



# La CONSCIENCE a horreur du «non-sens»

34

Texte: Philippe LAMBERT • [ph.lambert.ph@skynet.be](mailto:ph.lambert.ph@skynet.be)

Photos: PhotoAlto / REPORTERS (p.34), Ph. LAMBERT (p.35),

**Aux yeux de nombreux auteurs, la conscience ne serait qu'un épiphénomène nous permettant d'apprécier la réalité après coup. Lionel Naccache, de l'Institut du cerveau et de la moelle épinière, à Paris, rompt avec cette conception. Selon lui, la conscience possède des propriétés propres. Mais sa conclusion la plus fascinante est sans doute que chacun d'entre nous créerait en permanence des scénarios fictionnels et, par là même, serait le «romancier» de sa vie**

**Q**u'est-ce que la conscience ? De multiples définitions ont été données, de sorte que, dans sa contribution au *Traité de psychologie expérimentale* paru en 1994 aux Presses universitaires de France, le neurophysiologiste Jacques Paillard considérait que tous les débats à son sujet étaient obscurcis par l'usage polysémique du terme. «Aujourd'hui cependant, un consensus semble s'être dégagé autour d'une définition opérationnelle: la conscience réside dans la capacité de se rapporter à soi-même des états mentaux», indique Lionel Naccache, neurologue à l'hôpital de la Pitié-Salpêtrière et chercheur à l'Institut du cerveau et de la moelle épinière (ICM - Paris), où il codirige l'équipe de neuro-imagerie et neuropsychologie avec Laurent Cohen.

Auteur du *Nouvel inconscient* (1) et de *Perdons-nous connaissance ?* (2), Lionel Naccache estime, contrairement

à d'autres, qu'il n'existe pas un continuum entre processus inconscients et processus conscients, mais une rupture nette entre les deux, la conscience s'accompagnant de propriétés qui lui sont propres. Les études qu'il mène de concert avec Stanislas Dehaene suggèrent la présence, dans l'architecture cérébrale, de deux compartiments anatomiques et fonctionnels distincts. Le premier serait composé d'une myriade de circuits cérébraux travaillant en parallèle. Très spécialisés, distribués un peu partout dans le cerveau et relativement petits, ils seraient voués à l'élaboration continue de multiples représentations mentales inconscientes. Le second compartiment, beaucoup plus distribué, présiderait à chaque instant à l'émergence d'une représentation mentale consciente. Il fut baptisé «espace de travail global conscient», terminologie inspirée par la *Global Workspace theory* du psychologue américain Bernard Baars.

## L'attention, passeport pour la conscience

Les neurones constitutifs de ce réseau central, dont les éléments cardinaux seraient le cortex pré-frontal, le cortex cingulaire antérieur, certaines régions des cortex pariétal et temporal ainsi que des noyaux thalamiques, infiltreraient un grand nombre de régions cérébrales. Aussi l'espace de travail global conscient serait-il connecté à la nuée de processeurs spécialisés inconscients avec lesquels il pourrait ainsi communiquer. À un moment déterminé, il ne serait toutefois occupé, comme l'écrit Lionel Naccache, «*que par une seule représentation mentale, tout comme le flux sériel de notre conscience qui ne conçoit qu'une pensée à la fois (3).*» Autrement dit, à tout instant, des tas de représentations mentales inconscientes seraient en compétition à la lisière de l'espace global, mais, une seule, au mieux, réussirait à franchir la frontière de cet «autre monde».

Laquelle et pourquoi ? Par le biais de la connexion permanente qu'il entretient avec certains neurones du réseau central, chaque processeur spécialisé tenterait à tout moment d'informer ce dernier de la représentation mentale inconsciente qu'il a élaborée. Plusieurs scénarios sont alors possibles. Si l'espace global est occupé par une représentation mentale durablement maintenue, la porte restera close - pas de dialogue possible. En revanche, dans une phase de transition coïncidant à la période délimitée par l'abandon d'une représentation ayant occupé l'espace global et l'arrivée en son sein d'un nouveau contenu, la communication entre cet espace et les divers processeurs périphériques peut se nouer et déboucher sur un ensemble de «discussions» dynamiques inconscientes sous-tendues chacune par une représentation mentale. Que se passe-t-il ensuite ? Une discussion particulière va retenir l'attention d'une fraction suffisamment importante des neurones de l'espace global et assurer par là même l'entrée de la représentation correspondante dans la sphère de la conscience.



«Chacun d'entre nous crée en permanence des scénarios fictionnels et, par là même, devient le romancier de sa propre vie»

Lionel Naccache,  
neurologue à l'hôpital  
de la Pitié-Salpêtrière, Paris

Quels sont les facteurs inducteurs de l'amplification attentionnelle requise ? Il en existe plusieurs, une multitude sans doute. Parmi les plus évidents, Lionel Naccache cite notamment la familiarité. Dans *Le nouvel inconscient*, il illustre le propos en se référant à l'«effet cocktail». Vous participez à une réception. Brouhaha généralisé, discussions parallèles partout dans la pièce. Soudain, votre prénom est prononcé dans une conversation. Dès ce moment, vous prenez conscience de celle-ci. «*Cet effet témoigne bien d'un premier niveau de représentation inconsciente de notre prénom, probablement en parallèle avec d'innombrables autres représentations inconscientes originaires de ces multiples discussions parallèles*, écrit-il dans son livre. *La familiarité de notre prénom pour notre espace de travail conscient serait ainsi à l'origine d'un avantage attentionnel, et ainsi d'un biais en faveur de la prise de conscience de cette représentation plutôt que d'une autre.*»

Outre la familiarité, un des autres facteurs clés de l'amplification de l'attention serait, en toute logique, la pertinence que revêt la représentation proposée, du fait de sa valeur émotionnelle, de l'information qu'elle nous fournit sur l'imminence d'un danger, de sa relation avec notre histoire personnelle, de nos attentes, etc.

### Espace à géométrie variable

Selon le modèle de Dehaene et Naccache, la conscience n'épouserait

donc pas la fluidité d'un fleuve, mais devrait être appréhendée comme une succession d'états stables. Elle serait par ailleurs un phénomène émergent, auto-organisé, qui ne serait «pilote» par aucun chef d'orchestre, aucun centre directeur qui choisirait d'amplifier telle ou telle représentation mentale inconsciente. Dans le cas contraire, une régression à l'infini pourrait s'engager. Car, en effet, pour que nous puissions prendre conscience de l'activité de ce centre directeur, il en faudrait un autre, hiérarchiquement supérieur, et ainsi de suite. «*Cela signifierait l'adhésion à une vision dualiste résiduelle, plus complexe que celle de Descartes, des relations corps-esprit*», indique Lionel Naccache. Or, en mettant en exergue l'identité entre états mentaux et états neurophysiologiques du cerveau, la neurobiologie moderne a sonné le glas du dualisme cartésien pour s'inscrire dans une perspective résolument matérialiste.

Sur le plan neuroanatomique, la conscience implique entre autres l'activation de noyaux répartis dans différentes zones du cortex associatif (4), ainsi que de boucles cortico-corticales et thalamocorticales, c'est-à-dire de circuits mettant respectivement en résonance des régions du cortex entre elles et des noyaux de la base (5) et du thalamus avec des régions du cortex. La conscience semble indissociable de ces boucles de rétroaction, lesquelles constitueraient précisément le mécanisme d'amplification attentionnelle permettant l'entrée d'une représentation mentale inconsciente dans l'espace de travail conscient.



36

*L'individu éprouve le besoin de créer du sens dès qu'il accède à la conscience. Et pour ce faire, il enclenche un processus narratif, développe des scénarios fictionnels plus ou moins éloignés de la réalité objective*

L'imagerie par résonance magnétique fonctionnelle (IRMf) a permis aux chercheurs de l'Unité INSERM de neuroimagerie cognitive de montrer que des processus très complexes et très abstraits peuvent se dérouler totalement à notre insu. Par exemple, la présentation subliminale de mots à valence émotionnelle négative, tels «sang», «tuer» ou «viol», se traduit par une augmentation de l'activité de l'amygdale, structure fortement impliquée dans le traitement des émotions négatives, dont en particulier la peur. «Cela ne peut s'expliquer que si le cerveau a pu extraire le sens des mots présentés», souligne Lionel Naccache, qui précise que les traitements inconscients peuvent mettre en œuvre des régions extrêmement récentes du point de vue phylogénétique et qu'«on n'a pas une région pour la conscience et une autre pour l'inconscient.»

Ceci n'est-il pas en contradiction avec certains développements antérieurs ? Non. Il faut concevoir l'espace de travail global conscient comme un espace à géométrie variable où un noyau central permanent serait associé de façon transitoire et dynamique à des régions

périphériques intervenant tantôt dans le cadre de processus conscients, tantôt dans celui de processus inconscients. Le mode de fonctionnement de ces régions «bivalentes» différerait néanmoins selon la nature du processus en cours. D'une part, leur niveau d'activation apparaît supérieur lors du fonctionnement conscient. D'autre part, la représentation mentale y est plus durable, virtuellement illimitée (si le sujet veut la maintenir), tandis qu'elle s'avère très évanescence dans le fonctionnement inconscient.

## Créer du sens

Les travaux de Lionel Naccache nous conduisent également vers un autre rivage, fascinant. Ne nous suggèrent-ils pas que nous sommes en un sens les «romanciers» de notre propre vie ? Selon le neuroscientifique, l'individu éprouve le besoin de créer du sens dès qu'il accède à la conscience. Et pour ce faire, il enclenche un processus narratif, développe des scénarios fictionnels plus ou moins éloignés de la réalité objective.

Cette conviction, Lionel Naccache se l'est forgée principalement au départ de cas cliniques. Dans le syndrome de Capgras (6), par exemple, les sujets sont victimes d'une déconnexion entre les zones corticales impliquées dans la perception des visages et celles qui sous-tendent le codage émotionnel des perceptions. Aussi, lorsqu'ils se trouvent face à un proche, reconnaissent-ils parfaitement son visage, mais ne peuvent-ils accéder aux informations de familiarité qui devraient être associées à l'identification d'un être cher. Certes, ils perçoivent cette contradiction. Toutefois, au lieu de dire par exemple: «C'est ma femme, mais, bizarrement, je n'éprouve aucun sentiment particulier pour elle», ils arrivent à la conclusion abracadabrante qu'ils ont devant eux non leur épouse, mais un sosie. En d'autres termes, face au caractère saugrenu des informations perçues, leur espace de travail conscient ne peut «s'empêcher» d'élaborer un scénario fictif, de bâtir une histoire qui donne du sens à leur expérience.

Autre illustration de ce phénomène: le cas des patients callotomisés, également appelés «split-brain». Chez ces personnes,

les hémisphères cérébraux ne peuvent plus communiquer à la suite de la section chirurgicale complète du corps calleux. En 1977, Michael Gazzaniga, de l'Université de Californie, à Santa Barbara, réalisa une expérience édifiante qui fut reproduite par la suite sous diverses formes, avec des résultats analogues.

Dans le domaine linguistique, l'hémisphère droit est le support de capacités très limitées. S'il peut identifier un objet, par exemple, il ne peut le dénommer, le langage étant, chez la plupart d'entre nous, le fief de l'hémisphère gauche. Néanmoins, l'hémisphère droit est à même de lire des mots simples. Que conçut Gazzaniga ? Durant quelques dixièmes de seconde, il projeta sur un écran, dans le champ visuel gauche d'un patient callotomisé, le verbe «walk» («marchez»). De la sorte, l'information ne fut reçue que par les régions visuelles de son hémisphère droit. Le patient comprit l'ordre et se leva. Gazzaniga l'interpella alors et lui demanda où il allait. La réponse à cette question ne pouvait émaner que de l'hémisphère gauche, qui contrôle la parole, mais qui, en l'occurrence, ignorait l'instruction donnée préalablement à l'hémisphère droit. Le patient: «*Je vais à la maison chercher un jus de fruit.*»

«*Il est fascinant de constater que, via son hémisphère gauche, déconnecté du droit, l'individu ne répond pas: «C'est troublant, je ne sais pas pourquoi je me lève» et n'envisage pas plusieurs hypothèses, explique Lionel Naccache. Non, il éprouve le besoin de créer du sens et, partant, il raconte une histoire et croit avec force à une interprétation causale qui n'est qu'une construction mentale fictive.*»

## Les dessous de la liberté

Le rôle des scénarios fictionnels dans l'économie du fonctionnement mental conscient est souligné d'un trait gras dans de nombreuses pathologies neuropsychiatriques - Capgras, *split-brain*, syndrome d'héminégligence, amnésie de Korsakov... Mais peut-on extrapoler, appliquer ce schéma aux sujets sains ? En d'autres termes, sommes-nous tous, selon l'expression de Lionel Naccache, les romanciers de notre propre vie ?

Aux yeux du chercheur de l'ICM, la réponse est oui. Dans *Le nouvel inconscient*, il illustre le propos en plaçant le lecteur dans la peau de quelqu'un qui attend impatiemment une autre personne. «*Immédiatement, écrit-il, des scénarios qui vous permettent d'envisager les causes de son retard sont joués sur la scène de votre conscience: son réveil n'a pas sonné, une panne de voiture, un embouteillage monstre, un accident, un décès soudain...*» Pour Lionel Naccache, la composante interprétative consciente est omniprésente chez chacun d'entre nous, à cette nuance près qu'elle est moins évidente, car moins éloignée de la réalité objective, chez le sujet sain. De fait, par rapport au sujet souffrant d'un désordre mental, l'individu normal a accès à d'autres données du monde réel; il les mettra à profit pour apporter des corrections à ses scénarios fictionnels.

Une conclusion s'impose: les narrations qui alimentent nos contenus conscients seraient constitutives de notre identité personnelle, laquelle n'existerait qu'en tant que construction fictive élaborée dans notre espace de travail conscient. À ce stade se pose avec acuité la question du réel. La théorie de Lionel Naccache ne le disqualifie pas en soi, mais soutient l'idée que nous ne pouvons y accéder directement. «*Nous en sommes plutôt les interprètes que les porte-voix*», soutient-il.

Le libre arbitre, lui, reposerait sur une illusion première, dans la mesure où il se forgerait sur un matériau fictif, la croyance accordée à des scénarios fictionnels. Pour notre interlocuteur, c'est là, dans ce terreau de narrations, qu'éclorait une forme de liberté. «*Elles ont beau se baser sur des constructions fictives, les décisions que nous prenons sont de vraies décisions, considère Lionel Naccache. Elles façonnent une réalité objective dont nous aurons été des agents causaux et qui, c'est là l'aspect le plus vertigineux du phénomène, présidera à son tour à l'émergence de nouveaux scénarios fictionnels.*» ■

- (1) Lionel Naccache, *Le nouvel inconscient*, Éditions Odile Jacob, 2006.
- (2) Lionel Naccache, *Perdons-nous connaissance ?*, Éditions Odile Jacob, 2010.
- (3) Op.cit. (1).
- (4) Le cortex associatif rassemble les régions cérébrales impliquées dans des opérations complexes de traitement de l'information.
- (5) Les noyaux de la base comprennent le striatum, le pallidum, le noyau sous-thalamique la substance noire.
- (6) Également appelé «délire d'illusion des sosies».



## Pour en savoir plus

Institut du cerveau et de la moelle épinière (Paris)

<http://www.icm-institute.org>