

Projet de thèse:

Les neurosciences et le dualisme cartésien: histoire et raisons d'un conflit

Hortense de Villaine

Table des matières

1	Présentation du sujet	2
2	Etat de la question	4
3	Axes principaux et considérations méthodologiques	7
3.1	La rupture entre naturalisme et cartésianisme au XIX ^e siècle, ou le positivisme des neurosciences contemporaines	7
3.2	Les enjeux de cette figure : développement exponentiel des neurosciences et résistances	10
4	Justification de la localisation demandée	14
5	Corpus, sources et bibliographie suggestive	14

1 Présentation du sujet

Les neurosciences - entendues comme sciences qui étudient le cerveau, son fonctionnement et son organisation - se sont considérablement développées depuis le XIX^e siècle. En particulier, l'essor de ces sciences durant les trente dernières années est remarquable. Il est intimement lié au développement de nouvelles technologies telles que l'imagerie par résonance magnétique ou la tomographie par émission de positons par exemple.

Or, neurobiologistes et philosophes exportent les nouvelles découvertes sur le cerveau dans les champs de la philosophie de l'esprit et de l'ontologie, afin de statuer sur la question de l'âme, de l'esprit ou de la conscience. À ce stade, nous ne distinguons pas précisément ces trois concepts, étant donné que leurs définitions, ou la prévalence accordée à l'un ou à l'autre, varient selon les auteurs. Ce qui nous importe ici est le dessein des neuroscientifiques de faire rentrer la conscience ou l'esprit dans le laboratoire, afin de l'étudier avec des méthodes et des outils strictement scientifiques. Stanislas Dehaene explique ainsi que le problème de la conscience « a perdu son arrière-goût idéologique et spéculatif pour devenir une question expérimentale »¹. Ainsi, les neurosciences partent *À la recherche scientifique de l'âme*² et se proposent donc de résoudre le lien entre le spirituel et le matériel ; ou, selon l'expression consacrée, le *body-mind problem*.

La position très majoritairement adoptée par les neurobiologistes est celle du monisme matérialiste³ : il n'existe pas d'esprit ou de conscience, ou d'entité quelconque qui soit immatérielle, qui ait sa nature propre, et qui n'ait pas d'ancrage dans le cerveau. Ainsi, on relève une élimination de la « substance pensante » au profit d'un matérialisme qui confère au cerveau, intégré dans l'ensemble du corps humain, le pouvoir de

1. Dehaene, Stanislas, *Le code de la conscience*, Paris : Odile Jacob, 2014, p 24. On peut renvoyer aussi à la phrase suivante : « Depuis près de vingt ans, mon équipe utilise tous les outils à sa disposition, depuis l'imagerie fonctionnelle par résonance magnétique (IRMf) jusqu'à l'électro- et la magnétoencéphalographie, en passant par les électrodes implantées dans la profondeur du cortex, pour tenter d'isoler les marqueurs neurophysiologiques de la pensée consciente. » p 31

2. Nous reprenons ici le titre de l'ouvrage de Francis Crick

3. Très peu de neuroscientifiques ont défendu, ou défendent encore le dualisme. John Eccles est très connu pour son refus de la théorie de l'identité, notamment dans l'ouvrage écrit avec Popper : *The Self and Its Brain*. Il est très régulièrement critiqué dans les textes des réductionnistes. Plus récemment, c'est John Foster qui a pris le parti de défendre le dualisme dans l'ouvrage : *The immaterial self. A defense of the cartesian dualist conception of the mind*.

penser. Notons toutefois qu'il existe des nuances entre les positions ontologiques des différents scientifiques et philosophes des neurosciences. Il existe un certain nombre de formes de matérialisme non réductionniste, comme le fonctionnalisme par exemple. On relève aussi que certaines voix s'élèvent contre la naturalisation de l'esprit. Toutefois, malgré ces divergences, l'écrasante majorité des défenseurs des neurosciences semblent avoir un ennemi commun : Descartes.

En effet, on ne peut que constater un rejet massif de Descartes dans le champ des sciences cognitives ; et plus spécifiquement dans les neurosciences. La critique de Descartes semble être un passage obligé des ouvrages de vulgarisation neuroscientifique. Elle apparaît presque comme un exercice de style. Il est évident, aux yeux des neuroscientifiques, que la métaphysique cartésienne, qui distingue la substance pensante de la substance étendue, est un point de vue erroné sur l'homme, une théorie de l'homme dont il s'agit de démontrer la fausseté.

Toutefois, la rupture théorique et conceptuelle entre d'une part la philosophie de Descartes et d'autre part les théories des neurosciences n'est pas évidente. En effet, des textes de Descartes, et notamment le traité de l'*Homme*, ont ouvert la voie à une série d'interprétations matérialistes. Certains penseurs se sont appuyés sur le mécanisme cartésien pour naturaliser l'esprit. On est donc passé de l'idée que la naturalisation de l'âme revenait à tirer toutes les conséquences de la révolution intellectuelle initiée par Descartes à l'idée que cette naturalisation représentait une réfutation de la pensée cartésienne. De plus, un élément a particulièrement attiré notre attention. Plusieurs neuroscientifiques insistent sur le fait que la critique de Descartes est rendue nécessaire par la prégnance de la pensée dualiste dans le monde occidental. C'est donc peut-être moins la pensée cartésienne qui les intéresse, que sa sédimentation sous forme d'un dualisme strict. La critique de Descartes entrerait donc dans une logique de «conversion» des lecteurs au matérialisme.

Dans cette perspective, il nous a paru intéressant d'interroger la critique du dualisme de Descartes, qui est opérée par les neuroscientifiques et les philosophes naturalistes. Plusieurs orientations étaient possibles. Tout d'abord, nous avons pris le parti de nous consacrer principalement à la présentation de Descartes en termes de dualisme, puisque cette figure déborde à nos yeux le cadre du débat intellectuel : elle est mobilisée dans une logique de séduction du public. De plus, il ne s'agira pas de relever les points d'accord et de désaccord, les continuités et les ruptures, entre d'une part des textes

écrits au XVII^e siècle et qui nous ont été transmis *via* une longue série de médiations ; et d'autre part, des textes récents et volontairement polémiques. Non pas que l'analyse du cartésianisme implicite ou inconscient des neurosciences nous apparaisse comme inintéressante. Mais d'une part, elle pose des problèmes méthodologiques de taille liés à la distance temporelle des thèses mises en relation ; et d'autre part elle présente le risque non négligeable de vouloir tout analyser en termes d'héritage cartésien, grâce à la diversité des interprétations auxquelles se prêtent les textes de Descartes.

C'est pourquoi nous avons pris le parti de comprendre ce rejet de Descartes en termes d'histoire de la philosophie et d'objectifs socio-politiques. Notre objectif sera alors de replacer cette critique du « dualisme » cartésien dans un double contexte intellectuel : le contexte historique d'une rupture entérinée au XIX^e siècle entre cartésianisme et sciences du cerveau ; et le contexte social d'un matérialisme que l'on pourrait qualifier « de combat ».

2 Etat de la question

Dans l'ouvrage *L'Erreur de Descartes*⁴, le neuroscientifique Antonio Damasio accuse Descartes d'avoir établi une « séparation catégorique » entre d'une part l'esprit, de nature immatérielle, et d'autre part le corps, régi par les lois de la matière. Or, dit A. Damasio, les neurosciences sont actuellement en état de démontrer que les phénomènes d'ordre spirituel ne sont en rien indépendants des réactions physico-chimiques qui prennent place dans notre cerveau, intégré dans le corps. Si, pour lui, la pensée n'est pas réductible à des phénomènes cérébraux, elle n'en est pas moins causée par eux. Descartes aurait donc fait une erreur en distinguant les deux substances, erreur qui aurait eu de grandes répercussions dans le monde scientifique et médical. Ce texte est emblématique de la critique opérée par les neuroscientifiques à l'encontre de Descartes et de leurs prétentions à réfuter scientifiquement ses thèses métaphysiques.

Cependant, cet ouvrage a suscité un certain nombre de critiques, notamment parmi les spécialistes de philosophie. Antonio Damasio entendait jouer Spinoza contre Descartes, en proposant une présentation des deux penseurs comme autant d'options radicalement

4. Damasio, Antonio R., *Descartes'Error, Emotion, Reason and the Human Brain*, Putnam Publishing, 1994. *L'Erreur de Descartes*, Paris : Odile Jacob, 2001.

opposées en philosophie de l'esprit. Or on ne peut pas négliger la continuité qu'il peut y avoir entre ces deux philosophes, continuité qu'entend rétablir Denis Kambouchner. Il montre ainsi premièrement qu'on ne peut les opposer si schématiquement, et deuxièmement que « ce qu'un Damasio appelle l'encartage cérébral des manières de penser et même des principes moraux n'est rien qui soit resté étranger à Descartes »⁵. Or, Antonio Damasio est un neuroscientifique spécialisé dans l'étude des émotions, dont il défend l'implication dans les processus cognitifs. Si l'on insiste sur cette orientation de ses recherches, et que l'on met au premier plan le texte des *Passions de l'âme* de Descartes, il apparaît qu'Antonio Damasio met inconsciemment en œuvre un mode de pensée bien plus cartésien que spinoziste.

C'est la thèse soutenue par Pascale Gillot dans son ouvrage *L'esprit, figures classiques et contemporaines* ; dans lequel elle s'intéresse à la résurgence d'un certain nombre de schèmes de pensée très cartésiens, par-delà ou en-deçà du rejet de Descartes affiché par les cognitivistes. La réduction de la pensée de Descartes au dualisme des substances masque les continuités théoriques et conceptuelles. La conception de l'esprit ou de la conscience comme intériorité avait été écartée dans l'univers anglo-saxon par le behaviorisme des psychologues et celui d'un philosophe comme Ryle ; et dans le monde français par la phénoménologie. Elle retrouve une grande actualité grâce aux sciences cognitives. Ainsi, derrière le rejet affiché de Descartes, se dessinent des continuités et des héritages qui mènent à nuancer l'opposition entre la pensée cartésienne et les neurosciences, et qui la rendent problématique. On peut même se demander si l'affirmation d'une posture radicalement anti-cartésienne par les neurosciences ne fausse pas et n'entrave pas le dialogue avec les tenants de la philosophie de l'esprit.⁶

Enfin, la philosophie de Descartes n'est pas seulement critiquée dans le cadre d'un rejet du dualisme des substances. Elle est aussi mobilisée par des penseurs qui refusent la thèse de l'internalisme, c'est-à-dire la thèse d'une localisation possible de la conscience à l'intérieur du cerveau. On doit donc distinguer deux types de critiques, ce que fait précisément Sandrine Roux⁷. Elle s'intéresse aux différentes facettes de

5. Kambouchner, Denis, « L'erreur de Damasio (II) : la transition Descartes-Spinoza en psychophysiologie », séminaire de recherche sur Spinoza, Université Paris I, 11 janvier 2007.

6. C'est la thèse soutenue par Damien Lacroux dans son mémoire de master intitulé « L'esprit et le cerveau : une dialectique néo-cartésienne ? », mémoire de Master 1 soutenu à l'ENS de Lyon

7. Roux, Sandrine, « L'ennemi cartésien. Cartésianisme et anti-cartésianisme en philosophie de l'esprit et en sciences cognitives », *Astérion* [En ligne], 11, 2013.

« l'ennemi cartésien », étant entendu que l'adjectif « cartésien » est presque toujours mobilisé dans les sciences cognitives pour qualifier les thèses que l'on combat. La référence à Descartes déborde donc le rejet du dualisme, qui est presque exclusivement considéré comme caduque en philosophie de l'esprit.

Toutefois, la critique du dualisme de Descartes est la plus systématique et la plus partagée dans la communauté scientifique. Son omniprésence est en partie liée à la prégnance de la thèse dualiste dans le milieu intellectuel et dans le public. En effet, d'après les enquêtes menées par Adam Zeman et par Steven Laureys, la thèse moniste matérialiste est loin de faire l'unanimité, même dans le milieu médical⁸. Le lieu commun de la séparation de l'esprit et du corps est bien enraciné et résiste à l'acceptation unanime des thèses matérialistes soutenues par les neuroscientifiques.

Cela dit, si des résistances au matérialisme se font jour, le constat sociologique global est celui d'une pénétration de plus en plus grande des neurosciences dans les sociétés occidentales. Dans *Neurosciences et société : enjeux des savoirs et pratiques sur le cerveau*⁹, sous la direction de Brigitte Chamak et Baptiste Moutaud, les différents auteurs s'intéressent aux ressorts institutionnels de l'essor vertigineux des neurosciences depuis les années 1990 ainsi que de la pénétration de modes de pensée « neuro » dans la société. Un constat revient au fil des articles : celui d'une très large diffusion de la conception de l'homme promue par les neurosciences. Si nous adhérons de manière générale à leur constat, nous avons opté pour la perspective inverse : analyser les résistances à la naturalisation de l'esprit.

Cette question a été abordée par Denis Forest, dans *Neuroscepticisme : les sciences du cerveau sous le scalpel de l'épistémologue*¹⁰. Il analyse les différents types de critiques qui ont été formulées à l'encontre des neurosciences. Il distingue quatre types majeurs de neuroscepticisme : scepticisme vis-à-vis des preuves, vis-à-vis de l'utilité des connaissances, vis-à-vis de l'isolement du cerveau et enfin vis-à-vis de la réduction du social au neuronal. Le livre constitue un panorama des résistances au programme fort

8. Enquêtes rapportées par Philippe Lambert dans l'article « Le dualisme cartésien a-t-il rendu l'âme ? » in *Tempo Médical*, 2009/11

9. Chamak, Brigitte et Moutaud, Baptiste (dir.), *Neurosciences et société : enjeux des savoirs et pratiques sur le cerveau*, Paris : Armand Colin, 2014

10. Forest, Denis, *Neuroscepticisme : les sciences du cerveau sous le scalpel de l'épistémologue*, Paris : Ithaque, 2014.

des neurosciences dans le monde intellectuel.

3 Axes principaux et considérations méthodologiques

Notre enquête portera principalement sur les courants naturalistes et matérialistes des XIX^e et XX^e siècles. Le naturalisme est une posture méthodologique qui consiste à rechercher les causes naturelles de tous les phénomènes. Il s'agit donc de bannir toute intervention du supranaturel dans des explications, sans cependant statuer sur l'essence intime des choses.

C'est précisément ce caractère méthodologique qui le distingue du matérialisme scientifique (nous écartons le matérialisme historique), qui est quant à lui une thèse ontologique forte, celle de la nature ou origine matérielle de tout ce qui est. Toutefois, cette distinction se complique dans nombre de textes de vulgarisation des neurosciences, dans lesquels naturalisme et matérialisme sont souvent considérés comme équivalents.

3.1 La rupture entre naturalisme et cartésianisme au XIX^e siècle, ou le positivisme des neurosciences contemporaines

La figure de Descartes que l'on peut observer dans les textes des neuroscientifiques ou de leurs défenseurs est celle d'un Descartes radicalement dualiste : on fait graviter la pensée cartésienne autour de la distinction de l'âme et du corps. Si le terme de « dualisme » n'a jamais été utilisé par Descartes lui-même, cette figure n'est pas nouvelle et dépend d'un héritage interprétatif.

En effet, cette lecture a été en concurrence avec une autre interprétation possible mais incompatible, qui tire la philosophie cartésienne du côté du matérialisme. Des lecteurs, comme Mersenne par exemple, ont reproché à Descartes de présenter une philosophie considérée comme porte ouverte au matérialisme. Descartes a tenté de fermer cette voie interprétative dans les *Réponses aux Objections* ; mais cela n'a pas été suffisant. La référence la plus connue d'un matérialisme dit « cartésien » est *L'Homme Machine* de La Mettrie. Ce texte se présente comme une extension du mécanisme cartésien à l'esprit humain. La naturalisation de l'esprit est donc apparue comme une radicalisation ou un prolongement de la révolution cartésienne, prenant appui sur la conception mécaniste des corps développée par Descartes.

Or, l'affirmation du naturalisme se présente aujourd'hui comme un acte radicalement anti-cartésien. Un renversement s'est produit : Descartes apparaît comme celui qu'il faut congédier afin de pouvoir naturaliser l'esprit. Il s'agit alors pour nous de comprendre le mouvement des idées et des interprétations qui a conduit à ce renversement. Les neurosciences n'ont inventé ni la figure du Descartes-dualiste, ni l'idée que s'intéresser au cerveau permettait d'aller à l'encontre du cartésianisme. Elles héritent du contexte intellectuel du XIX^e siècle qui a vu d'une part le triomphe d'une interprétation de Descartes en termes de dualisme ou de spiritualisme ; et d'autre part le positionnement des sciences du cerveau contre la métaphysique spiritualiste.

Il nous paraît alors nécessaire, pour mieux comprendre la critique contemporaine, de remonter à l'origine de ce réseau d'opposition entre un Descartes métaphysicien et une science du cerveau anti-métaphysique. Notre but sera de comprendre la mise en place d'une situation d'antagonisme entre le cartésianisme et les sciences du cerveau, et les enjeux auxquels répondait cette situation au XIX^e siècle. Nous soutiendrons alors la thèse que le moment de la cristallisation d'une opposition entre l'interprétation des textes cartésiens et les sciences du cerveau est à chercher dans la critique qu'opère Broussais, puis principalement Auguste Comte, de la psychologie ou du «psychologisme» de l'Ecole cousinienne.

Dans la Leçon 45 du *Cours de philosophie positive*¹¹, Auguste Comte revendique l'héritage de Gall et de Spurzheim, même s'il critique certains aspects de la phrénologie. Sur cette base, il affirme la stricte naturalité de l'esprit humain : chez Comte, la science sociale présuppose la théorie du cerveau comme achèvement de la biologie. C'est ainsi qu'on sort de l'ère métaphysique pour rentrer dans l'époque de la science positive.

Or Comte loue la positivité de la théorie mécaniste mise en place par Descartes, mais regrette ses théories métaphysiques, qui sont d'abord à ses yeux imputables à l'esprit de son temps. Ce faisant, il opère un partage radical entre d'une part les textes scientifiques et d'autre part les textes métaphysiques de Descartes, au premier chef le texte du *cogito*, qui concentre alors les critiques. Comme nous l'avons souligné, Comte occupe une position intermédiaire vis-à-vis de Descartes : il critique certains aspects de sa pensée tout en soulignant le caractère novateur, révolutionnaire et positif d'autres aspects. Or il s'agit pour nous de soutenir que cette position intermédiaire est en même

11. Comte Auguste, 1830, *Cours de philosophie positive I*, Paris, Herman, 1998.

temps une position transitoire, qui va faire basculer Descartes, dans l'histoire des idées, du côté des ennemis de la science positive ; et par extension de toute science naturaliste.

Notons néanmoins qu'il ne faut pas perdre de vue l'emboîtement des acteurs et des concepts. D'une part, en critiquant le *cogito* via la critique de la psychologie, on peut supposer que Comte reprend un schème cousinien de lecture de Descartes. Ce qui signifie que la critique qu'opère Comte de Descartes est possiblement médiatisée par les options de lecture que Cousin a imposées en France. D'autre part, la critique de Descartes au nom du cerveau est à replacer dans une critique plus générale de la métaphysique au nom de la positivité de la science, qui comprend certes des enjeux très actuels, mais qui ne se fait pas pour les mêmes raisons, ou dans le même cadre intellectuel chez Comte et chez les neuroscientifiques contemporains. Le naturalisme de Comte n'est pas réductionniste et se développe dans le cadre d'une pensée de l'esprit. Il faudra donc bien faire la distinction entre l'œuvre générale d'un auteur, un certain nombre de textes qui ont eu une diffusion massive, et enfin des idées-forces plus ou moins fidèles qui sont passées à la postérité.

C'est aussi en raison de cet emboîtement d'acteurs et de concepts qu'il sera intéressant d'analyser la réception et la figure de Descartes dans les textes des philosophes et scientifiques naturalistes à l'échelle européenne. On sait par exemple que Ludwig Büchner, médecin naturaliste allemand du XIX^e siècle, avait pour principal adversaire intellectuel Kant et les néo-kantiens, et non pas les cartésiens. On sait aussi qu'en France, jusqu'en 1895, les programmes de philosophie au lycée sont très marqués par la métaphysique et le spiritualisme, et que les professeurs ont ordre de lutter contre Comte et le positivisme. On a donc affaire à une opposition théorique, appuyées par des ressorts institutionnels, et qui va progressivement être amenée à déborder les frontières, notamment avec la reprise de la figure du Descartes très dualiste par la philosophie analytique anglo-saxonne.

L'imbrication des références et interprétations explique aussi pourquoi nous préférons parfois parler de « cartésianisme » lorsqu'il s'agit d'analyser les réceptions depuis le XIX^e siècle. Si les neuroscientifiques utilisent Descartes comme une figure-repoussoir, il est très difficile sur un plan méthodologique de qualifier Descartes d'« adversaire » des neurosciences. La situation d'antagonisme est d'ores et déjà biaisée par la distance temporelle entre les deux thèses qui s'affrontent. Il s'agit donc de se départir d'une idéologie d'un accès neutre ou direct au texte d'un auteur classique qui rendrait pos-

sible aujourd'hui une réfutation de Descartes par les neurosciences ; et d'assumer que la lecture est nécessairement médiatisée par l'histoire des interprétations de cet auteur.

D'un point de vue méthodologique, la grande difficulté et en même temps l'intérêt de cet axe de recherche est la mise au jour de cet emboîtement d'acteurs, d'intermédiaires, de médiations qui ont mené à cette situation d'opposition entre le cartésianisme et les neurosciences. Notre enquête se concentre donc sur les postérités des textes de Descartes au XIX^e siècle, plus précisément sur le mouvement des idées qui permet de mieux comprendre son rejet par les sciences cognitives et les neurosciences à l'heure actuelle. Il s'agit alors de développer une méthode d'histoire de la philosophie, méthode qui permet de remettre des débats, des controverses, des oppositions dans la perspective de leur constitution historique. Cette méthode permet de revenir aux sources intellectuelles et contextuelles de la mise en place d'une opposition qui se retrouve ainsi dans des textes contemporains. Elle permet ainsi d'explorer les raisons de la mise en place historique d'un antagonisme qui ne va pas de soi d'un point de vue strictement scientifique et intellectuel. Pour conclure, l'objectif est donc de partir à la recherche des sources philosophiques et scientifiques de cette rupture entre cartésianisme et sciences du cerveau, avant d'en analyser les enjeux sociaux.

3.2 Les enjeux de cette figure : développement exponentiel des neurosciences et résistances

Le postulat de départ de cet axe de recherche est l'idée que la critique de Descartes opérée par les neuroscientifiques n'a pas pour but premier le débat philosophique. Au contraire, les enjeux et le public visé débordent largement les cadres du débat intellectuel. Deux éléments nous paraissent cruciaux : premièrement, la critique d'un Descartes dualiste est surtout présente dans les ouvrages de vulgarisation des années 1980 et 1990. La mobilisation de cette figure prend donc majoritairement place dans le contexte d'ouvrages à destination du grand public et à un moment précis : celui de l'essor des neurosciences.

Deuxièmement, les auteurs qui se réfèrent à Descartes le font presque toujours pour dénoncer la prégnance de la thèse dualiste ; à la fois dans le monde intellectuel et scientifique, et dans le grand public. Antonio Damasio justifie la critique de Descartes, plutôt que celle de Platon par exemple, par le fait que Descartes est la « référence obligée

de tout un ensemble d'idées sur les rapports du corps, du cerveau et de l'esprit, qui, d'une façon ou d'une autre, continue à exercer une grande influence dans les sciences et les lettres occidentales. »¹². Le constat est le même, en un peu plus modéré et affiné, chez Paul Churchland : « Le dualisme n'est pas le point de vue le plus largement partagé par la communauté philosophique et scientifique, mais il est la théorie de l'esprit la plus répandue dans le grand public, il est profondément enraciné dans la plupart des religions populaires du monde, et il a été la théorie de l'esprit dominante dans l'histoire occidentale. »¹³. Alors, c'est la prégnance d'une conception de l'homme en termes dualistes qui justifierait la critique sans relâche de celui qui en est considéré comme le père fondateur : Descartes.

Nous souhaitons établir dans cet axe de recherche que la mobilisation de la figure de Descartes, volontairement schématisée, répond à trois enjeux principaux, fortement entremêlés : elle joue un rôle dans l'économie des textes de neurosciences, et par là, elle a des implications institutionnelles et sociales. En effet, la critique du Descartes radicalement dualiste participe à l'affirmation des jeunes neurosciences dans le cadre d'une adversité théorique qui permet de passer sous silence un certain nombre de difficultés. Ce rejet de Descartes sert à faire passer les personnes qui s'opposent au monisme matérialiste pour des obscurantistes, attachés à de vaines conceptions métaphysiques. On observe alors le déploiement d'une rhétorique très particulière, visant à décrédibiliser l'adversaire. Par exemple, dans *l'Homme neuronal*, Jean-Pierre Changeux affirme ceci : « Il ne s'agit pas de tout expliquer, mais de jeter une échelle contre les murs de la « Bastille » du mental. L'alternative « spiritualiste » a été maintes fois proposée. Notre choix, contrairement à celle-ci, s'ouvre sur l'expérience, suscite une recherche. »¹⁴ Ainsi, il s'agit pour les neuroscientifiques de bloquer la possibilité de critiques, ou de réserves émises à l'encontre de leurs thèses. De plus, cela fait passer pour un acquis scientifique-ment établi ce qui est d'abord et avant tout le postulat ontologique qui justifie l'existence de ces recherches scientifiques (l'ancrage cérébral des facultés mentales). Il s'agirait donc de fermer les yeux sur les éléments qui résistent, pour présenter grâce à une rhétorique tonitruante, l'image d'une science conquérante, en passe de révolutionner la conception

12. Damasio, Antonio R., *L'Erreur de Descartes*, Paris : Odile Jacob, 2001 (pour la traduction française), p 334.

13. Churchland, Paul, *Matière et Conscience*, Seyssel : Editions Champ Vallon, 1999, 2001 (pour la traduction française), p. 24

14. Changeux, J.P., *L'Homme neuronal*, Paris : Fayard, 1983

de l'homme. D'un point de vue institutionnel, la rhétorique anti-cartésienne permet de donner l'image d'une science qui offre des avancées majeures et révolutionnaires.

D'autre part, d'un point de vue social, cette critique a pour but de « convertir » au matérialisme le public, par la réfutation scientifique de la caution intellectuelle du dualisme, c'est-à-dire Descartes. La critique des thèses ontologiques de ce philosophe seraient alors à comprendre dans le cadre d'une grande prégnance de la thèse dualiste dans la société civile. En 2005, le neurologue Adam Zeman a dirigé l'étude suivante à l'université d'Edimbourg : quatre questions, dont la question « l'esprit et le cerveau sont-ils deux choses séparées ? » ont été posées à 250 étudiants, dont les études portaient sur huit disciplines différentes. Or, 67 % des étudiants ont répondu « oui » à cette question.

Si les liens de causalité que l'on peut établir entre la philosophie cartésienne et ce mode de pensée dualiste sont tout sauf évidents, Descartes fait figure de caution intellectuelle de ce dualisme « populaire ». La présentation du dualisme cartésien comme d'une théorie scientifiquement réfutée entre donc dans une logique de ralliement du public à la thèse matérialiste.

Il s'agira donc pour nous d'analyser de manière très précise les concepts employés, les expressions, les passages de Descartes cités ou sous-entendus, pour mettre au jour tous les éléments textuels de cette utilisation sociale du philosophe. Il s'agira de voir à quel moment intervient sa critique, comment cette référence permet de clore les débats, quelles sont les difficultés qu'elle permet d'écarter, mais quelles sont aussi les limites de cette utilisation.

De plus, il nous paraît assez difficile de considérer que les résistances à l'encontre du monisme matérialisme soient simplement le fait d'esprits conservateurs attachés à l'immortalité de l'âme. C'est pourquoi nous souhaitons mettre en place une enquête de terrain. Elle consisterait en une série d'entretiens avec des personnes qui émettent des réserves vis-à-vis de ce matérialisme, à l'intérieur et à l'extérieur du milieu scientifique ou médical. L'enjeu est d'analyser leurs arguments, qu'ils soient théoriques ou psychologiques, afin de mieux comprendre ce qui résiste à une acceptation unanime du matérialisme neuroscientifique. D'un point de vue méthodologique, il ne s'agira pas d'une enquête sociologique. Un certain nombre de facteurs sociaux rentrent effectivement en considération (la religion, ou l'appartenance au milieu médical par exemple) mais notre objectif est véritablement d'interroger les discours, les arguments, les expériences qui

mènent à refuser les positions ontologiques actuellement soutenues par les neuroscientifiques. D'un point de vue formel, notre enquête se rapprochera donc plutôt d'un débat, dans lequel nous jouerons le rôle du défenseur des neurosciences.

Nous serons alors amenés à distinguer différents types de critiques. La première et la plus évidente est celle qui provient des défenseurs de la transcendance. Dans le prolongement de la blessure narcissique infligée à l'homme par Darwin, les neurosciences établiraient qu'en plus de descendre du singe, l'homme ne possède pas d'âme immortelle. Toutefois, nous ne sommes pas sûrs que cette critique soit la plus répandue et la plus déterminante. Lorsque certaines personnes refusent la naturalisation de leur esprit, c'est bien souvent en recourant à l'expérience subjective. Cela pointe du doigt la difficulté de se donner une théorie objectiviste de l'esprit¹⁵, difficulté qui n'est pas résolue par le congédiement de Descartes.

En concentrant toute l'attention sur l'adversaire dualiste, les neuroscientifiques masquent un certain nombre de résistances de registres très différents. On peut par exemple renvoyer aux inquiétudes institutionnelles liées au devenir des disciplines : à trop présenter l'esprit et l'inconscient comme cérébraux, on retire à la psychologie et à la psychanalyse leur objet d'étude¹⁶. D'un point de vue éthique, juridique, et social, le neuro-essentialisme admet aussi ses détracteurs qui s'inquiètent des conséquences d'une identification de l'individu à son cerveau. Enfin, dans le domaine de la philosophie, la menace épiphénoméniste est mise au centre des observations. Comment étudier de manière cérébrale les différents états mentaux, les pensées et volontés d'un individu, sans faire du mental un épiphénomène ? On observe ainsi une grande variété des résistances ou critiques adressées à l'encontre du monisme matérialiste défendu par les neuroscientifiques.

15. On peut renvoyer à l'article de Thomas Nagel, « What is it like to be a bat » in *The Philosophical Review*, oct. 1974. Nagel refuse le réductionnisme, en faisant appel à la conscience, qui fait à ses yeux toute la spécificité du *mind-body problem*. Il explique alors que le caractère subjectif de l'expérience est le plus gros obstacle au réductionnisme, puisque c'est ce qui résiste à l'objectivation. À partir de son texte, la question des *qualias* est devenue centrale pour les neuroscientifiques qui s'intéressent à la conscience.

16. Cette thématique est très présente dans l'entretien entre Jean-Pierre Changeux et Paul Ricoeur, dont est issu l'ouvrage *La Nature et la Règle. Ce qui nous fait penser*, Paris : Odile Jacob, 1998.

L'objectif de cet axe de recherche est donc d'analyser les références au dualisme cartésien dans le cadre d'un processus de ralliement du public au monisme matérialisme ; et d'approfondir les différents types de résistances auxquelles se heurte ce processus.

4 Justification de la localisation demandée

Denis Forest est professeur des Universités et il dirige le laboratoire IREPH, Institut de recherches philosophiques, à l'Université Paris Ouest Nanterre. Ses recherches portent principalement sur la philosophie des neurosciences, de la psychologie, de la psychiatrie, ainsi que sur la tradition empiriste et la philosophie du XIX^e siècle.

Lors de son travail de thèse, dont est issu l'ouvrage *Histoire des aphasies : une anatomie de l'expression*, il s'est intéressé en historien des sciences à la constitution de la neurologie au XIX^e siècle, discipline qui se présente comme l'ancêtre des neurosciences. De plus, il a récemment publié l'ouvrage déjà mentionné *Neurosepticisme : les sciences du cerveau sous le scalpel de l'épistémologue*, dans lequel il s'intéresse aux objections formulées à l'encontre du programme de recherche des neurosciences cognitives.

Par la double orientation de ses travaux, Monsieur Forest apparaît comme la personne la plus à même de diriger nos recherches sur le sujet que nous avons présenté. L'interrogation sur les neurosciences est désormais une priorité de son laboratoire, l'Ireph. En outre, sa réponse très positive à la lecture de nos travaux nous a laissé entrevoir que tous les éléments étaient réunis en vue d'une collaboration particulièrement fructueuse.

5 Corpus, sources et bibliographie suggestive

Le corpus comportera donc trois aspects. Il sera constitué d'une part d'ouvrages relatifs aux neurosciences. Parmi eux, les textes de vulgarisation comprenant une critique explicite ou implicite de Descartes seront centraux. D'autre part, il sera constitué d'ouvrages scientifiques et philosophiques des XIX^e et XX^e siècles, qui permettront de mettre cette critique dans une perspective historique. Enfin, le corpus comprendra aussi les études de sociologie des neurosciences ainsi que les entretiens qui auront été réalisés suivant l'objectif décrit précédemment.

Références

- Revue d'histoire des sciences. Physiologie et psychologie au temps d'Auguste Comte* – no. 65, Armand Colin, 2012.
- J. ABI-RACHED – « From brain to neuro : the brain research association and the making of british neurosciences, 1965-1996 », *Journal of the History of Neurosciences* (2012), p. 189–212.
- G. ADELMAN – « The neuroscience research program at MIT and the begining of the modern field of neuroscience », *Journal of the History of Neurosciences* (2010), p. 15–23.
- D. ANTOINE-MAHUT (éd.) – *Qu'est-ce qu'être cartésien ?*, Lyon, ENS Editions, 2013.
- W. BECHTEL – « Decomposing the mind-brain : a long-term pursuit », *Brain and Mind* (2002), no. 3, p. 229–242.
- , *Mental Mechanisms : Philosophical Perspectives on Cognitive Neuroscience*, Routledge, Londres, 2008.
- M. BENNETT et P. HACKER – *Philosophical Foundations of Neuroscience*, Blackwell Publishing, Oxford, 2003.
- , *History of Cognitive Neuroscience*, Wiley-Blackwell, Chichester, 2008.
- J. BICKLE – *Philosophy of neuroscience. A ruthlessly reductive approach*, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, 2003.
- J.-F. BRAUNSTEIN – *Broussais et le matérialisme : médecine et philosophie au XIX^e siècle*, Méridiens Klincksieck, Paris, 1986.
- , *La philosophie de la médecine d'Auguste Comte. Vaches Carnivores, Vierge Mère et morts vivants*, Presses Universitaires de France, Paris, 2009.
- F. BROUSSAIS – *L'association du physique et du moral*.
- , *Cours de phrénologie*, Baillière, Paris, 1836.
- , *Traité sur l'irritation et la folie*, Fayard, Paris, 1886.
- G. CANGUILHEM – « Le cerveau et la pensée », *Georges Canguilhem. Philosophe, historien des sciences*, Albin Michel, Paris, 1993, p. 11–33.
- P.-H. CASTEL – *L'esprit malade. Cerveaux, folies, individus*, Ithaque, Paris, 2009.
- B. CHAMACK et B. MOUTAUD (éds.) – *Neurosciences et société : enjeux des savoirs et pratiques sur le cerveau*, Armand Colin, 2014.

- J.-P. CHANGEUX – *L’homme neuronal*, Fayard, Paris, 1983.
- , *L’homme de vérité*, Odile Jacob, Paris, 2002.
- J.-P. CHANGEUX et A. CONNES – *Matière à penser*, Odile Jacob, Paris, 1989.
- J.-P. CHANGEUX et P. RICOEUR – *La nature et la règle. Ce qui nous fait penser*, Odile Jacob, 1998.
- C. CHERICI et J.-C. DUPONT (éds.) – *Les querelles du cerveau. Comment furent inventées les neurosciences*, Vuibert, 2008.
- P. S. CHURCHLAND – *Neurophilosophy, towards a unified Science of the Mind-Brain*, MIT Press, 1986.
- P. M. CHURCHLAND – *The engine of reason, the seat of the soul. A philosophical journey into the brain*, MIT Press, 1996.
- , *Matière et conscience*, Editions Champ Vallon pour la traduction française, Seyssel, 2001.
- E. CLARKE et L. S. JACYNA – *Nineteenth Century Origins of Neuroscientific Concepts*, University of California Press, Berkeley, 1987.
- L. CLAUZADE – *L’organe de la pensée. Biologie et philosophie chez Auguste Comte*, Presses Universitaires de Franche-Comté, Besançon, 2009.
- A. COMTE – *Cours de philosophie positive I*, Hermann, Paris.
- , *Discours sur l’esprit positif*, Vrin, Paris, 1995.
- , *Système de politique positive*, Vrin, Paris, 2000.
- V. COUSIN – *Fragments de philosophie cartésienne*, Charpentier, Paris, 1845.
- F. CRICK – *L’hypothèse stupéfiante : à la recherche scientifique de l’âme*, Librairie Plon, Paris, 1994.
- A. DAMASIO – *Descartes’s error. Emotion, reason and the human brain*, Putnam Publishing, 1994.
- J. DELACOUR – « Biologie de la conscience », *Revue de philosophie de la France et de l’étranger* **129** (2004), p. 315–323.
- D. DENNETT – *La conscience expliquée*, Odile Jacob, Paris, 1993.
- V. DESCOMBES – *La denrée mentale*, Minuit, Paris, 1995.
- M. DONALD – *Origins of the modern mind : Three stages in the evolution of culture and cognition*, Harvard University Press, 1991.

- J.-F. DORTIER (éd.) – *Le cerveau et la pensée. Le nouvel âge des sciences cognitives*, Sciences Humaines Editions, 2001.
- G. M. EDELMAN – *Second nature : Brain science and human knowledge*, Yale University Press, 2006.
- A. EHRENBERG – « Le sujet cérébral », *Esprit* (2004), p. 130–155.
- H. FEIGL – « The "mental" and the "physical" », *Minnesota Studies in the Philosophy of Science*, vol. 2, University of Minnesota Press, 1958.
- , « Mind-body, *Not* a pseudoproblem », *Dimensions of mind*, New York University Press, 1960.
- S. FINGER – *Origins of Neuroscience : a History of Explorations into Brain Function*, Oxford University Press, New York, 1994.
- J. FODOR – « Why the brain ? », *London Review of Books* (1999), no. 19.
- D. FOREST – *Histoire des aphasies*, Presses Universitaires de France, Paris, 2005.
- , « Le cerveau, une réputation bien surfaite ? la conception standard et ses ennemis », *Revue philosophique* 137 (2012), no. 4, p. 535–549.
- , *Neuroscepticisme : les sciences du cerveau sous le scalpel de l'épistémologue*, Ithaque, Paris, 2014.
- J. FOSTER – *The immaterial self. A defense of the cartesian dualist conception of the mind*, International Library of Philosophy, 1991.
- F.-J. GALL – *Recherches sur le système nerveux en général, et sur celui du cerveau en particulier*, 1809.
- , *Anatomie et physiologie*, 1810.
- , *Sur les fonctions du cerveau*, 1825.
- M. GAZZANIGA, R. IVRY et G. MANGUN – *Cognitive Neuroscience : The Biology of the Mind*, W. W. Norton & Company, 2002.
- P. GILLOT – *L'esprit, figures classiques et contemporaines*, CNRS Editions, Paris, 2007.
- A. GRANOCZY – « De l'Homme neuronal à l'Homme de vérité, à propos de quatre ouvrages de j.p. changeux », *Revue des sciences philosophiques et théologiques* (2001), no. 90, p. 97–126.
- F. GUILLAUME, G. TIBERGHIE et J.-Y. BAUDOIN – *Le cerveau n'est pas ce que vous pensez. Images et mirages du cerveau.*, Presses Universitaires de Grenoble, Grenoble, 2013.

- M. JEANNEROD – *Le cerveau-machine. Physiologie de la volonté*, Fayard, Paris, 1983.
- , *La nature de l'esprit*, Odile Jacob, Paris, 2002.
- T. JOUFFROY – « Du spiritualisme et du matérialisme », *Mélanges philosophiques* (1883).
- P. LAMBERT – « Le dualisme cartésien a-t-il rendu l'âme ? », *Tempo Médical* (2009), p. 7–12.
- G. LANTÉRI-LAURA – *Histoire de la phrénologie*, Presses Universitaires de France, Paris, 1970.
- S. LEMERLE – « Le biologisme comme griffe éditoriale », *Sociétés contemporaines* (2006), no. 64, p. 21–40.
- , « Une nouvelle « lisibilité du monde ». Les usages des neurosciences par les intermédiaires culturels en France (1970-2000) », *Revue d'histoire des sciences humaines* (2011), no. 25, p. 35–58.
- , *Le singe, le gène et le neurone*, Presses Universitaires de France, Paris, 2014.
- L. LÉVY-BRUHL (éd.) – *Correspondance de John Stuart Mill et d'Auguste Comte*, L'Harmattan, 2007.
- J. S. MILL – *Auguste Comte et le positivisme*, L'Harmattan, Paris, 1999.
- M. MORANGE – *À quoi sert l'histoire des sciences ?*, Quae Editions, 2008.
- L. NACCACHE – « Neuro-résistances », *Le Débat* (2008), no. 152, p. 154–161.
- T. NAGEL – « What is it like to be a bat ? », *Philosophical Review* (1974).
- A. NOË – *Out of our Heads. Why You Are not Your Brain, and other lessons from the Biology of Consciousness*, Hill & Wang, New York, 2009.
- C. O'CONNOR et H. JOFFE – « How has neuroscience affected lay understandings of personhood ? A review of the evidence », *Public Understanding of Science* (2013).
- F. ORTEGA et F. VIDAL (éds.) – *Neurocultures. Glimpses into an Expanding Universe.*, Berne, Peter Lang, 2011.
- M. PICKERSGILL, S. CUNNINGHAM-BURLEY et P. MARTIN – « Constituting neurologic subjects : Neuroscience, subjectivity and the mundane significance of the brain », *Subjectivity* (2011).
- M. PICKERSGILL et I. V. KEULEN (éds.) – *Sociological Reflections on the Neurosciences*, Bingley, Emerald Group Publishing, 2011.

- U. PLACE – « Is consciousness a brain process ? », *British Journal of Philosophy* (1956).
- P. POIRIER et L. FAUCHER (éds.) – *Des neurosciences à la philosophie. Neurophilosophie et philosophie des neurosciences*, Syllepses, 2008.
- P. B. REINER – « The Rise of Neuroessentialism », *Oxford Handbook of Neuroethics* (New York) (J. Illes et B. Sahakian, éds.), Oxford University Press, 2011, p. 161–176.
- M. RENNEVILLE – *Le langage des crânes. Une histoire de la phrénologie*, Les empêcheurs de penser en rond, 2000.
- W. T. ROCKWELL – *Neither Brain nor Ghost : A Nondualist Alternative to the Mind-Brain Identity Theory*, MIT Press, Cambridge, 2005.
- S. ROUX – « L'ennemi cartésien. Cartésianisme et anti-cartésianisme en philosophie de l'esprit et en sciences cognitives. », *Asterion* (2013).
- G. RYLE – *La notion d'esprit*, Payot, Paris, 2005.
- J. SMART – « Sensations and brain processes », *Philosophical Review* (1959).
- V. STONE et P. GERRANS – « What's domain-specific about theory of mind ? », *Social Neuroscience* 1 (2006), no. 3, p. 309–319.
- W. R. UTTAL – *The New Phrenology : The Limits of Localizing Cognitive Processes in the Brain*, MIT Press, Cambridge, 2001.
- F. J. VARELA, E. T. THOMPSON et E. ROSCH – *The Embodied Mind : Cognitive Science and Human Experience*, MIT Press, Cambridge, 1991.
- F. VIDAL – « Le sujet cérébral : une esquisse historique et conceptuelle », *Psychiatrie, Sciences humaines, Neurosciences* 3 (2005), no. 11, p. 37–48.
- A. E. WALKER – *The Genesis of Neuroscience*, The American Association of Neurological Surgeons, 1998.
- R. M. YOUNG – *Mind, brain and adaptation in the nineteenth century*, Oxford, 1970.