



# Rien qu'un paquet de neurones ?

Stuart J. Judge

---

## Résumé

Cet article réfute l'idée selon laquelle nous ne serions « rien qu'un paquet de neurones ». Prétendre que la découverte des corrélats neuronaux de la conscience ébranle la réalité de notre expérience consciente relève d'une conception réductionniste autodestructrice : si tel était le cas, c'est la vision scientifique du monde qui s'effondrerait tout entière. Néanmoins, les découvertes neuroscientifiques posent bel et bien des problèmes au dualisme interactionniste traditionnel. Le monisme à double aspect offre une perspective à mi-chemin entre le matérialisme réductionniste et le dualisme interactionniste, qui évite l'écueil de deux positions extrêmes tout en étant compatible avec le théisme.

---

Il a longtemps été difficile de concilier un certain dualisme cartésien, qui voit en nous des âmes désincarnées commandant un cerveau qui n'existerait que pour appréhender le monde externe (et interne) et pour agir, avec le savoir de la neurologie selon lequel bien des aspects de la cognition reposent sur le cerveau, puisque l'altération de celui-ci dégrade les facultés cognitives ou entraîne leur perte.

Plus récemment, un large éventail de techniques a été utilisé pour examiner, dans le cerveau sain, le traitement de l'information chez l'homme comme chez l'animal. Ainsi, nous connaissons désormais non seulement les zones du cerveau sollicitées dans certains registres comportementaux, mais aussi un bon nombre de circuits et de mécanismes neuronaux impliqués.

Bien que notre connaissance du cerveau et de la cognition reste mince, il faut reconnaître que là où il a été possible de définir une méthode quantitative pour étudier une tâche cognitive, on a pu repérer une activité neuronale *corrélée* à la performance cognitive.

En écrivant « corrélée », j'entends laisser ouverte la question de la relation de causalité entre ces deux types de données – ce que nous ressentons en tant qu'agents conscients et l'activité des neurones dans différentes zones de notre cerveau. Ceci pour deux raisons. Tout d'abord, les données de l'expérience appartiennent à un domaine de discours différent de celui de la neurophysiologie : dire qu'un neurone pense ou qu'un photorécepteur voit ne rime à rien. La pensée et la perception sont les attributs d'un agent, et non des composants matériels. En second lieu, parce qu'il ne va pas de soi que les qualités ressenties, ou



### À propos de l'auteur

Le Dr. Judge est Maître de conférence émérite en physiologie à l'Université d'Oxford. Il a enseigné les neurosciences à des étudiants en médecine et en psychologie, et mené des recherches sur le contrôle cérébral des mouvements et de l'accommodation des yeux, ainsi que sur les causes de la myopie et de la presbytie. Son intérêt se porte maintenant sur la compréhension générale de la science, et en particulier des neurosciences.

« qualia », de l'expérience consciente puissent être saisies dans la description du mécanisme en jeu, même si cette expérience consciente est sous-tendue par un processus mécanique. Posons-nous aussi cette question connexe : en supposant que nous ayons une connaissance complète de la machinerie neuronale logée dans les cerveaux de plusieurs espèces, pourrions-nous pour autant savoir quoi que ce soit sur l'existence ou la nature de leurs expériences conscientes ?

Certains considèrent probable que nous finirons par avoir une connaissance exhaustive du traitement de l'information dans le cerveau et que, forts de cette connaissance, nous pourrions a) réduire l'expérience consciente à une approche mécaniste et b) montrer que cette expérience est un épiphénomène qui n'a pas de fonction causale, désignant au mieux un raccourci pour invoquer les réalités neuronales sous-jacentes. Ce point de vue est quelquefois appelé « réductionnisme dur ». Il est encensé par un petit nombre de scientifiques et de philosophes<sup>1</sup>, mais il se heurte à plusieurs difficultés

---

<sup>1</sup> Par exemple, Dennett, D. C., *Consciousness Explained*, Londres : Penguin, 1991 (Trad. de Pascal Engel : *La conscience expliquée*).

sérieuses. Je le considère pour ma part comme erroné. Mais examinons tout d'abord ses fondements scientifiques.

## Neurosciences et intelligence artificielle

### *Qu'ont pu démontrer les neurosciences ?*

Un corpus considérable de données met en évidence le fait que la réalisation de différentes tâches cognitives dépend de régions ou de circuits distincts dans le cerveau. Il était, par exemple, bien connu au XIX<sup>e</sup> siècle qu'une lésion dans une partie du cortex cérébral rendait difficile la compréhension du langage, tandis qu'une lésion située dans une autre zone corticale n'engendrait pas de tels troubles mais plutôt, pour la personne concernée, des difficultés à parler ou à exprimer sa pensée avec fluidité. Au milieu du XX<sup>e</sup> siècle, le neurochirurgien Wilder Penfield<sup>2</sup> montra que la stimulation électrique de certaines aires du cortex au fond du lobe temporal pouvait raviver le souvenir d'événements survenus plusieurs années auparavant, que le patient décrivait parfois comme s'il les revivait. Plus récemment, il a été montré que la simple *planification* d'une séquence de mouvements des doigts était assortie de l'activité d'une région corticale connue sous le nom d'aire motrice supplémentaire. Nous savons aussi que l'activation de certaines zones profondes du cerveau peut constituer un *puissant* motivateur – les animaux travailleront jusqu'à l'épuisement pour recevoir certaines stimulations localisées. Il a été démontré que les cellules nerveuses de ces zones sont généralement impliquées dans le traitement de signaux liés à des récompenses naturelles – par exemple, la perception de la nourriture quand on a faim<sup>3</sup>. Chacun de ces exemples (ainsi que bien d'autres) révèle un lien étroit entre les activités du cerveau et l'expérience.

De nouvelles méthodes d'*imagerie* portant sur le cerveau humain intact permettent de connaître plus en détail, pour une grande variété de tâches cognitives, les zones cérébrales qui sont actives et celles qui ne le sont pas<sup>4</sup>.

Des études plus invasives menées sur les animaux nous renseignent sur le type de transmission neuronale à l'œuvre dans différentes zones cérébrales, grâce à l'enregistrement des signaux transmis par des neurones individuels mobilisés dans certaines tâches précises. Considérons par exemple, la fonction de détection permettant de repérer la direction, vers la gauche ou vers la droite, d'un stimulus visuel en mouvement. Il est établi de longue date que de telles expériences sur la performance sensorielle intègrent des tentatives de « capture » dans

lesquels aucun mouvement n'est décelé. On sait bien aujourd'hui que les sujets étudiés font parfois des erreurs et ont la sensation erronée que certains de ces stimuli inopérants se sont déplacés. Il est désormais bien connu que, dans de telles situations, les « erreurs » de jugement sont le fait d'une légère augmentation de l'activité des neurones qui, en principe, signalent le mouvement du stimulus dans la direction perçue (perception ici erronée). La stimulation artificielle d'un petit nombre de neurones fausse les réactions du sujet (le singe) face aux stimuli caducs<sup>5</sup>. Il existe donc des arguments raisonnables pour reconnaître que c'est à l'activité de ces neurones qu'échoit la tâche de discrimination des mouvements visuels.

### *Le traitement complexe de l'information peut être mécanisé*

Alors que les technologies de l'information ont pour soutènement intellectuel des principes posés il y a soixante ou soixante-dix ans par Shannon, Turing et d'autres, la technologie des semi-conducteurs miniatures a permis d'introduire ces principes dans des appareils, tels que les systèmes de navigation par satellite qui dirigent chaque mouvement d'un voyage ou dans les programmes informatiques qui accomplissent, de manière acceptable, le travail d'un sténodactylographe produisant un texte de discours. Il est ainsi de notoriété publique que des processus mécaniques peuvent accomplir des tâches autrefois impossibles sans implication humaine directe. Il est vrai, bien sûr, que l'intelligence humaine est toujours utilisée, ne serait-ce que celle des concepteurs de machines. Ce que je tiens à souligner ici, c'est que les technologies de l'information ont élargi notre vision de la machine, qui s'étend du simple mécanisme, tel l'horloge, où chaque rouage en entraîne un autre, à des dispositifs dotés de structures internes extrêmement complexes, structures qui (à l'instar des « réseaux de neurones ») peuvent comprendre des éléments dont le comportement détaillé (distinct des principes de fonctionnement) n'est pas connu, y compris par le créateur. Quand des affirmations sont avancées sur les mécanismes neuronaux, c'est à ce type de machine de traitement de l'information que l'on se réfère.

### *Le but des neurosciences cognitives*

La question est de savoir s'il est raisonnable d'extrapoler à partir des découvertes actuelles des neurosciences et d'envisager un avenir où, pour *chaque* aspect de notre activité consciente (et inconsciente), il serait possible de repérer un mécanisme neuronal sous-jacent. Notons tout d'abord que, si tant est que cela soit possible, nous sommes bien loin d'atteindre ce stade. Pareille difficulté peut être illustrée par l'exemple d'une activité cognitive dont on peut aisément imaginer les

<sup>2</sup> Penfield, W. et Rasmussen, T., *The Cerebral Cortex of Man*, New York: Macmillan, 1957.

<sup>3</sup> Rolls, E. T., *The Brain and Reward*, New York: Elsevier, 1975.

<sup>4</sup> Il faut savoir que ce qui est mesuré, c'est la consommation d'énergie ou le flux sanguin, plutôt que le traitement de l'information *per se*.

<sup>5</sup> Parker, A. J. et Newsome, W. T., « Sense and the single neuron: probing the physiology of perception », *Annual Review of Neuroscience*, 1998, p. 21, p. 227-277.

corrélats neuronaux puisqu'elle est se définit par un mode opératoire : la connaissance des mathématiques élémentaires. Laissons de côté, pour l'instant, la question de savoir s'il est approprié de parler de connaissance sans référence à un sujet connaissant. Nous avons une idée des régions du cortex les plus déterminantes pour des tâches telles que le raisonnement spatial, mais je ne crois pas que nous ayons la moindre idée de la manière dont un concept aussi fondamental que celui d'un nombre entier puisse être représenté en termes de mécanismes et de connexions neuronaux. Songez donc à tout ce qu'il nous reste à connaître si nous voulons comprendre comment nous nous représentons un nombre entier qui est également un nombre premier. On peut à l'envi spéculer et arguer que cette démarche implique la mémorisation du processus par lequel nous repérons les nombres premiers, en utilisant par exemple le crible d'Ératosthène. Mais à quel niveau cela est-il mémorisé, et de quelle manière ? Allons maintenant un peu plus loin. Quel peut bien être le corrélat neuronal de la conviction rationnelle qu'il n'existe pas de plus grand nombre premier ? Cela impliquerait vraisemblablement de mémoriser la démonstration constructive selon laquelle le nombre formé par le produit de tous les nombres premiers connus, plus un, ne peut pas être un nombre premier.

Voilà clairement un défi de taille et, pourtant, j'ai délibérément choisi une facette de la connaissance qui peut être caractérisée d'une manière opérationnelle, plutôt qu'un des aspects multiples de la faculté consciente (par exemple celle de reconnaître un vieil ami ou celle d'écrire un article) dont l'exécution nous est peu connue, sinon pas du tout. On prétend pourtant que, tôt ou tard, il sera possible de découvrir les mécanismes neuronaux à l'origine de chaque dimension de l'expérience, et c'est à partir de cette conviction que certains scientifiques et philosophes dressent des conclusions radicales sur l'absence de liberté humaine et sur la nature illusoire ou secondaire de la conscience.

## Le réductionnisme dur

### *Les neurosciences sont-elles une menace à la dignité humaine ?*<sup>6</sup>

Si les neurosciences modernes avaient bel et bien prouvé que nous ne sommes « rien qu'un paquet de neurones »<sup>7</sup> (comme le dit le lauréat du prix Nobel, Francis Crick), il s'agirait d'une découverte à mettre sur le même plan que celles qui marquèrent un tournant dans l'histoire de la science. Il y a quelques années, une conférence fut organisée à Washington DC pour discuter de la menace que les neurosciences font, en apparence, peser sur les valeurs humaines. Comme cela fut écrit dans un éditorial

sur la conférence, issu d'une des plus prestigieuses revues de neurosciences<sup>8</sup> :

(...) la croyance dans le libre arbitre et le choix moral constitue la base de nos concepts de responsabilité et de culpabilité, et par conséquent de nos systèmes juridiques (...). Pour la plupart d'entre nous, ces valeurs font partie des principes les plus fondamentaux lorsqu'il s'agit de notre rapport aux autres. Il existe pourtant une tension inconfortable entre ces convictions largement partagées et les points de vue intellectuels de nombreux scientifiques. Les progrès rapides des neurosciences, en particulier, ont été interprétés comme apportant de l'eau au moulin de l'explication matérialiste de la nature humaine et, ce faisant, comme une attaque contre les systèmes de croyances traditionnels.

### *L'objection épistémologique au réductionnisme dur*

Un des présupposés du réductionnisme dur repose sur une forme de réalisme naïf qui conçoit les choses du monde physique (les neurones et leurs modèles de connectivité et d'activité) comme, en quelque sorte, plus réelles que quoi que ce soit d'autre. Mais comment peut-on savoir, par exemple, qu'il existe pareille chose que des neurones, si ce n'est à partir d'un savoir qui dépend d'un vaste ensemble de conclusions scientifiques tirées de l'analyse de données ? Pour identifier un neurone, il faut un microscope. Pour s'assurer des résultats valides d'un microscope, il faut savoir le calibrer avec une certaine méthode, par exemple à l'aide d'un micromètre. Mais pour comprendre les mouvements du micromètre, il faut s'appuyer sur des considérations géométriques, et ainsi de suite. En fin de compte, il faut accorder foi aux observations des scientifiques et à leurs raisonnements. En ce sens, notre connaissance des neurones et de leur structure repose sur le postulat de la validité générale de notre expérience et de notre raisonnement conscient. Le fait que nous soyons capables d'observations pertinentes et de réflexion à partir d'elles ne peut être plus incertain que les conclusions que nous en tirons.

### *Le réductionnisme dur s'autodétruit*

Pire encore, supposons aux fins de notre discussion, que nous acceptons l'idée selon laquelle la conscience n'est qu'un épiphénomène ou une illusion, et que les mécanismes neuronaux sont la seule réalité qui vaille, pour ce qui nous concerne en tant qu'agents. Dans ce cas, nous n'avons aucun moyen d'exprimer cette conclusion en

<sup>6</sup> Voir, pour un développement autour de ces questions, MacKay, D. M., *Human Science and Human Dignity*, Londres : Hodder & Stoughton, 1979.

<sup>7</sup> Crick, F., *The Astonishing Hypothesis: The Scientific Search for the Soul*, Londres : Simon & Schuster, 1994, p. 3 (Trad. de Hélène

Prouteau : *L'hypothèse stupéfiante, à la recherche scientifique de l'âme*).

<sup>8</sup> *Nature Neuroscience*, 1998, p. 1, p. 535-536.

raison du caractère superflu de toute cette argutie. Autrement dit, le réductionnisme, à l'instar d'autres formes de matérialisme, se tire une balle dans le pied. Si nous ne sommes « rien d'autre qu'un paquet de neurones », alors nul d'entre nous ne peut énoncer cette affirmation. Comme d'autres formes de matérialisme (et cette affirmation n'a rien d'original<sup>9</sup>), le réductionnisme dur s'autodétruit : ce n'est qu'en tant qu'agents conscients que nous sommes capables de concevoir des expérimentations, d'établir des observations et d'interpréter les résultats qui mènent à nos conclusions neuroscientifiques. L'erreur dans le réductionnisme dur ne gît pas dans l'affirmation positive selon laquelle nous sommes les hôtes d'une machinerie neuronale, mais dans la dénégation de l'idée que nous sommes plus que cela. Ce sont de telles dénégations que MacKay a surnommé avec justesse « nothing-buttery »<sup>10</sup> (la manie du « rien d'autre que »).

### « Cyberscoposcopie »

Un des moyens de présenter le réductionnisme dur est d'imaginer une machine qui pourrait contrôler à tout instant l'état de nos neurones et leurs interconnexions (une tâche pour le moins ardue, compte tenu de l'immense quantité de données à enregistrer et à analyser). Si l'expérience consciente est un épiphénomène, il est possible de « traduire » les données neuronales en termes d'expérience consciente. Mais qui donc pourrait comprendre pareille traduction ? Imaginons que durant l'expérience (« time in question ») je me souvienne de mon mentor et de l'importance qu'il avait à mes yeux. De la machine pourrait sortir ce type de résultat : « Pensée d'une personne décédée il y a deux décennies, était une figure paternelle mais aussi un mentor sur le plan professionnel, prononciation du nom : MacKay... ». Je pourrais comprendre ce message, mes vieux amis et ma famille proche aussi ; mais nous le pouvons parce que nous partageons une histoire commune. Pour que la machine accède à la compréhension de cette traduction, elle aurait aussi besoin de connaître la même histoire et d'être pourvue de bien des attributs, sinon tous, d'une personne. En somme, elle aurait besoin de s'apparenter à un agent conscient. Une dimension cruciale manque assurément à la description réductionniste.

## Le dualisme

Les opposants au réductionnisme dur ont souvent adopté la position dualiste. Je fais ici référence au *dualisme interactif*, lequel affirme qu'il existe un esprit ou une âme, séparé, non physique, qui interagit avec le cerveau. Cette position comporte aussi certains problèmes.

## Les limites que posent les neurosciences au dualisme

Les formes du dualisme qui sont viables ou, pour le formuler autrement, le rôle qu'on peut raisonnablement attribuer à un esprit ou une âme non physique sont limités par le fait que la cognition dépend du cerveau. Pour prendre un exemple, la mémoire est dépendante de l'intégrité du cerveau. Les souvenirs d'une personne souffrant de démence sévère sont perdus. La question se pose alors de savoir si l'esprit possède une mémoire qui lui est propre. Si tel est le cas, nous devons alors admettre que ces souvenirs nous sont inaccessibles. Cette hypothèse semble peu vraisemblable, et il est plus raisonnable de penser que la mémoire possède ou s'appuie sur une base physique distincte de l'esprit. Des difficultés semblables surgissent en ce qui concerne toute autre facette de la cognition censée dépendre de l'intégrité cérébrale. Que notre cognition repose à ce point sur l'intégrité de notre cerveau restreint considérablement le rôle prêté à un esprit non physique. De la même manière, nous pouvons imaginer que l'esprit conserve une copie des souvenirs dissipés par la démence, permettant ainsi de les recouvrer dans l'éternité, mais à condition d'admettre que ces souvenirs proviennent initialement du cerveau.

### Un argument douteux en faveur du dualisme

Un argument peu solide à mes yeux a été avancé par les défenseurs du dualisme : donner une cause physique à nos actions impliquerait forcément la négation de notre responsabilité et de notre rationalité. Dire que ce que j'ai fait est dû à une certaine séquence d'opérations neuronales revient alors inévitablement à m'ôter la responsabilité de ce geste. Par exemple, si je frappe ma femme parce que je souffre d'une convulsion qui me fait agiter mon bras dans tous les sens, je ne suis pas tenu comme responsable de cette action. Cet argument me semble tiré d'un exemple insuffisamment représentatif – ou du moins un exemple qui élude la question en jeu. Dans une crise convulsive, un problème de « connectique » survient où le contrôle moteur est assurément détaché des circonstances habituelles (lesquelles pourraient relever ou ne pas relever de l'activité neuronale – l'enjeu est là). De tels exemples ne peuvent pas nous éclairer sur la question plus globale, quand aucune perturbation n'altère les mécanismes du cerveau sain.

## Le monisme à double aspect

Il s'agit d'une position à mi-chemin entre le dualisme interactif et le matérialisme, position que j'appelle « monisme à double aspect »<sup>11</sup>. Elle met l'accent sur une double réalité, d'un côté notre expérience consciente et de

<sup>9</sup> Voir par exemple Lewis, C. S., *Miracles*, Londres : Bles, 1947, citant Haldane, J.B.S. *Possible Worlds*, Londres : Chatto & Windus, 1927. (Trad. de Suzanne Bray et Daniel Verheyde : *Miracles*)

<sup>10</sup> MacKay, D. M., *The Clockwork Image*, Londres : IVP, 1974.

<sup>11</sup> Voir pour un point de vue similaire, bien qu'il n'emploie pas la formule de monisme à double aspect, MacKay, D. M., *Brains, Machines and Persons*, Londres : Collins, 1980.

l'autre notre connaissance des manifestations physiques de notre cerveau en tant qu'elles sont corrélées à notre expérience. Cette position aborde la question de manière empirique et s'attache à la manière dont sont associés ces deux domaines du discours ou catégories de l'expérience (la perception du sujet à l'intérieur, le « je », et celle de l'observateur, le « il »). L'expérience consciente est considérée comme étant la perception, en notre for intérieur, du traitement des informations se déployant dans le cerveau.

### **La conscience**

Pourquoi notre expérience en tant qu'agents conscients devrait-elle être corrélée à l'activité dans le cerveau ? À certains égards, ce point de vue n'est pas surprenant. Pour apprécier le caractère authentique et non illusoire d'un objet, des liens doivent nécessairement exister entre notre expérience et l'activation des éléments appropriés du mécanisme sensoriel, à supposer qu'un tel mécanisme existe. Nous pouvons nous ranger à cet avis, indépendamment de notre conviction que l'expérience consciente est plus, ou au contraire moins, réelle que les opérations des mécanismes sensoriels.

Si l'on se place du point de vue d'un matérialiste réaliste, naïf, qui considère que rien d'autre n'existe que la matière, la raison pour laquelle nous sommes ce que nous sommes (ainsi que l'est tout autre organisme conscient) est assurément une énigme ; mais il s'agit, selon moi, d'une méprise. Nous savons que nous sommes conscients. C'est un des faits les plus certains. La question est de savoir quel type d'activité neuronale peut être rattaché à l'expérience consciente.

Voici bien une question dont nous ne connaissons pas la réponse, mais on peut supposer que les choses dont nous sommes conscients sont justement celles que nous pouvons partager avec nos semblables. Si tel est le cas, l'état de sommeil sans activité onirique correspondrait à un état d'inconscience où les mécanismes de communication (notamment le langage mais pas uniquement ; nous pouvons communiquer en dessinant ou en peignant, par exemple) sont soit inopérants, soit dissociés des données provenant des sens, et ce quel que soit le substrat de l'imagination.

### **Le libre arbitre et l'âme**

Un des attraits de longue date pour le dualisme tient au crédit, plein de bon sens, qu'il donne à la réalité de notre conscience et aux aspects cruciaux de notre identité en tant qu'être doués d'intentions, capables de décisions et ainsi de suite. Les dualistes se sont souciés de savoir si, pour que nous soyons libres et responsables en tant qu'agents, plutôt qu'automates, il devait y avoir des interstices dans la chaîne de cause à effet cérébrale, de sorte que dans ces petites lacunes nos esprits puissent exercer un contrôle sur la substance grise de nos cerveaux. Le lauréat du Prix

Nobel John Eccles, par exemple, était dualiste dans cette acception-là du terme.

Une réflexion détaillée sur le libre arbitre et le déterminisme cérébral dépasse le cadre de notre propos, et je n'y fais allusion qu'en relation avec la question du dualisme. La plupart des philosophes sont soit *compatibilistes*, soutenant que le libre arbitre est compatible avec un fonctionnement du cerveau marqué par le déterminisme, soit *libertaires*, affirmant que le libre arbitre requiert un certain degré d'indéterminisme. En général, les dualistes tendent à être *libertaires* parce que selon eux, un espace est nécessaire dans la chaîne de causalité physique pour que l'esprit non physique soit en mesure d'exercer une influence sur le cerveau physique. À l'inverse, les monistes (dont notamment les adeptes du monisme à double aspect) tendent à être *compatibilistes*. Selon eux, la présence de discontinuités implique, en matière de déterminisme cérébral, un dysfonctionnement, et desservirait le libre arbitre plutôt que de le servir. Pour un moniste, le libre arbitre requiert de s'affranchir d'une contrainte extérieure, et non d'une causalité interne.

La plupart des libertaires modernes invoquent l'indétermination quantique pour laisser passer l'idée que l'âme ou l'esprit pilote secrètement des processus neuronaux<sup>12</sup>. Ce point de vue présente un écueil : il ne va pas de soi que le libre arbitre dont nous nous préoccupons – celui qui permet de prendre des décisions aussi rationnelles que possible, sur la base de preuves disponibles et selon nos convictions – puisse être préservé de cette façon. Si chaque aspect à considérer dans une prise de décision (la nature et la mesure de la preuve, les principes à appliquer) possède un corrélat dans l'activité cérébrale, il est alors difficile de saisir le rôle des apports supplémentaires.

Quant aux *compatibilistes*, ils ont été confrontés, entre autres problèmes, à cet écueil : nous pourrions à peine être libres si notre comportement était l'objet d'une prédiction qui nous oblige. Un contre-argument de taille, développé par MacKay<sup>13</sup>, attire notre attention sur le fait que prédire nos états cérébraux futurs relève d'une curieuse logique – ils ne peuvent être d'une validité égale selon que nous y croyons ou pas.

[Si] tout ce que vous pensez, croyez, espérez, ressentez, et ainsi de suite est représenté par l'état physique d'une certaine partie de votre cerveau, (...) par conséquent (...) une partie du cerveau – à savoir le mécanisme représentatif de ce que vous croyez – doit nécessairement changer pour peu que votre croyance même change de forme. Existe-t-il alors une caractérisation parfaite de cette partie de votre cerveau, en laquelle vous auriez

<sup>12</sup> Kane, R., *The Significance of Free Will*, Oxford : Oxford University Press, 1996.

<sup>13</sup> MacKay, D. M., « On the logical indeterminacy of a free choice », *Mind*, 1960, p. 69, p. 31-40.

raison de croire et tort de ne pas croire, si seulement vous la connaissiez ? Bien sûr que non. Supposez que je puisse analyser l'état de votre cerveau et en donner une description parfaite, fidèle à ce que je vois ici et maintenant, alors bien sûr, s'il se trouvait que vous y croyiez, cet état changerait inmanquablement. De la même façon, même si je pouvais mesurer tout à fait l'avenir immédiat de votre cerveau à partir de ma description (sans vous le faire savoir), ma prévision détaillée ne se prévaudrait pas de votre assentiment. Ce en quoi j'aurais (secrètement) raison de croire à propos de votre avenir, vous auriez tort d'y croire !<sup>14</sup>

Voilà seulement un des nombreux arguments utilisés par les *compatibilistes*, démontrant que le libre arbitre peut être compatible avec le monisme, y compris le monisme à double aspect.

### **Le cerveau et l'âme**

On peut se demander si l'âme a une place dans le monisme à double aspect. La réponse à cette question dépend de ce que nous entendons par « âme ». L'usage de ce terme dans l'Ancien Testament est plus proche de l'acception aristotélicienne que platonicienne. Par exemple, quand nous lisons que « *L'Éternel Dieu forma l'homme, poussière du sol, et souffla dans ses narines une respiration de vie, et l'homme devint une âme vivante* »<sup>15</sup>, le mot traduit par « âme » correspond au terme hébreu « *nephesh* ». Aucun des sens assignés à *nephesh* ne désigne une part séparable de l'homme – d'ailleurs le mot s'applique aussi aux animaux. Le *nephesh* est considéré comme s'en allant avec la mort, mais le mot n'est jamais employé pour nommer l'esprit des morts<sup>16</sup>. De la même manière, quand les psalmistes parlent de l'âme (*nephesh*), ce n'est pas en référence à une partie distincte de l'homme mais pour qualifier son être tout entier.

Dans le Nouveau Testament, l'usage du mot âme (*psyche*) comporte des connotations dualistes présentes dans la philosophie platonicienne, mais les auteurs du Nouveau Testament mettent l'accent sur l'unité de la personne humaine et n'enseignent pas l'idée d'une âme

désincarnée. Plus frappant encore, la doctrine du Nouveau Testament sur la résurrection du corps se situe bien loin du concept platonicien d'une âme éternelle, immatérielle, pouvant exister indépendamment du corps, et montre que l'incarnation est un aspect essentiel de notre nature. Saint Paul dit très clairement que la vie nouvelle que ceux qui sont « en Christ » attendent après leur mort ne fera pas de nous des âmes désincarnées, mais nous dotera de nouveaux corps<sup>17</sup> – ce que Tom Wright, un brillant commentateur contemporain de la pensée de Paul, appelle « la vie après la vie après la mort »<sup>18</sup>. Ailleurs, Paul compare la mort au sommeil, ce qui semble impliquer l'absence d'état conscient (ou tout au moins la possibilité d'un état de conscience onirique intermédiaire) avant la nouvelle incarnation dans le monde à venir.

Que penser alors des dires de Jésus : « *craignez (...) celui qui peut faire périr âme et corps dans la géhenne* »<sup>19</sup> ? Cela nous rappelle que notre Créateur a le pouvoir souverain de faire bien plus que détruire notre incarnation présente. Mais cet usage précis du mot âme (*psyche*) implique-t-il l'idée d'une sorte de dimension non physique qui s'attache à nos corps durant notre vie et s'en détache à la mort, ou indique-t-il que, du point de vue du Créateur, notre identité se prolonge au-delà de l'espace et du temps ?

### **Conclusion**

Nous sommes plus qu'un simple paquet de neurones. Notre expérience consciente et notre faculté à en être l'agent ne peuvent être ébranlées par la science parce qu'elles constituent le fondement même sur lequel la science est bâtie. Aux yeux de l'auteur, qu'il soit ou non possible de cerner l'activité humaine d'un point de vue mécaniste demeure une question ouverte, mais dans l'état actuel de nos connaissances, le monisme à double aspect présente plusieurs avantages.

### **Remerciements**

L'auteur tient à exprimer sa gratitude au regretté Professeur Peter Clarke de l'université de Lausanne en Suisse, pour ses commentaires et ses conseils.

<sup>14</sup> MacKay, D. M., *Human Science and Human Dignity*, Londres : Hodder & Stoughton, 1979, p. 52-53.

<sup>15</sup> Genèse 2 : 7 (version Darby).

<sup>16</sup> Anderson, R. S., « Anthropology, Christian », in McGrath, A. E. (éd.) *The Blackwell Encyclopedia of Modern Christian Thought*,

Oxford : Blackwell, p. 5-7 ; Cameron, W. J. « Soul », in Douglas J. D. (éd.), *The New Bible Dictionary*, Londres, IVP, 1962, p. 1208.

<sup>17</sup> 1 Corinthiens 15 : 34-46.

<sup>18</sup> Wright, N. T., *The Resurrection of the Son of God*, Londres : SPCK, 2003, p. 31.

<sup>19</sup> Matthieu 10 : 28 (version TOB).