KIEBEL ET AL., A hierarchy of time-scales and the brain, *PLoS Comput. Biol.*, vol. 4(11), art. e1000209, 2008.
- T. SHULTZ, The Bayesian revolution approaches psychological development, *Developmental Science*, vol. 10, pp. 357-364, 2007.
- D. KNILL ET A. POUGET, The Bayesian brain: The role of uncertainty in neural coding and computation, *Trends in Neurosciences*, vol. 27(12), pp. 712-719, 2004.





CET INCONSCIENT QUI NOUS GOUVERNE

L'inconscient, en traitant une multitude d'informations sans que nous nous en apercevions, nous rend manipulables. Des stimuli présentés très brièvement orientent nos décisions en de multiples domaines comme nos choix politiques, nos amitiés, nos goûts... Qui plus est, nombre de comportements inconscients ont été façonnés par la sélection naturelle. Mais ce qui présentait un avantage évolutif pour nos ancêtres nous joue souvent des tours aujourd'hui. Certains ont bien compris ces failles et s'en servent pour orienter nos actes d'achat. Une seule parade : comprendre les mécanismes en jeu pour reprendre la main.

L'ESSENTIEL

● Notre cerveau prend une foule de décisions chaque jour, sans même que nous nous en apercevions.

● Ces choix inconscients nous font souvent gagner du temps, mais ont parfois des conséquences néfastes.

● Dans certains cas, les mettre en lumière suffit à les neutraliser.

L'AUTEUR



JOHN BARGH
est professeur de
psychologie à l'université
Yale, aux États-Unis.

Empêcher l'inconscient de dicter sa loi

Choix politiques, amitiés, comportements d'achat, altruisme... tout cela serait dicté par des mécanismes cérébraux qui nous échappent en grande partie. Comment reprendre la main ?

L

orsque les psychologues essaient de comprendre comment fonctionne notre esprit, ils parviennent souvent à une conclusion surprenante : nous prenons régulièrement des décisions sans y avoir réfléchi – ou, plus précisément, sans y avoir réfléchi consciemment. Lorsque nous décidons pour qui voter, ce que nous allons acheter, où partir en vacances, par

exemple, nous ne mesurons pas que c'est notre inconscient qui est aux commandes, ou du moins qu'il joue un rôle essentiel. De plus en plus de résultats de recherche confirment à quel point il dicte sa loi.

QUAND L'INCONSCIENT VOTE

L'une des études les plus connues sur le pouvoir de l'inconscient concerne la façon dont nous décidons des candidats que nous souhaitons voir élus. Dans une expérience réalisée aux États-Unis, les participants disposaient d'un temps très court (quelques dixièmes de seconde) pour observer des photographies. Il s'agissait de candidats à des postes de gouverneur ou de sénateur dans des États différents de ceux où les sujets de l'expérience votaient réellement. Ensuite, on leur demandait de prédire si ces candidats seraient ou non élus. De façon tout à fait surprenante, ce petit sondage se révéla cohérent avec le choix que les électeurs des États concernés firent au moment des ➤



➤ élections réelles. Dans deux élections sur trois, les sujets avaient réussi à prévoir quels seraient les résultats, simplement en regardant une photographie des candidats en moins de temps qu'il n'en faut pour cligner des yeux. Les électeurs réels avaient sans doute arrêté leur choix de la même façon, inconsciemment.

Depuis plus de cent ans, les scientifiques qui étudient comment fonctionne le cerveau s'intéressent au rôle des influences non conscientes sur nos pensées et nos actes. Tout au long de ses écrits, Sigmund Freud présentait la conscience comme le lieu des pensées et émotions rationnelles, et l'inconscient comme celui de l'irrationnel. Mais les psychologues cognitifs contemporains ont repensé l'approche freudienne. Ils montrent que les deux types de processus coopèrent pour répondre aux défis auxquels nous sommes confrontés depuis l'âge de pierre – qu'il s'agisse de chasser le mammouth, d'exécuter des joutes équestres ou de voter dans une démocratie.

LE ÇA ET LE MOI RELÉGUÉS AUX OUBLIETTES

La psychologie postfreudienne a relégué le ça et le moi aux oubliettes de la psychanalyse, et adopté une vision plus pragmatique de ce qui définit le soi non conscient. Les deux systèmes de pensée (implicite et explicite) décrits par le Prix Nobel Daniel Kahneman présentent les processus de pensée automatiques (le système implicite) comme rapides, efficaces et hors du domaine de la pensée consciente (explicite), autrement dit dépourvus de délibération ou de planification. Ils ne requièrent qu'un simple stimulus : les mots sur cette page, par exemple, se connectent sans effort à leur sens dans votre tête. Au contraire, les processus contrôlés exigent un engagement déterminé et relativement lent de la pensée consciente ; c'est le cas, par exemple, des efforts que l'on doit fournir pour remplir sa déclaration de revenus.

Tout comme le ça et le moi de Freud, le système implicite automatique et le système explicite contrôlé se complètent, mais s'opposent aussi parfois. Il faut réagir instinctivement pour éviter une voiture, mais il faut aussi que nous nous contrôlions pour ne pas donner un coup de poing au chauffard qui a failli nous renverser.

De façon générale, plus l'influence de l'inconscient est forte, plus le contrôle cognitif conscient doit être important pour la surmonter. C'est particulièrement vrai de certains comportements : celui du sujet alcoolique qui, à peine rentré chez lui le soir, se verse un verre ; celui de la personne en surpoids qui ouvre un paquet de chips...

Pour ne pas se laisser submerger par des pulsions difficiles à maîtriser, il faut comprendre



le rôle de l'inconscient. La capacité à réguler son comportement – qu'il s'agisse de se faire des amis, de s'adapter à un nouvel emploi ou de réduire une consommation excessive d'alcool – ne dépend pas seulement des gènes, du tempérament et du soutien de l'entourage. Elle découle aussi de la capacité à identifier ses pulsions ou émotions automatiques, et à les surmonter. Pour avancer dans la vie, nous devons apprendre à composer avec notre inconscient.

LA PREMIÈRE IMPRESSION

Les jugements que nous émettons sur les autres, notamment, sont en grande partie automatiques. Nous interagissons souvent avec des inconnus, que nous ne voyons qu'une seule fois. C'est le cas, par exemple, des personnes croisées dans la queue au cinéma, des caissiers de supermarchés, des chauffeurs de taxi, des serveurs de restaurant, etc. Dès que nous apercevons quelqu'un, une première impression se dessine avant même que nous n'ayons commencé à lui parler. Nous lui associons inconsciemment un comportement et une personnalité, même si nous ne disposons que d'informations très limitées. Nous nous attendons à ce que les serveurs se comportent d'une certaine façon, différente de celle des bibliothécaires ou des chauffeurs de poids lourds.

Ces *a priori* nous viennent à l'esprit sans que nous y pensions, simplement d'après la position sociale d'une personne. Et les stéréotypes qui nous influencent sont loin de se limiter à cet aspect. Dès que nous rencontrons un inconnu, nous notons la couleur de sa peau, son sexe, son âge – caractéristiques qui, une fois perçues, se connectent automatiquement à des stéréotypes sur la façon dont les membres de ce groupe sont

Les expériences de psychologie révèlent que nous sommes en permanence influencés par des stéréotypes inconscients, qui portent par exemple sur les minorités ethniques, les femmes ou la position sociale.