

# L'homme n'est-il que neuronal ?

## Pour une physiologie de l'esprit

*Thierry de La Garanderie* \*

**Résumé :** serions-nous soumis au diktat des neurosciences dans notre lecture de l'activité de la connaissance en l'être humain ? N'y aurait-il qu'un discours admissible, celui des sciences du cerveau, sur la cognition qu'il nous faudrait accepter sans condition ? A l'encontre d'un tel diktat, l'auteur s'oppose à l'idée répandue que l'homme ne serait qu'un homme neuronal, qu'il n'aurait rien à faire de l'esprit. Il ne s'agit pas tant de nier la pertinence d'une lecture neuroscientifique de la cognition, que de mettre en évidence la fécondité d'un autre discours de nature phénoménologique qui appréhende les phénomènes cognitifs depuis l'étude descriptive des vécus de conscience.

**Abstract :** Could it be that we are subject to the diktat of neuroscience in our reading of human knowledge creation ? Is brain science the one acceptable discourse on cognition, and should we accept that unconditionally? Faced with such a consensus, the author opposes the widespread idea that we are our neurons, that the mind is nothing more than physical matter. This approach is not so much a question of denying the relevance of a neuroscientific reading of cognition as it is a means of highlighting the potential insights of another discourse, a discourse of a phenomenological nature, one that takes as its starting point the descriptive study of experiences of consciousness when looking at cognitive phenomena.

**Mots-clés :** Cerveau, cognition, corps, esprit, neurosciences, phénoménologie, physiologie.

*« Car il ne faut pas se méconnaître : nous sommes automates autant qu'esprit »*

*Pascal, Pensées*

*« La conscience est la dernière et la plus tardive évolution de l'organique et par conséquent aussi ce qu'il y a de plus inachevé et de moins solide »*

*Nietzsche, Le Gai savoir, I, 19*

*« (...) mon corps, cette forme pensive »*

*Valéry, Le Cimetière Marin.*

Nous éprouvons de l'admiration et de l'étonnement devant la belle assurance que manifestent certains hommes des sciences de la nature et autres sciences du cerveau ; il nous arrive de lire et de relire quelques affirmations sans concession de grands scientifiques : ils énoncent d'admirables paroles qu'il nous faut écouter scrupuleusement et parfois religieusement. Nous avons été ainsi saisi de surprise lors de la lecture d'une interview du grand neurobiologiste Jean-Pierre Changeux qu'il accorda au journal *Le Monde*, en octobre

---

\* Professeur agrégé de philosophie en CPGE, et chargé de cours à la faculté philosophique de l'ICP

1982, après la publication de son grand-œuvre *L'Homme neuronal* ; il affirmait : « Pour le neurobiologiste que je suis, il est naturel de considérer que toute activité mentale, qu'elle soit réflexion ou décision, émotion ou sentiment, conscience de soi... est déterminée par l'ensemble des influx nerveux circulant dans des ensembles définis de cellules nerveuses, en réponse ou non à des signaux extérieurs. J'irai même plus loin en disant qu'elle n'est que cela (...) L'homme n'a rien à faire de l'esprit, il lui suffit d'être un homme neuronal ». Cette déclaration fut reprise par l'auteur lui-même, trente ans plus tard, dans son livre *L'Homme de vérité* : « Le clivage entre activités mentales et activités neuronales ne se justifie pas. Désormais, à quoi bon parler d'esprit ? »<sup>1</sup>.

De telles paroles auraient ému le divin Socrate ; nous avons encore en tête la réponse qu'il adressa à Hippias lorsque ce dernier produisit une définition du beau : « *Par le chien, Hippias, voilà une belle et brillante réponse !* »<sup>2</sup>. Nous pourrions, à notre tour, prendre cette liberté de ton devant notre grand homme de science : « *Par le chien, Changeux, voilà de belles et brillantes affirmations ! L'homme n'a donc rien à faire de l'esprit, il lui suffit d'être neuronal. Pourquoi donc s'encombrer de ce terme d'esprit plein de mystère et de métaphysique ? Tu as bien raison, cher Changeux !* » Sauf que Socrate, telle une torpille, n'aurait pas pu se satisfaire de ces seules déclarations. Il aurait été heureux de poursuivre l'échange et de mettre en mouvement son art de l'interrogation, tout en feignant l'ignorance (l'ironie<sup>3</sup> critique) : « *Permetts-moi, cher Changeux, cependant de t'interroger, même si tu penses que ta déclaration ne souffre aucune contestation ; ta déclaration a d'autant plus de force qu'elle s'appuie sur les méthodes objectives et incontestables des sciences de la nature. Et pourtant, j'ose t'interroger : ainsi nous n'aurions plus rien à faire de l'esprit ; l'esprit serait superflu, de trop, inutile en définitive. Pour être un homme, pour connaître le monde, pour s'y engager, l'activité neuronale est donc pleinement suffisante. Tout est simple alors, selon toi ; l'être humain est un être d'une grande simplicité, réduit à son soubassement neurobiologique. Permetts-moi ici d'en douter et de considérer qu'il ne s'agit là que d'un discours possible sur l'homme. N'y a-t-il pas d'autres discours possibles qui auraient tout autant de légitimité que le tien, et qui ne se réduiraient pas à la seule étude neurologique de l'être humain ? Autrement dit : l'être humain n'est-il qu'un homme neuronal ? Pardonne-moi, par avance, mon impertinence !* »

Nous aimerions répondre à cette question, presque désabusée ou quelque peu arrogante : « Désormais, à quoi bon parler d'esprit ? » Ce « désormais » est une façon de donner congé à l'esprit qui n'aurait plus sa place dès lors que l'on interroge les phénomènes cognitifs ; l'esprit n'aurait plus rien à dire, d'autant plus qu'il n'existe pas, il est comme un fantôme, une illusion à laquelle s'attachent d'aimables philosophes en quête de métaphysique. Est-ce vrai ? L'esprit peut-il être ainsi considéré comme une chimère ? Il serait nécessaire déjà de s'entendre sur ce que nous nommons « esprit » : l'esprit apparaît comme un principe immatériel, une sorte de flamme (un *spiritus*) qui anime un corps ; mais cette détermination nous laisse insatisfait, car elle semble introduire un dualisme entre un corps (partie matérielle) et une âme (principe spirituel) qui coexisteraient dans un même être que nous pourrions appeler « homme ». L'idée que l'être humain puisse être un entrelacement de chair et d'esprit ne doit pas nous arrêter, car l'être humain est bien un oxymore, un roseau pensant, une réalité matérielle et spirituelle, soumis aux lois de la nature et capable de distance critique et

<sup>1</sup> Il s'agit d'une phrase énoncée dans *L'Homme Neuronal*, Paris, Fayard, Collection Pluriel, 1983, page 334, et reprise dans *L'Homme de vérité*, Paris, Editions Odile Jacob, 2002.

<sup>2</sup> Platon, *Hippias majeur*, 287e-288a.

<sup>3</sup> *Eἰρωνεία* en grec : action d'interroger en feignant l'ignorance.

d'interrogation sur sa place dans la nature ; mais en affirmant cela, nous renonçons au dualisme (séparer l'esprit du corps), sans pour autant être moniste (croire en l'existence d'une seule réalité). Ce qui dérange notre pensée est l'idée d'une hiérarchie entre les deux, comme si l'un était dominant, et l'autre soumis ou récalcitrant – jusqu'à l'éliminer ? Il ne faudrait pas sombrer, pour autant, dans l'envers du dire de Jean-Pierre Changeux : « Mon être n'a rien à faire de ses neurones, il lui suffit d'être un esprit ! ». Mais notre intention est justement de prendre au mot Jean-Pierre Changeux : n'est-il pas bon de parler d'esprit ? Et en parlant d'esprit, congédions-nous pour autant l'activité cérébrale ? « Au bout de l'esprit, le corps. Mais au bout du corps l'esprit » a écrit Valéry dans *Pour un portrait de Monsieur Teste*<sup>4</sup>. Nous aurons à penser ainsi, au cours de cette réflexion, toute une phénoménologie du corps et de l'esprit qui ne peuvent pas être séparés l'un de l'autre.

Seulement nous restons, pour l'heure, dans l'indétermination de ce qu'est un esprit. Les philosophies de l'esprit contemporaines<sup>5</sup> lui ont assigné un sens particulier : l'esprit désigne l'ensemble des opérations cognitives que déploie l'être humain – attention, mémorisation, réflexion, etc. Elles lui donnent le nom de « *Mind* » dont le sens en Anglais est esprit et dont l'origine est latine : « *Mens* ». Ce terme latin, à l'origine de notre mot « mental », signifie : faculté intellectuelle, intelligence, esprit, pensée, réflexion. L'esprit aurait ainsi une signification pragmatique et cognitive : lorsque je pense, lorsque je mémorise, lorsque je suis attentif, mon esprit se met en mouvement. Mais l'énigme demeure : quel est donc cet esprit qui s'active ? Où se rencontre-t-il ? Où se vit-il ? N'est-il pas un *flatus vocis* ? Il est possible que nous utilisions un terme pour nous aider à fixer des expériences intellectuelles qui demeurent impalpables. Il est à cet égard bien utile d'utiliser l'imagerie cérébrale pour constater que tels réseaux de neurones s'activent dès que l'être humain réfléchit, imagine ou prête attention au monde ; il y a ainsi une matérialisation de la pensée ; elle devient une réalité visible et objectivable. Dès lors, parler d'un esprit qui pense, qui détermine, qui mémorise, n'est-ce pas qu'un moyen commode de notre langage pour désigner des actions simplement cérébrales ?

Nous protestons cependant : une théorie de l'esprit cognitif doit-il se réduire à une théorie du cerveau ? Autrement dit n'est-il pas abusif d'affirmer que le cerveau pense ? Il se trouve que Jean-Pierre Changeux, lui-même, récusait une telle formule, notamment lors de son dialogue avec Ricœur dans *Ce qui nous fait penser* : le philosophe interpelle le neurobiologiste : « Je combattrai donc ce que j'appellerai désormais un amalgame sémantique, et que je vois résumé dans la formule, digne d'un oxymore : « Le cerveau pense » ». Et Jean-Pierre Changeux eut cette réponse lapidaire : « J'évite d'employer de telles formules »<sup>6</sup>. Mais ce qui peut apparaître comme une concession faite à la parole du philosophe, ne détourne pas le neurobiologiste de sa conviction, celle d'accéder, un jour, à un examen objectif des vécus de conscience des individus grâce à « des technologies nouvelles d'exploration cérébrales »<sup>7</sup>. Stanislas Dehaene partage cette croyance épistémologique dans

<sup>4</sup> *Œuvres II*, La Pléiade, Paris, Gallimard, 1960, page 65.

<sup>5</sup> Sous cette expression, nous entendons un ensemble de philosophies anglo-saxonnes qui a émergé depuis les années cinquante ; elles se caractérisent par leurs lectures différentes des activités cognitives ; certaines sont éliminativistes et récusent l'existence d'un esprit, d'autres sont émergentistes et imaginent que l'esprit est survenu après le développement de la matière. Ce sont des philosophies qui se confrontent au *Mind Body Problem* : comment la matière a-t-elle pu donner naissance à quelque chose comme un esprit (*Mind*), à des activités mentales ?

<sup>6</sup> Jean-Pierre Changeux, Paul Ricœur, *Ce qui nous fait penser, La Nature et la règle*, Paris, Odile Jacob, 2000, page 23.

<sup>7</sup> *Ibid.*, page 27.

son ouvrage *Le Code de la conscience* : dans un avenir proche, il sera possible de décoder la conscience depuis des simulations informatiques qui reproduiront l'architecture cérébrale et qui permettront « une certaine forme d'introspection ou de connaissance de soi »<sup>8</sup>. L'introspection qu'il évoque ne consiste pas réellement en un retour de l'homme sur ses vécus de conscience – y en a-t-il seulement ? « Dans quelques décennies, la notion même de qualia, ces quanta d'expérience pure, dépourvus de tout rôle dans le traitement de l'information, sera considérée comme une idée étrange de l'ère préscientifique » explique Stanislas Dehaene<sup>9</sup>. Dans l'esprit de l'auteur, les qualia sont ces vécus de conscience qu'une nouvelle science du mental fondée sur les neurosciences n'aura plus besoin d'étudier. Dès lors, l'introspection sera biaisée et le discours sur la conscience consistera exclusivement en un commentaire de données objectives sur notre activité cérébrale mise en scène par des programmes informatiques.

Comprenons bien ainsi qu'il y a une matière de la pensée – et semble-t-il pas d'esprit de la pensée – et que cette matière-là est due à « l'embrasement d'une assemblée de neurones »<sup>10</sup>. Il faut considérer que seul le cerveau pense ; d'ailleurs une preuve nous est déjà donnée du peu d'importance de l'esprit : 99% de l'activité cognitive de l'être humain est décidée par son cerveau ; il faudrait alors estimer que l'être humain n'est qu'un acteur qui interprète une partition cognitive (apprendre, mémoriser, connaître) dont le compositeur est cette structure matérielle et biologique que l'on nomme le cerveau ; nous lisons encore : « notre cerveau abrite toute une série de dispositifs astucieux mais inconscients, qui évaluent en permanence les entrées sensorielles, guident notre attention et orientent nos pensées »<sup>11</sup>. L'homme n'est-il pas l'auteur de sa connaissance ? Stanislas Dehaene explique alors que l'éveil et l'accompagnement de notre conscience nous échappent :

« Toutes ces observations expérimentales sur la conscience, et elles sont nombreuses, convergent vers une conclusion réductionniste. Chacun de nos états de conscience, depuis l'écoute d'un orchestre jusqu'à l'odeur du pain grillé, provient d'une seule source : l'activation des vastes circuits cérébraux du cortex. Au cours de la perception consciente, des groupes de neurones se mettent à décharger de manière coordonnée, d'abord au sein des aires spécialisées, puis dans la quasi totalité du cortex. Ces décharges finissent par envahir les lobes pariétaux et frontaux, tout en restant synchrones avec les aires sensorielles de départ. C'est à cet instant, quand le réseau global s'embrace, que s'allume l'étincelle de la conscience. »<sup>12</sup>

Stanislas Dehaene a repris à son compte le parti-pris matérialiste (et métaphysique) de Jean-Pierre Changeux : l'homme n'a décidément rien à faire de l'esprit.

Pouvons-nous encore protester ? Ne sommes-nous pas renvoyés, comme défenseurs d'une *vie de l'esprit*, à ce que Stanislas Dehaene nomme lui-même l'ère pré scientifique ? Dans les dernières pages du *Code de la conscience*, il s'en prend aux doutes du philosophe David Chalmers ; ce dernier, dans un article « The Puzzle of Conscious Experience »<sup>13</sup> met en évidence la difficulté de pouvoir appréhender l'expérience subjective de la connaissance et tous les vécus de conscience depuis les processus du cerveau : « Ce sont ces phénomènes qui

---

<sup>8</sup> Stanislas Dehaene, *Le Code de la conscience*, Paris, Odile Jacob, 2014, page 353.

<sup>9</sup> Ibid., page 356.

<sup>10</sup> Ibid., page 361.

<sup>11</sup> Ibid., page 115.

<sup>12</sup> Ibid., page 219.

<sup>13</sup> Publié dans la revue *Scientific American*, 273, 1995, pp 80-86.

constituent le réel mystère de l'esprit » écrit David Chalmers. La réponse de Stanislas Dehaene est sans ambiguïté : « Le problème difficile de Chalmers s'évaporerait sans laisser de traces »<sup>14</sup>. Puisque nous n'avons rien à faire de l'esprit à l'aune de cette nouvelle ère scientifique qui s'ouvre grâce au développement des neurosciences, il n'y aura plus de « réel mystère de l'esprit ». L'esprit n'est pas une catégorie de la pensée scientifique – *est-ce à dire qu'il faut désormais renoncer à toute investigation subjective de l'activité de connaissance de l'être humain ?* Tout se décide au niveau du cerveau. Si de plus, nous imaginons que le cerveau, grâce à de nombreuses prothèses cérébrales, devienne programmable, l'être humain n'aura plus à s'embarrasser de penser, de réfléchir, de mémoriser ; il sera un être « cyborg<sup>15</sup> » : le cerveau prendra, pour lui, les initiatives nécessaires pour répondre aux problèmes qui se posent à son organisme ; il sera le seul commandant de bord et choisira pour l'être humain. Est-ce là le destin de notre humanité ? Au moins, il n'y aura plus à redouter des failles de mémoire, des erreurs d'attention, des fautes de compréhension, ou s'il y en a quelques-unes, cela sera juste dû à quelques défaillances d'une machine qu'il sera possible de réparer à l'ère du post-humain.

« Ah ! Cher Changeux, nous devons pour l'heure reconnaître notre défaite. » La voix de Socrate se fait de nouveau entendre, et Jean-Pierre Changeux semble heureux de son triomphe. Mais ne se réjouit-il pas trop vite ? Et a-t-il vaincu tous les obstacles métaphysiques et épistémologiques qui peuvent se dresser devant lui ? Socrate aurait beau jeu de lui répondre : « *Ne faut-il pas renoncer à cette illusion d'un savoir pleinement transparent, sans parti-pris métaphysique, qui rendrait possible l'accès à un en soi de la connaissance ?* » Bachelard a expliqué avec raison, dans *Le Nouvel esprit scientifique*, que « tout homme, dans son effort de culture scientifique, s'appuie non pas sur une, mais bien sur deux métaphysiques »<sup>16</sup> ; et il ajoute que ces deux métaphysiques, l'une rationaliste, l'autre réaliste, sont contradictoires. Nous pouvons estimer que le neuroscientifique ne peut pas prétendre à une forme de neutralité métaphysique – à un agnosticisme métaphysique pour ainsi dire – si par métaphysique, nous entendons un discours possible sur le monde qui ne peut faire l'objet d'aucune vérification vivante ou expérimentation matérielle : il en va ainsi du matérialisme défendu et du spiritualisme combattu par Jean-Pierre Changeux. Il faudrait donc, pour soutenir la thèse de *L'Homme neuronal*, admettre que la conscience n'est qu'un fait naturel et matériel ; Jean-Pierre Changeux affirme ainsi : « La conscience se développe dans notre cerveau »<sup>17</sup>, ce qui est le signe manifeste d'un engagement matérialiste : tout ce qui est réel est matériel ; cette position est pour le neurobiologiste indiscutable – « la caractéristique de l'homme est dans son cerveau » écrit déjà Diderot dans *Eléments de physiologie*. Il faudrait aussi, pour approfondir la lecture de *L'Homme neuronal*, constater dans les entrelacs du texte les nombreuses concessions faites au spiritualisme : « Mais l'homme a aussi décoré la Chapelle Sixtine, composé le *Sacre du Printemps*, découvert l'atome : « Quelle chimère est-ce donc l'homme ? Quelle nouveauté, quel monstre, quel chaos, quel sujet de contradiction, quel prodige<sup>18</sup> ! » Qu'a-t-il donc dans la tête, cet *Homo* qui s'attribue sans vergogne l'épithète *sapiens* ? »<sup>19</sup>. En invoquant ainsi, à la fin de sa préface de son ouvrage, les contradictions de l'homme de Pascal, le neurobiologiste fait une concession à l'idée suivante : l'homme est un

<sup>14</sup> Op. cité, page 356.

<sup>15</sup> Un être hybride de biologique et d'électronique, de chair et de métal.

<sup>16</sup> *Le Nouvel esprit scientifique*, Paris, PUF, 1934, page 5.

<sup>17</sup> *Ce qui nous fait penser*, op. cité, page 60.

<sup>18</sup> Pascal, *Pensées* 51 (434).

<sup>19</sup> *L'Homme neuronal*, op. cité, page 9.



être insaisissable, composé de matière et de quelque chose d'autre de mystérieux qui l'élève de la simple matière, mais que Jean-Pierre Changeux n'ose pas appeler esprit – l'esprit serait-il à entendre, ici, au sens d'un principe de pensée par lequel l'être humain s'élève au-dessus de la simple matérialité pour donner vie à des œuvres spirituelles, esthétiques, morales, etc. L'homme n'est-il donc réellement qu'un être neuronal ?

Le neurobiologiste aurait donc bien deux métaphysiques, deux croyances auxquelles il se confronte tout au long de son écriture, deux croyances dont il ne peut se départir en dépit de sa volonté matérialiste de « construire dans notre encéphale une image de « l'homme, une idée qui soit comme un modèle que nous puissions contempler<sup>20</sup> » et qui convienne à son avenir ! »<sup>21</sup>. Il a beau vouloir dissiper les ténèbres de l'esprit par l'étude rationnelle de la nature, reprenant ainsi à son compte des vers du *De Natura Rerum*<sup>22</sup> de Lucrèce, il est contraint de reconnaître que son étude de « l'homme connaissant » s'appuie sur des hypothèses qui ne peuvent pas éliminer pleinement une vie de l'esprit. Si bien que sa formulation – « Désormais, à quoi bon parler d'« esprit » ? » – exprime plus de doute qu'il n'y paraît, comme si Jean-Pierre Changeux cherchait à se convaincre que sa croyance matérialiste l'emportât sur la croyance métaphysique spiritualiste. « *Cher Changeux, l'homme neuronal n'est-il en définitive que neuronal ?* »

Il faut reconnaître à Jean-Pierre Changeux qu'il ne manque pas de prudence épistémologique, en dépit de quelques formulations provocatrices. Il ne se veut pas doctrinaire, et il estime que son parti-pris métaphysique matérialiste ne peut pas interdire toute contestation. Il a accepté, notamment, de se confronter au discours philosophique dans son dialogue avec Ricœur, reconnaissant la nécessité d'un « échange sincère entre sciences biologiques et sciences de l'homme et de la société »<sup>23</sup>. Stanislas Dehaene ne manifeste pas la même prudence. Son discours est sans concession possible : seul son point de vue neurologique dans l'étude du fait cognitif a une validité épistémologique ; toute contestation de ce point de vue est le signe d'une conception infra-scientifique du fonctionnement de la connaissance en l'homme. Les dernières pages du *Code de la conscience* ont une tonalité arrogante : « (...) la science de la conscience va grignoter, petit à petit, chacun des aspects du problème difficile de la conscience jusqu'à ce qu'il parte en fumée » ; autrement dit : les neurosciences s'occupent de tout et pourront décoder d'ici peu la conscience (une conscience cognitive ? Une conscience sensible ?) dans son intégralité.

Il est à ce titre étonnant d'observer Stanislas Dehaene s'efforçant de surmonter les dernières objections qu'une croyance métaphysique non matérialiste pourrait lui adresser : il engage ainsi une discussion délicate sur la question de la liberté, qu'il réduit au thème du libre arbitre. En effet, un spiritualiste défend l'idée que la vie de l'esprit de l'être humain n'est pas seulement déterminée par des causes matérielles ; si l'homme n'est que neuronal, cela ne signifie-t-il pas qu'il ne prend aucune initiative cognitive et qu'une machine matérielle, déterminée par des lois naturelles, décide pour lui ? Et la réponse de Stanislas Dehaene est surprenante : il évoque sa croyance en un libre arbitre que nous exerçons « chaque fois que nous avons la possibilité d'examiner les choix qui s'offrent à nous, d'y réfléchir posément et

<sup>20</sup> Spinoza, *Ethique* IV.

<sup>21</sup> *L'Homme neuronal*, op. cité, page 344.

<sup>22</sup> Jean-Pierre Changeux a mis comme exergue de sa préface, cette citation du *De Natura Rerum* de Lucrèce : « Les terreurs, ces ténèbres de l'esprit, il faut donc les dissiper, non les rayons du soleil ni les traits lumineux du jour, mais l'étude rationnelle de la nature », Livre II, 54-60.

<sup>23</sup> *Ce qui nous fait penser*, op. cité, page 329 – passage extrait d'une conclusion rédigée par les deux protagonistes du dialogue.

d'opter pour celui qui nous paraît le meilleur »<sup>24</sup> ; il complète son analyse ainsi : « Mais cela n'exclut pas que nos décisions soient réellement *libres*, si l'on entend par là qu'elles s'appuient sur une délibération consciente, autonome, qui ne rencontre aucun obstacle et qui dispose du temps suffisant pour évaluer le pour et le contre avant de s'engager »<sup>25</sup>. N'est-ce pas là une concession faite à une vie possible d'un esprit humain (principe de pensée), d'un *cogito*, d'une conscience d'être qui auraient alors la possibilité de se déterminer, de se choisir sans que le cerveau ne décide pour eux ? Stanislas Dehaene fait l'expérience lui-même d'une forme d'indépendance (est-ce déjà un libre arbitre ?) de sa conscience à l'égard de mécanismes matériels, lorsqu'il réfléchit au sens de son existence, à ses engagements multiples, aux différents projets de sens qu'il déploie comme horizons de possibles. Mais cette concession est immédiatement contestée par cette remarque finale : toute décision volontaire « est toujours, en dernière analyse, déterminée par nos gènes, notre histoire et les fonctions de valeur qui sont inscrites dans nos circuits neuronaux »<sup>26</sup>. En réalité, malgré qu'il en ait, Stanislas Dehaene, comme tout homme de science, s'appuie sur deux métaphysiques contradictoires, dont il ne parvient pas à surmonter les contradictions, à savoir une métaphysique matérialiste et une métaphysique spiritualiste. En invoquant le libre arbitre, ne nous dit-il pas justement que l'homme n'est pas que neuronal ?

*« Cher Changeux, je suis difficile à satisfaire comme tu peux le constater ; je ne peux pas me contenter de ton seul discours matérialiste sur l'être humain. Non ! L'homme n'est pas que neuronal, c'est-à-dire : il ne se réduit pas à son architecture cérébrale. Certes, cette lecture de l'homme est fascinante, et elle révèle les richesses de l'évolution. Je reconnais que l'architecture cérébrale est complexe, qu'elle est le fruit d'un développement épigénétique et que sans elle, un organisme humain ne pourrait pas vivre. Il ne s'agit pas, pour ma part, de contester le rôle déterminant du cerveau dans l'évolution de l'homme et dans son éveil à la connaissance. De même, il n'est pas question de mettre en doute la richesse des recherches en neurosciences pour notamment l'explication du fait cognitif. Je souhaite pourtant t'exprimer mes désaccords dont tu pourras montrer les limites, je n'en doute pas. Quels désaccords ? Ils concernent trois idées fortes, sachant qu'en les mettant en question, j'aimerais défendre une certaine philosophie de l'esprit (une physiologie de l'esprit libre) et je souhaiterais soutenir une certaine pédagogie et une certaine éducation de l'esprit humain qui ne fussent pas uniquement déterminées par le point de vue neuronal. Quelles sont donc ces trois idées fortes ?*

- 1. Le discours des neurosciences, produisant une étude objective du fonctionnement du cerveau, ne souffre aucune contestation.*
- 2. Le discours des neurosciences est le seul discours recevable sur le fonctionnement cognitif de l'être humain.*
- 3. L'être humain se réduirait à son activité cérébrale ; il serait dès lors inutile de parler d'expériences conscientes, de vécus de consciences, de projets de sens, de croyances, de désirs, de liberté d'être – en un mot, il s'agirait d'éliminer l'esprit. »*

---

<sup>24</sup> *Le Code de la conscience*, op. cité, page 359.

<sup>25</sup> *Ibid.*, page 360.

<sup>26</sup> *Ibid.*

1. *Le discours des neurosciences, produisant une étude objective du cerveau, ne souffre aucune contestation.* Pourquoi en serait-il ainsi ? Parce que l'utilisation de moyens techniques sophistiqués (comme l'imagerie cérébrale) permet d'observer le fonctionnement du cerveau de l'être humain, de façon extérieure, en troisième personne, sans intervention subjective qui viendrait troubler l'étude objective. Mais cet étallement du cerveau dans un espace d'étude, se fait à l'aide d'instruments qui transforment nécessairement le regard de l'observateur sur le cerveau. Ces instruments sont au service d'une théorie qui précède l'observation et l'expérimentation – ce qui fait que le phénomène étudié est transformé par l'instrument lui-même qui n'est qu'une théorie matérialisée pour reprendre une expression de Bachelard dans *Le Nouvel esprit scientifique*. Bachelard écrit ainsi : « Alors il faut que le phénomène soit trié, filtré, épuré, coulé dans le moule des instruments, produit sur le plan des instruments. Or les instruments ne sont que des théories matérialisées. Il en sort des phénomènes qui portent de toutes parts la marque théorique »<sup>27</sup>. Le regard du scientifique sur le phénomène cérébral porte ainsi les marques d'une culture, de choix épistémologiques, de parti-pris métaphysique ; L'étude du cerveau relève d'une idéalisation scientifique et d'une projection sur cet objet de recherche des hypothèses (avec tous les vécus subjectifs) du chercheur. Il convient par conséquent de ne pas se laisser prendre au piège d'un discours qui parce qu'il s'appuie sur les méthodes de recherche des sciences de la nature, ne pourrait pas faire l'objet de réfutation. Ceux qui prétendent que ce discours est irréfutable, sont des doctrinaires. Une vigilance de la pensée est nécessaire : il convient, d'après la méthode du sceptique, de suspendre son jugement afin de ne pas tenir pour acquis tel discours scientifique et d'en examiner la validité. Ce n'est d'ailleurs, en reprenant l'analyse de Popper dans *La Logique de la découverte scientifique*, qu'à partir du moment où une hypothèse de recherche, quel que soit le domaine de savoir, accepte la possibilité de la réfutation, qu'elle peut acquérir le statut d'un énoncé scientifique. Si bien que considérer que le discours des neurosciences ne souffre aucune contestation, est une façon de dire que ce discours n'est pas scientifique.

2. *Le discours des neurosciences est le seul discours recevable sur le fonctionnement cognitif de l'être humain.* Nous sommes surpris devant les enthousiasmes que manifestent des neuroscientifiques lorsqu'ils font quelques découvertes majeures concernant le fonctionnement cérébral de l'être humain. Parfois, certains chercheurs croient, suivant leur parti-pris matérialiste (la conscience naît du cerveau), bousculer la psychologie cognitive ou la philosophie de l'esprit par leurs découvertes majeures. Toutefois ils manifestent leur ignorance de ce qui a pu être auparavant explicité, analysé, étudié par d'autres discours et savoirs. Ainsi Jean-Pierre Changeux a bien mis en évidence, par le concept d'épigénèse, que le cerveau n'est pas uniquement déterminé par un programme génétique ; ce concept d'épigénèse ouvre le jeu d'une évolution du cerveau ; il y a un entre-deux entre un déterminisme génétique et l'intervention du milieu qui façonne l'être humain : « L'épigénèse « ouvre » le développement morphologique du cerveau à l'environnement physique, social et culturel au cours d'une période postnatale dont la prolongation, chez l'Homme, est unique dans le monde animal »<sup>28</sup>. Jean-Pierre Changeux en tire ces conséquences heureuses :

- a) Puisque le développement du cerveau s'opère en interaction avec le milieu naturel et l'environnement culturel, il est possible alors d'articuler le discours des sciences humaines et sociales et le discours des sciences de la nature.

---

<sup>27</sup> Gaston Bachelard, *Le Nouvel Esprit Scientifique*, "Introduction : la complexité essentielle de la philosophie scientifique", PUF, coll. "Quadriga", p. 16.

<sup>28</sup> Jean-Pierre Changeux, *Raison et plaisir*, Paris, Editions Odile Jacob, 1994, page 21.



- b) Puisque le développement du cerveau dépend de l'environnement culturel, l'éducation (cognitive, morale, esthétique) de l'homme joue un rôle considérable<sup>29</sup>. L'être humain est programmé, mais il est programmé pour apprendre – ce qui suppose une souplesse cérébrale, une plasticité neuronale essentielle.
- c) Puisque le développement du cerveau n'est pas fixé définitivement par un programme génétique, une place est faite à la possibilité d'une histoire individuelle du développement d'une personne. C'est là une idée que défend avec force Stanislas Dehaene dans la dernière page du *Code de la conscience* : « Bien que nous partagions tous le même attirail de neurones codant pour la couleur, la forme ou le mouvement, les détails de leur organisation résultent d'un long développement qui sculpte différemment chacun de nos cerveaux, en amplifiant ou en éliminant certaines de nos synapses »<sup>30</sup>.

Nous partageons ces heureuses conséquences qui laissent entendre que l'homme n'est justement pas que neuronal. Une place semble être accordée à d'autres discours possibles sur l'homme connaissant que celui des neurosciences. Il s'agirait alors, en s'appuyant sur l'expression de Ricœur, de défendre le principe d'un dualisme sémantique, voire d'un dualisme des discours sur l'être humain et sur son comportement cognitif ; Ricœur explique ainsi à Jean-Pierre Changeux : « Je me tiendrai, modestement mais fermement, au plan d'une sémantique des discours tenus d'une part sur le corps et le cerveau, d'autre part sur ce que, pour faire bref, j'appellerai le mental, avec les réserves que me fournissent les philosophies réflexive, phénoménologique, herméneutique »<sup>31</sup>. La question est de savoir si ces deux discours qui développent des « perspectives hétérogènes » peuvent se rencontrer. Il faut l'espérer. Mais il importe de ne pas considérer que l'un des discours soit déductible de l'autre discours, comme si l'un (celui des neurosciences) avait une primauté sur l'autre (celui des sciences humaines).

C'est dans cette perspective que nous exprimons notre étonnement lorsque le discours neuroscientifique se présente comme le seul discours légitime sur les phénomènes de la connaissance. Par exemple, Jean-Pierre Changeux n'est pas le premier à mettre en évidence l'importance de l'épigénèse dans la formation des outils de la connaissance en l'être humain. Kant, dans la *Critique de la raison pure*, parle d'une « épigénèse de la raison pure »<sup>32</sup> pour montrer comment la pensée, dans sa confrontation avec le réel, dispose d'une force proprement génératrice, de telle sorte que l'entendement utilise des catégories qui s'accordent avec les objets donnés par les intuitions de notre sensibilité ; il n'y pas d'innéisme pour Kant : les catégories de l'entendement se sont pas présentes en l'homme hors de toute relation avec le monde ; la raison est comme le cerveau : son développement dépend de ses environnements physique, social et culturel<sup>33</sup>. Le discours du philosophe n'a-t-il pas précédé le discours neuroscientifique d'au moins deux siècles (1781 – 1982) ?

De même, l'idée d'une plasticité cérébrale pourrait être considérée comme une confirmation des études philosophiques et psychologiques de l'esprit humain. Valéry, dans *La Soirée avec Monsieur Teste*, écrit : « Cet homme avait connu de bonne heure l'importance de

---

<sup>29</sup> On lit ainsi dans *Raison et plaisir* : « Dans ce contexte, l'éducation prend une dimension considérable », *ibid.*

<sup>30</sup> *Op. cité*, page 361.

<sup>31</sup> *Ce qui nous fait penser*, *op. cité*, pages 22-23.

<sup>32</sup> *Critique de la raison pure*, I, § 27.

<sup>33</sup> Nous recommandons ici l'excellent ouvrage de Catherine Malabou : *Avant demain, Epigénèse et rationalité*, Paris, PUF, 2014.

qu'on pourrait nommer la plasticité humaine. Il en avait cherché les limites et les mécanismes. Combien il avait dû rêver à sa propre malléabilité »<sup>34</sup>. Le neuroscientifique peut rétorquer que penseurs et philosophiques ont de belles intuitions : « ils rêvent de plasticité et de malléabilité, mais seule notre « phénoménotechnique » scientifique est à même de rendre raison de leurs intuitions et d'en constituer un fait scientifique ». De nouveau, nous contestons cette lecture abusive : Valéry n'a pas seulement eu l'intuition d'une plasticité humaine, il en a fait l'expérience subjective, il l'a vécue comme telle ; et cette expérience subjective a autant de force épistémologique que l'étude à vocation objective – mais déterminée par des réseaux de subjectivité<sup>35</sup> – du cerveau par les neurosciences.

*« Cher Changeux, n'as-tu jamais entendu parler du penseur, du philosophe de la connaissance, du pédagogue Antoine de la Garanderie ? Je dois t'avouer ma surprise devant ton silence, d'autant plus qu'il s'est essayé à tes écrits. Par exemple, dans son ouvrage Défense et illustration de l'introspection (1989), il confronte ton discours sur le cerveau et celui sur le mental ; il en appelle au dialogue entre les points de vue, et s'étonne de ton mutisme concernant les analyses de « la phénoménologie mentale »<sup>36</sup> : « Les renseignements sur le monde mental dont dispose Changeux sont insuffisants pour conduire des recherches précises en psychophysiologie cérébrale »<sup>37</sup>. Mais surtout La Garanderie, depuis les années quatre-vingt, à travers ses écrits et ses dialogues pédagogiques, a expérimenté la plasticité du mental ; Il a créé le syntagme de « geste mental » qui est le signe que les outils de connaissance qu'utilise l'être humain pour être attentif, pour apprendre, pour comprendre, pour faire preuve de créativité, ne sont pas des choses figées ; il a fait l'expérience, auprès d'élèves notamment, de la malléabilité de l'esprit humain (la vie mentale) qui se forme, se reforme, se réforme, se transforme sous les effets de l'environnement culturel, de l'éducation, de l'apprentissage. Il a été porté par l'exigence de constituer une science eidétique des actes de la connaissance dans sa Critique de la raison pédagogique (1997) et dans Comprendre les chemins de la connaissance (2003), avant même que Stanislas Dehaene n'évoque la possibilité d'une science de la vie mentale »<sup>38</sup>. A partir de 1980, dès la publication des Profils pédagogiques, La Garanderie a montré que le projet de sens est ce qui met en mouvement tout acte de connaissance : pour qu'il y ait acquisition de savoir, il faut des actes de connaissances ; pour qu'il y ait des actes de connaissance, il faut des projets de sens. Et il a expérimenté cette réalité cognitive avant les recherches d'Alain Berthoz sur le cerveau projectif<sup>39</sup>. Si bien que lorsqu'on étudie les derniers travaux des neurosciences sur la cognition, sur les faits cognitifs, sur les phénomènes de la connaissance, nous avons déjà le sentiment de les avoir lus, car énoncés en un autre discours, particulièrement dans les œuvres d'Antoine de la Garanderie. »*

Nous devons donc considérer que le discours des neurosciences n'est pas le seul recevable sur la cognition – sur la constitution, le développement, l'éducation du cognitif. Il

<sup>34</sup> *Œuvres II*, op. cité, page 18.

<sup>35</sup> Comme l'écrit Nietzsche dans *Le Gai savoir* : « On a en effet nécessairement, à supposer que l'on soit une personne, la philosophie de sa personne » ; ainsi nous aurions la science de notre personne, ce qui rend impossible une lecture simplement objective (qui ne parlerait que de l'objet) de l'activité cérébrale.

<sup>36</sup> Antoine de la Garanderie, *Défense et illustration de l'introspection*, publié dans le Volume *Pour une pédagogie de l'intelligence*, Paris Bayard Compact, 2017, page 137.

<sup>37</sup> Op. cité, page 133.

<sup>38</sup> Stanislas Dehaene, *Vers une science de la vie mentale*, Leçon inaugurale au Collège de France, Paris, Fayard, 2006.

<sup>39</sup> Voir son livre écrit en collaboration avec Jean-Luc Petit, *Physiologie de l'action et Phénoménologie*, Paris, Editions Odile Jacob, 2006.

nous faut suivre ainsi Ricœur qui défend ce dualisme de perspectives ; chaque discours a autant de forces que l'autre ; pour l'un, « il est question de neurones », pour l'autre, « on parle de connaissance, d'action, de sentiment, c'est-à-dire d'actes ou d'états caractérisés par des intentionnalités, des motivations, des valeurs ». L'un privilégie un discours objectivant, en troisième personne, sur le fonctionnement cérébral – lui est-il possible de retrouver le témoignage en première personne, de l'individu qui vit la connaissance ? L'autre privilégie un discours subjectif en première personne, par des médiations multiples, notamment une deuxième personne qui aide à la verbalisation des vécus de sens de l'individu qui vit la connaissance – rien ne lui interdit de constituer un discours en troisième personne sur les formes possibles de connaissance. Il reste à penser cette articulation nécessaire entre les deux discours<sup>40</sup>.

3. *L'être humain se réduirait à son activité cérébrale ; il serait dès lors inutile de parler d'expériences conscientes, de vécus de consciences, de projets de sens, de croyances, de désirs, de liberté d'être – en un mot, il s'agirait d'éliminer l'esprit.* Convient-il encore d'éliminer l'esprit ? Ou n'avons-nous pas ouvert un chemin qui rendrait possible de parler d'esprit ? L'être humain n'est pas qu'une machine cérébrale que l'on pourrait programmer à loisir ; il est encore plein d'incertitudes, de tâtonnements, de doutes et donc d'esprit. C'est justement parce que l'homme fait l'expérience du doute, qu'il cherche à être créatif, qu'il se met à innover, qu'il découvre une liberté d'être et de pensée. Mais le terme d'esprit (le mens latin, le mental, la force de la pensée) ne nous enferme pas dans un univers immatériel ; la vie de l'esprit est le fruit de la vie du corps. Quel corps ? Non pas ce corps objectif dont nous parlent les neurosciences, ce corps dont on produit une représentation qui est extérieure à l'homme (par l'imagerie médicale) ! Mais le corps qui fait vivre l'esprit et qui est entrelacé à lui, le corps subjectif, le corps vécu par lequel le monde se rend présent à l'homme. Or ce corps qui est déterminant dans l'éveil au sens et dans le développement de la connaissance, est étrangement absent du discours neuroscientifique.

Il nous intéresse désormais de proposer une *physiologie de l'esprit*. Pourquoi une telle physiologie ? Il s'agit de débarrasser l'esprit – cette force de pensée en l'être humain – de tout un vocabulaire encombrant qui vise à enfermer l'homme dans ses capacités intellectuelles ; ainsi les sciences cognitives, ainsi les neurosciences qui conçoivent l'être humain comme une machine matérielle certainement, mais aussi et surtout comme une machine d'intelligence cérébrale ; il y a bien une physiologie du cerveau qui vient expliquer comment s'opèrent l'attention, la mémorisation, le raisonnement, mais c'est une physiologie neuronale uniquement centrée sur les activités intellectuelles. Or si l'on souhaite s'adresser à l'intelligence humaine, il faut comprendre que ses sources dépassent les capacités cérébrales et cognitives de l'être humain ; il y a tellement plus en lui que des réseaux cérébraux ou que des choses intellectuelles, à savoir les forces et les vouloirs du corps qui font vibrer tant d'esprits dans tout l'être de l'homme. Seulement que sont donc ces forces et vouloirs du corps ? Le corps de l'homme est une sorte de « mystère organisé » pour reprendre une formulation de Valéry dans *L'Âme et la danse*. Et en effet, notre propre corps est une énigme,

---

<sup>40</sup> Nous invitons le lecteur à lire le dernier ouvrage de Claude Romano, *Les Repères éblouissants, renouveler la phénoménologie* (Paris, PUF, 2019). Il propose une réflexion sur le corps phénoménal ; il analyse de façon nouvelle la distinction entre le corps propre (la chair) et le corps objet (le corps revêtu de significations physico-biologiques) ; il écrit : « Des concepts physiques comme ceux de matière ou d'énergie, des concepts biologiques comme ceux de cellule ou de métabolisme ne trouvent aucune application dans ce monde naïf et primordial, car ils procèdent tout entiers de l'idéalisation scientifique. En somme, dans le monde de la vie, nous n'avons jamais affaire à des corps-objets en tant que substrats de déterminations physico-biologiques, mais toujours déjà à des choses inertes ou à des corps propres en tant que modes d'auto-présentation de vivants de différentes sortes » - pp. 180-181.

nous ne connaissons pas toutes ses ressources secrètes, toutes les volontés qui l'animent – ne sommes-nous pas dans un rapport de « profonde méconnaissance » à l'égard de notre corps ? Le corps opère silencieusement, prend des initiatives à notre insu, nous oblige à des postures et à des comportements. Savons-nous seulement que nos émotions, nos désirs, nos aspirations, nos pensées sont le fruit de notre corps ? Nietzsche dans les *Fragments posthumes* l'a éprouvé avec force : « J'ai toujours écrit mes œuvres avec tout mon corps et ma vie ; j'ignore ce que sont des problèmes « purement spirituels » »<sup>41</sup>. Le corps n'est-il pas plus spirituel que l'esprit lui-même ?

Pourquoi dès lors ne pas parler d'esprit ? En parler assurément, mais en explicitant cette phrase admirable de Nietzsche : « L'esprit est la gestuelle du corps »<sup>42</sup>. Cela correspond à la physiologie de l'esprit que nous invoquons ; le terme de physiologie renvoie aux vies organique, intestinale, viscérale, humorale, musculaire qui façonnent notre corps et qui produisent, depuis le corps, toute une vie spirituelle (émotions, sensations, sentiments, pensées, raisonnements) ; cette physiologie nous l'éprouvons, la vivons intensément ; elle donne lieu donc à des émotions et des pensées qui sont des expériences spirituelles par excellence ; l'esprit est la gestuelle du corps assurément, car il donne une forme spirituelle à ce que nous éprouvons. Et cette physiologie de l'esprit est vécue par l'être humain ; le corps n'est pas une masse inerte qui abrite un esprit, il est un corps vécu. Qu'est-ce que le corps vécu ? Il a une résonance phénoménologique ; il relève d'une expérience primordiale, celle de notre être au monde. Nous sommes enracinés dans un monde, monde qui « vient sans cesse assaillir et investir la subjectivité comme les vagues entourent une épave sur la plage »<sup>43</sup>.

Le monde est notre environnement (naturel et culturel) de sens, de sensibilité, de sensation, de signifiants, de signifiés, qui nous assaille sans cesse, qui se sert de notre sensibilité pour investir notre être ; il y a un *continuum* charnel entre le monde et notre corps, *continuum* qui fait que nous éprouvons en nous le monde dans ses sensibilités et ses significations. Notre corps comme l'explique Merleau-Ponty dans *La Phénoménologie de la perception* est le véhicule de notre être au monde. Nous sommes ainsi sentis par le monde, à savoir touchés, sollicités, interpellés par notre environnement dont nous ne sommes pas la source. Cette expérience primordiale est kinesthésique : toutes ces sensations qui nous envahissent mettent notre être en mouvement ; le monde vibre en nous : il y a des vibrations sonores, visuelles, tactiles, gustatives, olfactives qui font ressortir notre appartenance au monde et que nous éprouvons par notre corps. Et émergent, peu à peu, de ces vagues sensibles successives qui assaillent notre être, un *cogito* sensible, les prémisses d'une conscience d'être – *je sens donc je suis*. Le monde se sert de notre corps comme élément conducteur pour faire jaillir des étincelles, des impressions, des sensations, des idées, des pensées – notre corps est pris dans le tissu du monde, il est ébranlé par toutes ces choses qui constituent notre environnement ; et cet ébranlement produit une conscience du corps : nous nous éprouvons touchés, sentis, vus ; nous naissons à nous-même, surpris d'être ainsi interpellés et ébranlés. Puis, comme en réponse à ces assauts du monde, nous nous projetons par notre corps vers le monde : de sentis, nous devenons sentants ; notre conscience d'être alors s'affirme : nous prenons à notre tour des initiatives à l'égard du monde. Notre corps est ainsi sentant-senti ; et la conscience de soi surgit de cette union qui se crée entre le soi et le monde. Toute une vie de l'esprit émerge ainsi de cette vie du corps ; le corps est donc le

---

<sup>41</sup> *Fragments posthumes* 4 (285), été 1880.

<sup>42</sup> *Fragments posthumes*, 7 (126), été 1883. Des liens pourraient être établis avec ce qu'Antoine de la Garanderie appelle le « geste mental ».

<sup>43</sup> Merleau-Ponty, *Phénoménologie de la perception*, Paris, Gallimard, 1945, page 240.



germe de l'esprit – toute la vie affective, sensible, émotive du corps se spiritualise peu à peu, comme si l'esprit poussait dans le corps.

*« Cher Changeux, comme l'esprit est bon, par le chien ! Mais comprends-tu désormais qu'invoquer l'esprit ne nous fait pas sombrer dans un dualisme navrant entre l'âme et le corps. Ce dualisme navrant, nous le voyons à l'œuvre dans les salles de classe. N'as-tu pas remarqué combien les systèmes éducatifs se méfient du corps – n'est-il pas au mieux qu'un moyen de séduction qu'il faut entretenir, au pire qu'une réalité désobligeante qui nous détourne de toute élévation spirituelle, et qu'il faut surveiller étroitement ? Le corps est vu alors comme une prison pour notre âme dont il faut s'évader le plus rapidement par des exercices intellectuels et spirituels. Suivant cette crainte du corps, nous cherchons à le neutraliser pour qu'il soit à notre merci – nous voulons nous donner l'illusion de puissance, alors que le corps nous maîtrise plus que nous ne le maîtrisons. Observons ainsi toutes les leçons de discipline que nous imposons au corps, sitôt que l'être humain se trouve être dans une situation d'apprentissage. Chaque société met en place un gouvernement des corps individuels pour qu'ils soient socialement utiles et les moins encombrants possibles. En particulier lorsqu'un enseignant fait entrer dans sa classe des élèves, que leur demande-t-il ? De s'asseoir, de se tenir droit, de ne pas manger, de lever la main pour prendre la parole, de parler de façon audible, de ne pas s'agiter sur leur chaise, de ne pas se lever de leur place sans autorisation, de ne pas s'endormir sur la table, de tenir leur stylo de manière à écrire droit. Le corps subit alors l'oppression de la droiture ; il lui faut renoncer à ses souplesses, à ses déhanchements, à ses variations, à son idiosyncrasie. Il s'agit d'annihiler les incartades du corps, comme si dès lors que l'intellect est sollicité, le corps devait être privé de paroles. Comment peut-il alors laisser les esprits germer en lui ? Cher Changeux, je redoute, je le confesse humblement, que si ton homme neuronal devient une norme éducative (écouter votre cerveau, mettez-vous à son service), le corps vécu, décisif pour le développement de la connaissance, soit oublié. Suivre son cerveau, cela ne signifie pas être à l'écoute de son corps, mais suivre les recommandations du neuroscientifique depuis les images objectives de son encéphale. Une question essentielle demeure : comment incarner la connaissance ? Comme se réaliser comme être connaissant ? Ne pas s'éprouver comme corps vécu interdit l'expression du soi et de toutes ses pensées. En d'autres termes, toute éducation qui met entre parenthèses le corps, n'autorise pas l'être humain à s'édifier, à réfléchir, à penser, à imaginer, à connaître, à être attentif. Un élève sans corps ne peut pas s'élever spirituellement. Cher Changeux, en voulant confier le destin des humains aux neurones, ce n'est pas seulement l'esprit comme catégorie métaphysique qui serait éliminé, c'est l'homme lui-même comme être de chair et d'esprit, c'est l'homme comme bel oxymore qu'évoque Pascal qui disparaîtrait. Est-ce vraiment là ce que tu souhaites ? Ne faut-il pas défendre cette vie spirituelle qui se forme depuis le corps ? Et nier l'esprit, n'est-ce pas en définitive nier cette vie du corps ? »*

L'homme n'est donc pas seulement neuronal. Nous n'avons pas encore dit notre dernier mot cependant, car nous souhaitons illustrer cette physiologie de l'esprit. Il est nécessaire de préciser combien cette physiologie de l'esprit est nourrie de l'œuvre d'Antoine de la Garanderie. En particulier, nous lui devons cette belle idée d'un *continuum* charnel entre le monde et l'homme comme source de toute vie spirituelle ; il l'a mise en œuvre dans *Renforcer l'éveil au sens*<sup>44</sup> en montrant comment le mouvement de la connaissance s'opère en l'être humain depuis les atmosphères de sens jusqu'aux lieux de sens par des projets de sens spécifiques. L'atmosphère de sens est bien plus qu'un air ambiant que l'on respire en un lieu

---

<sup>44</sup> Lyon, La Chronique sociale, 2006.



donné. L'atmosphère de sens désigne la tonalité sensible, les variations sensibles à partir desquelles l'être humain accueille, reçoit, vit, la présence des choses et des êtres ; l'homme est alors senti par le monde depuis son corps (sensations intéroceptives, proprioceptives, extéroceptives). Et certains êtres privilégient des atmosphères de sens sonores, d'autres des atmosphères de sens visuels, d'autres encore des atmosphères de sens tactiles. Le monde heurte les premiers par des voix, des ondes sonores, des échos ; les seconds par des vues, des images, du visible, de la visibilité ; les troisièmes par des chocs, des contacts, de la contiguïté, des contractions – Socrate ne cesse pas de chercher en lui une voix intérieure, Bachelard aime se laisser regarder par son environnement, Merleau-Ponty n'appréhende pas la parole comme un monologue intérieur, mais comme l'expérience d'une confrontation avec un autre soi-même<sup>45</sup>.

Le monde travaille ainsi le corps qui répond et secrète en lui une vie spirituelle – les pensées les plus simples apparaissent et annoncent des pensées plus complexes. Chaque être humain s'installe dans une atmosphère de sens privilégiée (de façon non exclusive) et fait cette expérience décisive : il découvre cet entrelacement entre le monde et son être : lui et son environnement sont de la même chair – il y a échange, réversibilité, transitivité du monde à son être et de son être au monde. Merleau-Ponty traduit ainsi, dans *Le Visible et l'invisible*, cet entrelacement : « Nous disons donc que notre corps est un être à deux feuillets, d'un côté chose parmi les choses et, par ailleurs, celui qui les voit et les touche »<sup>46</sup>. Mais quelle vie spirituelle est-elle secrétée depuis cette intense vie affective et sensible du corps ? L'être humain prend des initiatives, répond à l'appel du monde, ouvre des horizons de sens : c'est la naissance des projets de sens qui ont comme origine l'activité du corps et qui constituent le dynamisme de la connaissance. L'être humain prolonge activement cette vie sensible pour signifier ce qui lui est donné à entendre, à voir, à toucher, à goûter, à sentir ; des projets de sens s'édifient : il s'agit de porter dans des lieux de sens particuliers toutes les significations possibles que comportent les multiples sensations qui affectent le corps – des modalités de connaissance (des vies de l'esprit) se forment en l'être humain.

Nous ne cessons pas de marquer notre étonnement devant le fait suivant : chaque atmosphère de sens détermine une modalité de connaissance, signe d'une continuité entre le corps et l'esprit, entre l'atmosphère de sens et le projet de sens, entre le projet de sens et le lieu de sens. Ces modalités de connaissance s'expriment par des vécus de sens spécifiques que l'imagerie cérébrale ne peut pas décrire – *l'homme n'est pas que neuronal*. Nous proposons trois modalités ou trois comportements cognitifs possibles :

- 1) Ainsi Bergson privilégie les mélodies, les sonorités ; son atmosphère de sens privilégié est sonore. Mais comme les sons viennent les uns après les autres, il faut faire preuve de patience ; ils se modulent, connaissent des variations et des rythmes particuliers. Rien n'est immédiat. Le réel se donne dans la durée – n'est-ce pas un lieu de sens (le temps) privilégié que visent les projets de sens de Bergson ? Signifier le monde depuis le temps, l'évolution, la succession, le commencement, la fin – le temps n'est-il pas le grand ami de l'être ?
- 2) Ainsi Bachelard aime voir et être regardé – c'est là son atmosphère de sens privilégié ; il a besoin de globalité, d'unité, d'instantanéité – ce sont là des projets de sens. Il s'agit de voir tout d'emblée, d'avoir tous les éléments sous la vue, de pouvoir surplomber le réel. Le réel se domine-t-il ? Il est possible, à partir de

<sup>45</sup> Il décrit dans *La Prose du monde* le langage comme « la pulsation de mes rapports avec moi-même et avec autrui. » Paris, Gallimard, 1969, page 30.

<sup>46</sup> Paris, Gallimard, 1964, page 178.

cette vue surplombante, de créer des liens entre les éléments, de faire apparaître des contrastes, des différences ou des similitudes. Mais ce qui est observé au départ, c'est ce qui est en haut, en bas, à droite, à gauche. Le réel est l'occasion d'un emplacement, voire d'une schématisation ; l'image visuelle peut avoir cette force : elle montre tout dans un espace déterminé – n'est-ce pas un lieu de sens (l'espace) privilégié que visent les projets de sens de Bachelard ? Signifier le monde depuis l'espace, la simultanéité, peut-être l'immobilité – « L'espace, le grand espace, est l'ami de l'être... » écrit Bachelard dans *La Poétique de l'espace*<sup>47</sup>.

- 3) Ainsi Montaigne ou Nietzsche ou encore Merleau-Ponty aiment se heurter au monde, être touchés, ressentir des vibrations internes, observer des chocs – c'est là leur atmosphère de sens privilégié ; ils ont besoin de confrontation, de diversité, de métamorphose. L'instabilité ne les dérange pas ; rien n'est fixe : le monde n'est-il pas une branloire pérenne ? Le réel est ainsi l'occasion d'éprouver le monde dans ses mouvements, de l'éprouver de façon kinesthésique, à l'intérieur même de son corps (ne règne-t-il pas en soi un immense chaos ?) – n'est-ce pas un lieu de sens (le mouvement) privilégié que visent les projets de sens de Montaigne, de Nietzsche ou de Merleau-Ponty ? Signifier le monde depuis le mouvement, le bouleversement, l'ébranlement – le mouvement n'est-il pas le grand ami de l'être ? « L'homme n'est qu'en mouvement. De même le monde ne tient, l'être ne tient qu'en mouvement, c'est ainsi seulement que toutes les choses peuvent être ensemble » écrit Merleau-Ponty dans *Signes*<sup>48</sup>.

Quelle conclusion pouvons-nous produire de cette lecture phénoménologique des vécus de sens et de conscience ? Il y a une phénoménologie puisque nous interrogeons la façon dont le sens du monde s'exprime en l'homme ; il y a une physiologie puisque le corps secrète une vie spirituelle ; il y a un esprit puisque l'être humain spiritualise, intellectualise, signifie son rapport au monde. Mais cette phénoménologie de l'esprit demeure ouverte : il ne convient pas d'enfermer Bergson ou Bachelard ou Nietzsche dans une modalité cognitive ; Bachelard n'ignore pas le mouvement, ni Bergson l'espace, ni Nietzsche le temps. De plus, l'atmosphère de sens sonore, par exemple, ne détermine pas Bergson à être un « auditif » - expression réductrice ; Bergson a déployé pour connaître, des images mentales aux formes différentes : image auditive, image verbale, image visuelle, image kinesthésique, etc.

*In fine*, nous constituons un discours qui s'appuie sur l'expérience subjective et qui montre en particulier que l'on a nécessairement « la philosophie de sa personne »<sup>49</sup> ; ce discours qui parle d'actes, de croyances, de sentiments, de motivations, d'intentionnalités, qui s'appuie en partie sur le témoignage en première personne de l'être humain (sans exclure ni les deuxième et troisième personnes), a autant de forces que le discours neuroscientifique ; il doit être pris en compte, non seulement pour mieux expliquer et comprendre les modalités de connaissance, mais aussi pour accompagner l'homme sur son chemin de connaissance (vertu pédagogique). Rien n'interdit d'espérer que les neuroscientifiques se tournent du côté de notre discours qui n'élimine pas l'esprit, pour en tirer quelques fécondités, comme nous pouvons aussi nous nourrir de leurs hypothèses et expérimentations.

---

<sup>47</sup> Paris, PUF quadrige, 2012, page 188.

<sup>48</sup> Paris, Gallimard, 1960, page 30.

<sup>49</sup> Nietzsche, op. cité.

## Références bibliographiques :

- Bachelard G. (1934). *Le Nouvel esprit scientifique*, Paris : PUF
- Bachelard G. (2002), *La Poétique de l'espace*, Paris : PUF
- Chalmers, D. (1995). « The Puzzle of Conscious Experience », in *Scientific American*, 273, pp. 80-86.
- Changeux, J.-P. (1983). *L'Homme neuronal*, Paris : Fayard
- Changeux, J.-P. (1994). *Raison et plaisir*, Paris : Odile Jacob
- Changeux, J.-P. (2002). *L'Homme de vérité*, Paris : Odile Jacob
- Changeux, J.-P. & Ricœur, P. (2000). *La nature et la règle, Ce qui nous fait penser*, Paris : Odile Jacob
- Dehaene, S. (2014). *Le Code de la conscience*, Paris : Odile Jacob
- La Garanderie, A. de (2017). *Pour une pédagogie de l'intelligence*, Paris : Bayard Compact
- La Garanderie, A. de (2006). *Renforcer l'éveil au sens*, Lyon : La Chronique sociale
- Malabou, C.. (2014). *Avant demain, Epigénèse et rationalité*, Paris : PUF
- Nietzsche, *Fragments posthumes*, Paris : Gallimard.
- Nietzsche, *Le Gai savoir*, Paris : Gallimard.
- Merleau-Ponty, M. (1945). *Phénoménologie de la perception*, Paris : Gallimard
- Merleau-Ponty, M. (1964). *Le Visible et l'invisible*, Paris : Gallimard
- Merleau-Ponty, M. (1964). *L'œil et l'esprit*, Paris : Gallimard
- Merleau-Ponty, M. (1960). *Signes*, Paris : Gallimard
- Romano, C. (2019). *Les Repères éblouissants, Renouveler la phénoménologie*, Paris : PUF
- Valéry P., *Œuvres I et II*, Paris : Gallimard, La Pléiade.

## Pour citer cet article

### Référence électronique

Thierry de La Garanderie, « L'homme n'est-il que neuronal ? Pour une physiologie de l'esprit », *Educatio* [En ligne], 8 | 2019. URL : <http://revue-educatio.eu>

## Droits d'auteurs

Tous droits réservés