

DU CERVEAU À LA VIE EN SOCIÉTÉ

Entretien avec Lionel NACCACHE

À partir de l'étude du fonctionnement du cerveau, le neurologue et chercheur en neurosciences cognitives Lionel Naccache ouvre des pistes de réflexion passionnantes sur la manière dont nous entrons en relation avec le monde. Est-ce sur le mode de la continuité ou de la discrétion ? La discrétion dont il est ici question doit être entendue au sens mathématique du terme : au sens où, dans un ensemble discret, les éléments sont séparés les uns des autres. C'est toute une conception de la vie éthique et politique qui en découle, rejoignant des questions très actuelles sur notre rapport au vivant et aux identités.

Nathalie Sarthou-Lajus : *Pourriez-vous retracer brièvement les grandes étapes de la neurologie ?*

■ **Lionel Naccache :** La neurologie est une branche de la médecine qui s'est vraiment développée à partir du XVII^e siècle et qui provient de l'étude des conséquences cliniques et notamment comportementales et mentales des lésions du système nerveux. Le système nerveux, dont on distingue les structures périphériques des structures centrales, s'étend des muscles à l'écorce cérébrale (le cortex), à travers toutes les structures intermédiaires : nerfs, moelle épinière, tronc cérébral, diencephale et autres régions sous-corticales. La neurologie est donc une branche de la médecine qui étudie les troubles que ces lésions produisent, avec plusieurs dimensions importantes : une dimension médicale, une dimension éthique et une dimension scientifique. Au sujet de cette troisième dimension, deux points cruciaux sont à mentionner. Premièrement, la neurologie permet souvent d'apporter des arguments de causalité qui

vont au-delà d'une simple corrélation bien moins informative : montrer qu'une lésion de telle région cérébrale cause un trouble du langage ou de la mémoire est bien plus fort que d'associer – par exemple, par les techniques d'imagerie cérébrale fonctionnelle – l'activité cérébrale d'une région donnée à une fonction cognitive. Deuxièmement, l'observation des troubles cognitifs et comportementaux neurologiques constitue une source de découvertes unique qui dépasse souvent les limites de l'imagination des chercheurs.

La neurologie s'affirme ainsi, depuis ses origines, comme l'une des modalités de la connaissance de soi. Une des grandes étapes sera tout d'abord d'étudier le rapport entre le cerveau et le langage, avec Paul Broca (1824-1880), Carl Wernicke (1848-1905), Pierre Marie (1853-1940) puis de nombreux autres, dont le Freud de l'étude sur l'aphasie ou Kurt Goldstein (1878-1965). Par exemple, si un patient présente une lésion dans une région du lobe frontal de l'hémisphère gauche, il sera atteint de ce qu'on appelle l'aphasie de Broca (décrite en 1861), c'est-à-dire qu'il va avoir du mal à produire du langage, à le répéter, tout en le comprenant assez bien et en étant conscient de son trouble. Chacun de ces quatre points est essentiel. À l'inverse, quelques années après Broca, Wernicke découvre qu'une lésion d'une autre région cause un tableau assez symétrique, c'est-à-dire que le patient ne comprend plus le langage, qu'il n'est la plupart du temps pas conscient de son trouble, mais qu'il est en revanche encore capable de produire des sons du langage avec des paraphrasies, voire parfois un jargon incompréhensible qui peut conserver cependant une structure syntaxique. C'est ainsi que naît la neurologie du langage. La neurologie est un mouvement médical et scientifique, fait de pics et de contredémonstrations. Par exemple, Broca fait sa démonstration, appuyée sur ses observations et, dès 1906, Pierre Marie, qui était un élève de Jean-Martin Charcot (1825-1893), le contredira vigoureusement. On a ainsi des allers-retours dialectiques (se poursuivant jusqu'à présent) qui ont permis et permettent de complexifier notre compréhension des relations entre cerveau et esprit. Cette connaissance contribue évidemment à la naturalisation contemporaine de l'esprit.

Laurence Devillairs : *Qui va contre l'idée d'un progrès continu...*

■ L. Naccache : Oui, et deux principes contraires animent de manière dialectique cette connaissance avec, d'un côté, des chercheurs

qui sont très localisationnistes et, de l'autre, des chercheurs qui y sont viscéralement opposés. C'est de la confrontation de ces « partis » que va naître un scénario dans lequel aujourd'hui, en 2023, le localisationnisme a, d'une certaine manière, gagné la partie, mais pas dans une version naïve que certaines personnes pouvaient avoir initialement. On peut ainsi affirmer qu'il n'y a pas d'isotropisme du cerveau, c'est-à-dire que toutes les régions du cerveau ne sont pas impliquées dans les mêmes fonctions ; en revanche, comprendre exactement le rôle de chacun de ces réseaux cérébraux est une tâche autrement plus complexe, loin d'être aujourd'hui résolue. Autre exemple saisissant : l'étude de la mémoire. Ce qu'on doit à la neuropsychologie de la mémoire commence à la fin du XIX^e siècle avec des découvertes cliniques fortes, comme celle impulsée par Sergueï Korsakov (1854-1900). On découvre alors des patients atteints d'une amnésie antérograde, qui ne sont plus capables de fixer consciemment le moindre nouveau souvenir. La préservation chez de tels patients de nombreuses autres formes de mémoires implicites a fait exploser la conception classique d'une mémoire monolithique pensée au singulier, pour penser la mémoire au pluriel : nous sommes passés de la mémoire aux mémoires, conçues comme une collection de systèmes mnésiques qui sont plus ou moins dissociables les uns des autres.

L. Devillairs : *Vous expliquez que nous savons que les zones du cerveau activées et sollicitées pour la mémoire sont les mêmes que celles qui le sont pour l'imagination. En fait, on ne se souvient pas de ce qui a été, on recrée ce qu'on pense qui a été.*

■ **L. Naccache :** Exactement, et il est important de signaler que, ici, c'est davantage l'imagerie cérébrale fonctionnelle qui aura été déterminante : imagerie par résonance magnétique (IRM) et consorts. Lorsque nous imaginons un objet les yeux fermés, nous mobilisons les mêmes réseaux cérébraux que ceux qui sont impliqués dans la perception. Quand on reprend, même en amateur, l'histoire de la philosophie sur le statut de l'imagination par rapport à la perception, il y a une tension, une sorte de ligne de partage avec deux « équipes » : d'un côté, l'équipe des philosophes qui voient ici une sorte de nominalisme (l'image perçue et l'image imaginée ne partagent rien d'autre qu'un nom et visent deux choses qui n'ont en fait rien à voir) et, de l'autre, face à eux, l'équipe de celles et ceux qui pensent au contraire

que ces deux types d'images visent une chose commune, fût-ce sous une forme atténuée ou partielle.

L. Devillairs : *Descartes (1596-1650), votre maître, vous donne raison. On a fait beaucoup de contresens sur la place des fous chez ce philosophe. Il parle de fous qui ont des hallucinations, qui pensent avoir un corps de verre, etc. En fait, pour Descartes, c'est le même processus, le même schéma de perception qui est mis en œuvre dans l'hallucination du fou et dans la perception saine.*

■ **L. Naccache :** Il le disait aussi pour le rêve, lorsqu'il s'interrogeait sur les difficultés à le distinguer de l'état de veille et donc de la perception. Dans ce débat-là, ce n'est pas tellement la neurologie qui a été motrice, mais l'imagerie cérébrale fonctionnelle, à la fin du XX^e siècle. Du point de vue scientifique, c'est une révolution, parce qu'on n'est pas obligé d'attendre que quelqu'un ait une lésion ou de pénétrer à l'intérieur de son cerveau pour enregistrer son activité. On pénètre dans la boîte noire du cerveau, qui plus est d'une manière non invasive. Cependant, il ne faut pas perdre de vue que, contrairement à l'approche clinique neurologique, on aura là affaire à une approche qui est essentiellement corrélationnelle, et non causale. C'est donc beaucoup plus difficile à interpréter. Pour autant, c'est bien l'imagerie qui nous a révélé la proximité cérébrale et psychologique entre perception et imagination. Imaginer et percevoir, c'est presque la même chose.

N. Sarthou-Lajus : *D'où votre recours à l'image du « cinéma intérieur » pour comprendre le fonctionnement de notre cerveau ?*

■ **L. Naccache :** Il y a deux raisons à cela. La première : unifier des catégories de la vie mentale (par exemple, la rationalité, la perception, l'aperception, la conscience, la mémoire, le rêve, les émotions, etc.). Donc cela permet déjà de proposer aussi une définition de la conscience, ce que moi et d'autres appelons la « rapportabilité consciente », pour le coup très cartésienne : c'est parce que je pense quelque chose que je peux me rapporter en première personne que je suis conscient. C'est une définition d'ailleurs très débattue : plusieurs collègues neuroscientifiques ou des philosophes y sont opposés. Le philosophe américain Ned Block propose par exemple que, au-delà de la conscience qu'il appelle « conscience d'accès » (ce que

nous pouvons nous rapporter subjectivement à nous-mêmes et qui se résume selon nous à la conscience), existerait une « conscience phénoménale » qui serait beaucoup plus large. Autrement dit, il existerait un champ de l'expérience qui échapperait à cette rapportabilité subjective mais qui mériterait tout de même d'être qualifiée de consciente. Mais comment alors distinguer cette conscience phénoménale, non rapportée à soi, de la vie mentale non consciente ? À cette question, il n'existe que deux réponses : soit retomber sur la conscience d'accès (« Je sais que je suis phénoménalement conscient parce que, d'une certaine manière, j'en ai conscience »), soit glisser vers une forme de panpsychisme que je qualifie de « panconsciencisme » - tout devient ici conscient puisqu'il n'y a plus de critères solides pour distinguer une conscience phénoménale non rapportée d'une vie mentale non consciente, et donc tout est conscient.

Au-delà de ce débat, ma définition du « cinéma intérieur » vise à unifier la perception, l'imagination, l'hallucination, le rêve, la mémoire au sein d'une même catégorie de construction de notre vie mentale. Surtout, la raison principale qui m'a poussé à utiliser cette image cinématographique est la suivante : au cinéma, nous recevons une série d'images fixes, une série *discrète*, mais ce que nous percevons subjectivement est un film continu ! Le film que nous percevons ne nous a pas été montré ! Nous inventons, à notre insu, le film continu qui sépare les images *discrètes* successives. Et, là où cette histoire « décolle », c'est lorsque l'on découvre que cette transformation du *discret* en continu ne fonctionne pas uniquement dans une salle obscure, mais également en lumière naturelle.

N. Sarthou-Lajus : *Quelles conséquences peut-on alors en tirer sur la vie consciente ?*

■ **L. Naccache :** On dispose de beaucoup d'arguments pour penser que notre vie mentale consciente est cinématographique, c'est-à-dire qu'on enchaîne, en fait, des états conscients qui ont chacun une durée : des « atomes » incompressibles en durée, ce que j'appelle des moments conscients, par opposition aux instants.

Ma thèse est qu'on enchaîne, en fait, des états de conscience qui dureraient chacun environ deux à trois dixièmes de seconde, dont chacun correspondrait à un état discret et stable, un moment conscient. À mes yeux, chercher une structure consciente plus

petite n'a pas de sens. Un état conscient, c'est cette brique. Notre flux de conscience serait donc une sorte de mosaïque ou un collier de perles - d'où, à nouveau, le cinéma. Mais ce collier de perles que nous percevons nous-mêmes, par notre introspection, n'échappe pas à cette transformation du *discret* en continu, découverte dans la perception et qui s'étend à l'imagination, au rêve, à la mémoire épisodique... jusqu'à gagner toute expérience consciente. Du coup, notre intuition naturelle d'une continuité du flux de conscience correspondrait à son tour à une construction, fruit de notre cinéma intérieur. Voilà la thèse.

N. Sarthou-Lajus : Revenons sur l'usage du terme « discrétion »¹, un choix qui peut surprendre le lecteur qui s'arrêterait au sens courant de réserve éthique.

■ L. Naccache : On pourrait très bien lui préférer le terme « discontinuité ». Mais ce que je trouvais intéressant, c'est que, dans notre vocabulaire, la continuité est définie de manière positive, alors que ce qui n'est pas continu, la discontinuité, l'est de manière négative. Je vois déjà là une sorte de « discrétion » (au sens classique) signifiante de la discontinuité. C'est pourquoi j'ai choisi de forger un sens du substantif « *discrétion* » (écrit en italique pour le distinguer de la discrétion) dérivé des mathématiques : ce qui est mathématiquement *discret* et non pas continu. Ce nouveau livre visait aussi à interroger la question du lien entre nous et les autres, entre nous et le reste de la nature, entre nous et nous à travers le temps. Quelle est la nature des liens entre celui que je suis, ici et maintenant, et tout le reste ? Question immense et très présente aujourd'hui, à travers ses dimensions éthiques, politiques et écologiques.

J'ai voulu apporter une grille de lecture par le biais de cette opposition entre *discret* et continu. En mathématiques, dans un ensemble *discret* comme les entiers naturels, chaque élément est non seulement différent des autres, mais on peut définir ses frontières avec les autres de manière absolument tranchée. Alors que, dans un ensemble continu comme les nombres réels, chacun des éléments demeure différent des autres, mais on ne peut pas définir ses frontières avec les autres de manière nette. Entre deux nombres réels, on

1. Cf. Lionel Naccache, *Apologie de la discrétion. Comment faire partie du monde ?*, Odile Jacob, 2022 ; cf. *Études*, n° 4301, février 2023, p. 130.

pourra toujours trouver une infinité d'autres nombres. On voit bien l'intérêt d'utiliser cette « paire de lunettes » : est-ce que mes liens avec tout ce qui n'est pas moi, ce moi d'ici et maintenant, sont des liens *discrets* de contiguïté ou des liens de mise en continuité ? Évidemment, ce qui m'intéresse surtout là, c'est la manière dont nous pensons subjectivement ces liens avec le reste de cet ensemble dont nous faisons partie : le monde. L'éthique que je propose consiste à énoncer que nous pouvons commencer par prendre conscience de notre *discrétion*, puis nous engager dans ce que j'appelle un « comme si » de continuité, au nom du principe de responsabilité, et du souci de l'autre et du monde non humain. C'est un mouvement en deux temps : être lucide sur notre *discrétion*, pour nous engager ensuite avec panache dans un « comme si » de continuité.

N. Sarthou-Lajus : *Mais ce « comme si » de continuité, qui va quand même nous permettre de faire monde, de faire société, n'apparaît-il pas terriblement fragile ?*

L. Devillairs : *Un écueil serait une discrétion qui irait jusqu'au solipsisme : moi avec moi-même, à l'exclusion de tous les autres. Ce serait la discrétion de la vanité : moi parce que je vaudrais plus que les autres ou moi indifférent aux autres. L'autre écueil serait celui du grand tout : moi fondu dans une bienveillance généralisée, ou un grand tout du vivant.*

L. Naccaché : Il y a deux écueils, selon moi, dans l'exercice de la « continuité radicale ». Premier écueil, peut-être le plus dommageable au niveau collectif : ce que j'appelle la désobjectivation subjective, qui est catastrophique. Ce n'est toutefois pas le plus fréquent. Deuxième écueil, à mon avis plus dommageable, parce qu'il se joue en bien-pensance aveugle à son égocentrisme : se penser en continuité, faisant partie du grand tout ; mais, comme notre nature primitive est *discrète*, du coup, ce qu'on appelle le grand tout dans lequel nous sommes censés nous être fondus, c'est nous ou plutôt moi ! Avec un énorme nombril ! C'est ce que j'appelle la pseudo-continuité. Je vois ces deux écueils à la continuité radicale. Quant à l'adoption d'une conception de « *discrétion* radicale », l'écueil rencontré correspond au solipsisme, c'est-à-dire – sans jugement, mais descriptivement – à une sorte d'« égoïsme radical ».

N. Sarthou-Lajus : Qu'entendez-vous par « une éthique de l'atomisme sans vide » ?

■ L. Naccache : J'entends par là un atomisme – c'est-à-dire une conception *discrète* de l'identité subjective consciente – qui n'interdit pas l'établissement de liens par notre « comme si » de continuité. En explorant les différences de cette proposition avec les atomismes philosophiques antiques, il m'a semblé que l'hypothèse antique du « vide » qui entoure l'atome correspondait à une invention géniale : le caractère *discrèt* ou continu ne se définit qu'au niveau d'un ensemble et non à celui des éléments qui le composent. Ainsi, le chiffre 2 peut à la fois appartenir à des ensembles *discrèts* (par exemple, les entiers) et à des ensembles continus (par exemple, les réels). En inventant le vide, l'atomisme permet de garantir la *discrétion* au niveau des éléments et non des ensembles ! Une sorte de garantie absolue d'échapper à la continuité. C'est de cela que j'ai voulu me départir. Autrement dit, on peut penser la subjectivité atomique, mais sans faire le vide, et donc autoriser des contacts, mais des contacts *discrèts*.

Le point important, c'est que cette proposition concerne notre vie consciente. Je l'explique dans mon livre, quand j'évoque les différents états de dissolution de la conscience, ainsi que l'ontogenèse de la conscience. Tous ces états dépourvus de *discrétion*. La *discrétion* n'apparaît qu'avec la conscience. Notre théorie biologique de la conscience – la théorie de l'espace de travail neuronal global élaborée avec Stanislas Dehaene, Jean-Pierre Changeux, Claire Sergent et d'autres collègues – rend compte de cette *discrétion* de la conscience.

N. Sarthou-Lajus : À partir de là, comment abordez-vous les grandes questions éthiques contemporaines ?

■ L. Naccache : J'ai été pendant huit ans membre du Comité consultatif national d'éthique (CCNE), qui est un lieu de réflexion et d'observation assez fascinant. Par rapport à ma proposition, j'essaie de dire que, pour toutes les grandes questions éthiques (fin de vie, genre, reproduction, etc.), il faut peut-être commencer par rappeler que, selon cette conception mosaïque de l'identité subjective, un individu qui formule quelque chose à un moment donné n'est pas la version essentialisée et continue de cet individu, mais celui ou celle que cet individu est « ici et maintenant ». En prendre conscience constitue

pour moi une première étape, essentielle, pour gagner en lucidité et donc en liberté : le rappel, à chaque fois, de notre condition consciente *discrète*. Cette lucidité ne conduit pas à des réponses univoques, mais à des choix davantage libres parce qu'ils ne se méprennent pas quant à leur origine. C'est à chaque fois le moi que je suis ici et maintenant qui fait ce choix. Commencer, à chaque fois, par cette première étape pour envisager ensuite ce que je vais faire. C'est pour moi une question d'« éthique minimale », pour reprendre l'inspirante expression de Ruwen Ogien (1947-2017), surtout en tant que neurologue parfois confronté à des personnes qui, à la suite d'une lésion cérébrale, n'en manifestent pas moins des désirs, des préférences quant à leur volonté de continuer, ou non, à vivre, à exister. J'ai rencontré tous les cas de figure : des gens qui tiennent une position à un moment donné, puis qui, vivant consciemment une nouvelle situation, vont complètement changer (dans un sens ou dans l'autre) et d'autres qui ne vont pas changer, quelle qu'ait été à l'origine leur position. Je ne traite pas ici des aspects législatifs (par exemple, la légalisation ou non d'une euthanasie médicalisée) qui ouvrent à d'autres difficultés telles que la tension entre, d'une part, la garantie d'un choix individuel médicalisé et, d'autre part, des risques sociétaux de normalisation. Je parle ici du choix individuel entre soi et soi. Cette éthique de la *discrétion* première, qui ose le « comme si » de continuité avec soi en toute lucidité, revient juste à dire que – dans toutes les grandes situations éthiques – celui qui pense quelque chose n'est pas un moi essentialisé, mais l'état actuel d'une mosaïque subjective. Et c'est à partir de là que je dois réfléchir, quel que soit l'aboutissement de mon choix – un choix lucide de ce qu'il est et surtout de ce qu'il n'est pas.

Le deuxième point que je voulais souligner concerne les questions qui visent des collectifs. L'éthique que je propose conduit à s'alarmer, dès lors que le critère d'une lutte conduite collectivement supplante voire écrase le niveau individuel. Face à un facteur d'oppression ou d'injustice qui va toucher telle ou telle catégorie humaine (ethnique, religieuse, genrée, etc.), il est évidemment légitime de lutter collectivement contre chacune de ces oppressions. Mais, si les moyens utilisés pour conduire cette lutte supplantent la liberté de l'individu conscient *discret*, cela pose problème. Un exemple : lorsque la poétesse néerlandaise blanche et non binaire Marieke Lucas Rijneveld décide de traduire le poème « The Hill We Climb » de la poétesse Amanda Gorman, qui est une femme américaine, noire et lesbienne, elle subit

les pressions d'activistes contestant sa légitimité à traduire ce texte. Une telle opposition, me semble doublement problématique : premièrement, prendre appui sur des critères d'appartenance à des ensembles supra-individuels pour contester sans appel la légitimité de la voix individuelle et, deuxièmement, l'argument invoqué revient à supposer une sorte de continuité entre toutes les femmes noires américaines hétérosexuelles, ce qui, là encore, revient à nier la singularité *discrète* de chacune d'entre elles.

N. Sarthou-Lajus : *On a vu l'héritage philosophique avec lequel vous dialoguez. Mais qu'en est-il de l'héritage talmudique ?*

■ **L. Naccache :** Je le mets à contribution dans la partie applicative à la fin de mon livre, en revisitant certaines des grandes traditions spirituelles à l'aune de la paire de lunettes « *discrétion / continuité* ». Ainsi envisagé, le judaïsme talmudique – qui m'est familier – est assez marqué par cette idée de *discrétion*. Pour autant, il existe bien entendu au sein du judaïsme des composantes davantage continues dans leur manière de penser le rapport de l'homme au divin, notamment des mouvements piétistes et des mouvements hassidiques qui, d'une certaine manière, conçoivent l'étape ultime de l'identité humaine comme la fusion dans la divinité. Mais le judaïsme pharisien talmudique semble à dominante *discrète*. Par exemple, dans le récit de la Genèse, quand Adam doit nommer les animaux, il le fait par le langage, c'est-à-dire de manière *discrète*. Un autre exemple fameux est le premier commandement énoncé à l'intention du peuple d'Israël dans la *Torah* qui est celui de la fixation humaine du calendrier, c'est-à-dire *discrétiser* l'écoulement du temps dans lequel nos existences se déroulent. Et puis, il y a évidemment dans la conception du monothéisme juif pharisien cette figure de l'individu debout face à son Créateur, à Dieu, dans un face-à-face qui correspond clairement à une relation de contiguïté et non de continuité. Il n'y a pas ici de floutage entre le divin et l'humain. À vrai dire, une page du *Talmud* est une collection d'individus qui tiennent des positions dont l'antagonisme *discret* participe de leur présence, et sans que cela ne pose problème. D'un point de vue historique, il est classique de constater que le judaïsme est peu prosélyte car, selon son schéma à dominante *discrète*, il n'est pas nécessaire d'être comme moi pour qu'on soit ensemble. Cette confrontation entre des cadres

cognitifs plutôt universalistes prosélytes et le judaïsme peut engendrer des malentendus quant à cette absence de prosélytisme du judaïsme : complexe de supériorité ? indifférence aux non-juifs ? mépris ?... Ou comment un comportement motivé par une forme d'altérité peut être pris pour ce qu'il n'est pas. Pour revenir à votre question, je pense qu'il y a effectivement beaucoup d'éléments dans le judaïsme talmudique qui en font un schéma spirituel à dominante *discrète*. Ce qui m'intéressait aussi, c'était de voir que, pour autant, le *Talmud* formule de nombreuses critiques à l'égard de ce que j'appelle la *discrétion* radicale : par exemple, la lecture talmudique de l'épisode de la destruction des cités de Sodome et de Gomorrhe relatée dans la Genèse consiste à énoncer que le principe éthique premier de leurs habitants était : « Ce qui est à moi est à moi, ce qui est à toi est à toi. » Cette maxime énonce une *discrétion* radicale entre les individus, et cette *discrétion* radicale ne semble pas viable pour le *Talmud*.

Propos recueillis par

Laurence DEVILLAIRS et Nathalie SARTHOU-LAJUS.



Retrouvez le dossier « Humain »
sur www.revue-etudes.com