Thomas Fuchs, *Ecology of the Brain*. *The Phenomenology and Biology of the Embodied Mind,* Oxford University Press, 2018, 334 pages

Philippe Cabestan

Professeur de philosophie et de psychiatrie à l'université de Heidelberg, titulaire de la chaire Karl Jaspers, Thomas Fuchs demeure relativement peu connu en France en dépit de sa notoriété internationale et l'importance de ses travaux d'inspiration phénoménologique[1]. *Ecology of the brain* correspond à une version remaniée d'un premier ouvrage écrit tout d'abord en allemand, *Das Gehirn – ein Beziehungsorgan. Eine phänomenologisch-ökologische Konzeption* (2008), traduit une première fois en anglais et cinq fois réédité. Au moment même où les neurosciences triomphent et se multiplient sous les espèces de la neuro-éthique, la neuro-pédagogie, la neuro-économie, …, sans oublier la neuro-théologie, on ne peut que souhaiter la traduction en langue française de cet ouvrage. Ne serait-ce que pour poser clairement et de manière informée la question de la place des neurosciences dans le champ du savoir et, le cas échéant, limiter certaines de leurs prétentions. En attendant, nous nous contenterons d'en indiquer les lignes directrices.

Le titre, *Ecology of the brain*, renvoie à Gregory Bateson, un des fondateurs de l'École de Palo Alto (Californie) et auteur de *Steps to an Ecology of Mind* (1972)[2], mais aussi et surtout à la phénoménologie husserlienne du monde de la vie (*lifeworld*). En modifiant le titre de son ouvrage et en plaçant sa recherche sous le titre de l'écologie, au sens étymologique du terme, Thomas Fuchs entend ainsi souligner le rôle décisif de l'environnement pour comprendre le cerveau humain. En effet, on n'a que trop tendance à considérer ce dernier abstraitement, comme si le cerveau pouvait exister par lui-même dans une simple cuve (*a brain-in-a-vat*), indépendamment de l'organisme dont il fait partie et de l'environnement dans lequel il s'inscrit et interagit. À l'opposé, dans une perspective proprement *holistique*, le cerveau doit être envisagé comme un organe de relation et d'interaction non seulement avec le corps dont il est une partie mais également avec l'environnement immédiat de l'organisme ainsi qu'avec l'environnement social et culturel qui constituent le monde de la vie. Comme nous allons le voir, ce point de vue « personnaliste » conduit Thomas Fuchs à opposer trois grandes critiques

[1] Sauf erreur de notre part, seuls deux de ses articles ont été traduits en français : « De la vulnérabilité existentielle. Eléments pour une psychopathologie des situations-limites » (2009) in *La Psychopathologie générale de Karl Jaspers, 1913-2013*, Ph. Cabestan et J.-C. Gens (éd.), Le Cercle herméneutique, 2013 ; « Fondements philosophiques de la psychiatrie et leur utilisation », trad. O. Beaucé, in *Psychopathologie et philosophie*, J. Englebert et G. Cormann (éd.), Le Cercle herméneutique, n° 26-27. En juin 2016, l'École Française de *Daseinsanalyse* lui a consacré une journée d'études (www.daseinsanalyse.fr).

[2] G. Bateson, *Vers une écologie de l'esprit*, trad. F. Drosso, L. Lot et E. Simion, Paris, Seuil, 1990.

au réductionnisme neurobiologique (première partie, p. 3-66), puis à s'interroger sur l'articulation du corps, de la personne et du cerveau (deuxième partie, p. 67-291).

Depuis les années cinquante et le développement de l'électroencéphalographie (EEG), notre connaissance de l'activité cérébrale s'est incontestablement enrichie. Ces travaux ne pouvaient laisser indifférents sinon la phénoménologie du moins certains phénoménologues qui se sont alors interrogés sur la possibilité d'articuler le plan intentionnel et le plan neuronal ainsi que sur les apports des neurosciences à la connaissance de la conscience et inversement[3]. L'arbre, cependant, ne doit pas cacher la forêt et un bon nombre de neurobiologistes assimilent purement et simplement la pensée au cerveau qu'ils n'hésitent pas alors à faussement « personnaliser » en affirmant, par exemple, que le cerveau souffre, calcule, interprète, décide, etc.[4] Telle est la thèse de Dick F. Swaab, professeur de neurologie à l'université d'Amsterdam, qui, avec bien d'autres, affirme, dans un ouvrage de 2014, *We are our brains : a neurobiography of the brain, from the womb to Alzheimer's* : « On appelle esprit le produit de l'interaction de ces milliards de neurones. De même que les reins produisent l'urine, le cerveau produit l'esprit ». On est matérialiste ou on ne l'est pas !

Empruntant l'expression à Bennett et Hacker[5], Thomas Fuchs dénomme « *mereological fallacy* » (l'adjectif est construit à partir du mot grec *méros* qui signifie partie) cette assimilation illusoire de la pensée au cerveau, qui en tant qu'organe est une partie de l'organisme ; assimilation qui aboutit au mieux à faire de la conscience une représentation interne du monde externe. Ne pouvant reprendre ici les différents arguments critiques de Thomas Fuchs qui, d'une manière générale, affirme l'irréductibilité de la subjectivité intentionnelle à des processus neuronaux, on se contentera d'indiquer le lien étroit qu'il établit entre cette illusion et celle des aires cérébrales (« *localization fallacy* ») qui, dans le droit fil de la phrénologie de Franz Joseph Gall, permet de manière à nouveau illusoire de localiser dans le cerveau différentes activités. Par exemple, la mémoire serait située dans le lobe temporal tandis que la peur se logerait dans l'amygdale. Il ne s'agit naturellement pas de nier la spécialisation de certaines régions du cerveau mais seulement la possibilité qu'une région

---

[3] Nous pensons notamment à Francisco Varela, auteur avec Evan Thompson et Eleanor Rosch de *L'Inscription corporelle de l'esprit. Sciences cognitives et expérience humaine*, trad. V. Havelange, Paris, Seuil, 1993 ; ainsi qu'à l'ouvrage coécrit par N. Depraz, F. J. Varela, P. Vermersch, *On becoming aware : a pragmatics of experiencing*, Boston/Amsterdam/NY, Benjamins Press, 2004. Texte français : *À l'épreuve de l'expérience. Pour une pratique phénoménologique*, Bucarest, Zeta Books, 2011.

[4] *Ecology of the Brain*, p. 43 et *sq*. Avec sa simplicité et sa profondeur, Paul Ricœur disait à Jean-Pierre Changeux : « Je ne comprends pas la phrase : "la conscience se développe dans le cerveau" », J.-P. Changeux, P. Ricœur, *La Nature et la règle. Ce qui nous fait penser*, Paris, Odile Jacob, 1998, p. 60.

[5] M. R. Bennet et P. M. S. Hacker, *Philosophical fondations of neuroscience*, Malden, Blackwell Publishing, 2003.

soit *per se* en mesure de produire l'activité qui lui est rapportée et qui, en vérité, implique l'organisme en tant que totalité dans son rapport à l'environnement[6]. Ainsi, dans un cas comme dans l'autre, la partie est prise pour le tout. Enfin, Thomas Fuchs aborde la question du déterminisme qui domine la réflexion en neurobiologie, et souligne à cette occasion le caractère paradoxal de cette négation de la liberté par les neurosciences. Car, qu'est-ce que le cerveau sinon cet organe dont la complexité croissante permet d'échapper à la rigidité de conduites qui répondent à des *stimuli* et qui, en ce sens, est « l'organe de la liberté »[7] ?

Composé de cinq chapitres, la deuxième partie de l'ouvrage analyse tout d'abord l'incarnation de la subjectivité, c'est-à-dire la subjectivité en tant qu'elle est au monde par la médiation de son corps (chapitre 3). Thomas Fuchs rappelle à ce propos que, depuis Husserl, la phénoménologie distingue entre le corps vécu ou *lived body* (*Leib*) qui relève de l'attitude personnaliste et le corps physique ou *physical body* (*Körper*) qui est le résultat d'une objectivation dans l'attitude naturaliste[8]. Cette distinction est pour Thomas Fuchs décisive dans la mesure où elle ouvre la possibilité de surmonter le dualisme de la pensée (*mind*) et du cerveau (*brain*). L'émotion, par exemple, n'est plus un pur phénomène mental dont il faudrait explorer la base cérébrale, mais un phénomène qui affecte l'être vivant en tant que subjectivité incarnée, qui doit tout d'abord être envisagé comme une totalité (*as a whole*). La question de l'union de l'âme et du corps ou de la pensée et du cerveau – *the "mind-body problem" or "mind-brain" problem* – devient alors celle de l'articulation au sein de l'être vivant comme totalité entre les deux aspects de sa corporéité : le corps subjectif et le corps objectif. Le corps-sujet correspond au point de vue en première *et* en deuxième personne, ce qu'on peut appeler également la perspective du nous (*we-perspective*) tandis que le corps-objet, qui est étudié par la physiologie comme par la neurologie, relève du point de vue en troisième personne. Dans ce dernier cas, en effet, l'autre n'est plus saisi en tant que personne dont on partage la situation voire les émotions, comme lorsqu'on bavarde ou rit ensemble, mais il est objectivé et observé dans une attitude dite naturaliste.

Notons que ce point de vue en troisième personne est susceptible de se décomposer à son tour en un point de vue proprement physique et un point de vue biologique : l'un envisage son

---

[6] De ce point de vue, la critique par Jean-Pierre Changeux de la phrénologie est insuffisante dans la mesure où elle ne quitte pas le champ du cerveau au lieu de le replacer au sein de l'organisme qui est lui-même en relation avec le monde : « La conception classique de la phrénologie […] doit être sérieusement amendée. La spécialisation fonctionnelle des aires corticales, certes, existe, je l'ai mentionné. Mais ces aires sont très richement interconnectées les unes aux autres. Elles peuvent se regrouper en ensembles fonctionnels très vastes beaucoup plus globaux », J.-P. Changeux, P. Ricœur, *La Nature et la règle. Ce qui nous fait penser*, *op. cit.*, p. 59.

[7] *Ecology of the Brain*, p. 53

[8] *Ecology of the Brain*, p. 75.

objet comme une réalité matérielle, l'autre comme un organisme dans un environnement. Mais le point décisif est l'affirmation de la *complémentarité* du corps vécu (*Leib*) et du corps vivant (*Körper*) qui, loin de s'exclure, formeraient une unité dialectique au sens où tout en étant distincts ils caractériseraient un seul et même être vivant[9]. Et ce n'est qu'à la condition de saisir le sujet comme un être vivant enveloppant cette dualité d'aspect que l'on peut espérer surmonter le dualisme de la pensée et du cerveau. Ainsi, il est inexact de poser le corps (*Körper*) comme ce qui est seul réel et qui engendrerait à titre de produit dérivé (*by-product*) ce qui relève du corps vécu (*Leib*). En toute rigueur, par exemple, une piqûre ne fait pas mal au sens où elle produirait une douleur : elle n'est que le *stimulus* auquel répond l'être vivant en tant que totalité. À vrai dire, l'affirmation de cette complémentarité nous semble elle-même éminemment discutable, comme en témoigne l'irréductible fossé terminologique qui sépare les descriptions de l'un et de l'autre. Telle est toutefois la thèse que Thomas Fuchs s'emploie à établir et sur laquelle repose l'ensemble de son entreprise[10].

Les deux chapitres qui suivent – « Le cerveau en tant qu'organe de l'être vivant » (chap. 4), « Le cerveau en tant qu'organe de la personne » (chap. 5) – sont consacrés à la description de l'activité cérébrale selon un double mouvement à la fois vertical (l'interaction du cerveau et de l'organisme) et horizontal (l'interaction, médiatisée par le cerveau, de l'être vivant et de son environnement). À nouveau, le point de départ de ces analyses est non pas le cerveau pris isolément, qui est une abstraction, mais le cerveau replacé dans le milieu intérieur de l'organisme qu'il régule (homéostasie) et dont l'interaction continuelle avec son milieu serait la source primitive de la conscience sous la forme de ce que Antonio Damasio dénomme le proto-soi (*Protoself*)[11]. Concernant la relation horizontale, Thomas Fuchs s'oppose vigoureusement à la relation linéaire qui est habituellement établie entre un stimulus de l'environnement, le cerveau et la réaction motrice de l'organisme pour lui opposer une conception globale de l'organisme et de l'environnement qui constituent un circuit ouvert (*open loop*) et sans lequel il ne peut y avoir le moindre *stimulus* ni le moindre commencement d'action. Mais afin de comprendre cette dernière il convient également de prendre en

[9] *Ecology of the Brain*, p. 80.

[10] Nous ne pouvons ici réellement discuter cette thèse de l'unité dialectique et de la complémentarité du *Leib* et du *Körper*. Rappelons simplement que, pour certains bons auteurs, le *Leib* et le *Körper* se situent sur des plans exclusifs l'un de l'autre. Sartre, par exemple, rapporte le corps-pour-soi (*Leib*) et le corps-pour-autrui (*Körper*) à deux plans ontologiques *incommunicables* de telle sorte que si je tente d'unir ma vision d'un objet (*Leib*) à la rétine et au cristallin de mon œil (*Körper*) je tombe dans d'insurmontables difficultés qui naissent précisément de la confusion entre les deux plans ontologiques. Nous retrouvons évidemment ces mêmes difficultés lorsqu'il s'agit de la causalité verticale (*top-down causality*) au sein de l'organisme. *Ecology of the Brain*, p. 95 ; J.-P. Sartre, *L'être et le néant*, Paris, Gallimard, 2008, p. 369.

[11] A. Damasio, *Self Comes to Mind : Constructing the Conscious Brain*, New York, Pantheon Book, 2010.

considération la plasticité du cerveau humain qui, comme l'écrit Thomas Fuchs, est « non seulement le plus complexe des organes mais aussi le plus adaptable » dans la mesure où il ne cesse de se transformer en fonction des expériences passées[12].

Enfin, Thomas Fuchs propose d'envisager le cerveau comme un organe de résonance (*resonance organ*), c'est-à-dire de médiation des interactions sensorimotrices de l'organisme avec son environnement[13]. Nous pouvons comprendre cette thèse à partir de sa critique de la théorie dite des neurones miroir (*5mirror neurons*) dont la « découverte » remonte aux années quatre-vingt-dix et qui seraient à la source de nos relations humaines *via* l'imitation et la compréhension d'autrui. Cette théorie a retenu d'autant plus l'attention des phénoménologues et, parmi eux, celle des merleau-pontiens, qu'elle repose sur l'entrelacement de la motricité et de la perception non seulement dans la relation au monde environnant mais aussi dans les interactions sociales[14]. Il faut toutefois convenir avec Thomas Fuchs que la dénomination même de cette théorie est malheureuse dans la mesure où elle semble étroitement liée à une conception mentaliste (*representationalist*) du rapport à autrui[15]. En outre, on peut s'étonner de la possibilité même pour des neurones de refléter quoi que ce soit : si la réflexion d'un rayon est un phénomène physique, la réflexion en tant qu'image relève nécessairement d'une conscience. Enfin, quel que soit leur rôle, des neurones ne peuvent suffire à rendre compte de la situation sensorimotrice particulièrement complexe qu'implique la perception d'autrui. Du reste cette perception s'inscrit la plupart du temps dans une relation dynamique d'intercorporéité, comme c'est le cas entre la mère et l'enfant, où l'un et l'autre entrent en *résonance* et forment comme un seul système dynamique.

Il conviendrait d'aborder de manière détaillée les derniers chapitres de l'ouvrage. Nous nous contenterons ici de les survoler et d'en indiquer les deux ou trois thèses qui ont tout particulièrement retenu notre attention. Tout d'abord (chap. 6), Thomas Fuchs réaffirme la liberté de la personne humaine tout en rejetant l'idée que ses décisions relèveraient d'un ego pur. La liberté est, tout au contraire, liberté d'une conscience incarnée en tant que totalité au sein de laquelle le cerveau joue le rôle de médiateur, de *matrix*, qui offre à la personne différentes possibilités. De ce point de vue, il ne saurait être question de ramener la psychiatrie à une sorte de neuroscience clinique et, à la manière d'un Griesinger, d'un Wernicke ou d'un Meynert, de réduire les maladies mentales à des disfonctionnement purement cérébraux (chap. 7). Il convient alors d'envisager les troubles à différents niveaux :

[12] *Ecology of the Brain*, p. 139.
[13] *Ibid.*, p. 146.
[14] É. Bimbenet, *Après Merleau-Ponty. Études sur la fécondité d'une pensée*, Paris, Vrin, 2011, p. 209 et *sq*.
[15] *Ecology of the Brain*, p. 187.

psychosocial, organico-environnemental, neuronal et moléculaire, et comme des processus qui impliquent une causalité à la fois verticale et horizontale. Enfin, retenons au moins de la conclusion (chap. 8) que si le naturalisme au stade suprême du « cérébrocentrisme »[16] est évidemment une impasse – que l'on peut rapporter ultimement à la position excentrique de l'homme au sens de Helmut Plessner[17] – le personnalisme au sens d'une conception de l'être humain en tant qu'unité psychophysique n'exclut pas le naturalisme mais doit au contraire l'intégrer.

Après tant de travaux, dont on trouvera la mention dans une bibliographie particulièrement riche, *Ecology of the brain* est sans aucun doute destiné à faire date dans l'histoire croisée de la phénoménologie et de la neurobiologie.

[16] S'il fut un temps où l'on cherchait le gène de l'homosexualité comme de l'instinct maternel, il semble désormais que tout soit une affaire de neurones, y compris le génie ou la schizophrénie.

[17] Comme le suggère Thomas Fuchs au terme de son ouvrage, *Ecology of the Brain*, p. 286. H. Plessner, *Les degrés de l'organique et l'homme. Introduction à l'anthropologie philosophique*, trad. P. Osmo, Paris, Gallimard, 2017.