

mêmes propriétés psychologiques. Il est même tout à fait concevable que des individus hypothétiques dépourvus de caractéristiques biologiques instancient des propriétés mentales, si bien que l'idée même d'isoler un corrélat physique unique qui serait propre à chaque type de propriété psychologique semble profondément compromise (FODOR 1974; PUTNAM 1967). Cet argument, nommé « argument de la réalisation multiple », conduisit à un abandon rapide de cette première formulation de la thèse de l'identité psychophysique.

C'est sur cette base que se mirent en place en philosophie des sciences deux positions radicalement opposées à l'égard de la psychologie. D'une part, une partie importante de la communauté scientifique interpréta l'argument de la réalisation multiple comme garantissant l'autonomie épistémique et méthodologique de la psychologie. En effet, s'il est possible de dégager des similarités psychologiques là où les autres sciences ne voient que des différences, alors le domaine d'étude de la psychologie est insaisissable du point de vue de ces secondes. Dès lors, la psychologie et les neurosciences ont des domaines d'études clairement distincts, si bien qu'il n'y a pas lieu de poursuivre le débat sur les relations qu'entretiennent ces disciplines ; la psychologie peut travailler en toute autonomie.

D'autre part, un certain nombre de chercheurs firent le raisonnement suivant. Étant donné l'avancée des sciences, le principe de complétude causale du domaine des états physiques est empiriquement bien établi. Ainsi, tout événement particulier localisé dans l'espace et dans le temps est susceptible de recevoir une explication physique complète et suffisante. Le comportement humain compte parmi de tels événements. La réalisation multiple implique qu'il est au moins possible que certains cas soient expliqués à l'identique par la psychologie alors que les sciences physiques du vivant n'y verront, elles, que des différences. Or, il est possible, dans ce cas, de soutenir qu'il n'y a rien, dans le monde, qui valide, ou invalide, l'utilisation de descriptions psychologiques pour expliquer le comportement. En d'autres termes, ces explications n'ont pas de vérificateurs², si bien qu'elles n'ont aucune légitimité scientifique et doivent être éliminées. C'est ainsi que Paul CHURCHLAND, fer de lance du matérialisme éliminativiste, écrit déjà en 1981 que « *la psychologie ordinaire est une conception radicalement éconduite des causes du comportement humain et de la nature de l'activité cognitive. Selon notre point de vue, la psychologie n'est pas seulement une représentation incomplète de notre nature intérieure ; c'est une représentation erronée au possible de nos états et activités intérieurs. En conséquence, [...] cet ancien cadre conceptuel sera simplement éliminé et [remplacé] par les neurosciences arrivées à maturation* » (CHURCHLAND 1981).

Aussi pessimiste qu'il soit à l'égard de la légitimité scientifique de la psychologie, cet extrait saisit extraordinairement bien la leçon qu'il est possible de tirer de l'application à l'esprit de l'intuition selon laquelle le monde macroscopique que nous connaissons est déterminé par ce qu'il s'y passe au niveau microscopique, lequel est inévitablement dépourvu de toutes caractéristiques psychologiques. Selon les défenseurs du *matérialisme éliminativiste*, c'est seulement dans l'observation des composants physiques du système nerveux qu'il sera possible de construire une

théorie rendant compte de manière appropriée des phénomènes donnant lieu à des comportements aussi riches que ceux que nous exhibons quotidiennement. C'est parce que ce sont ces composants-là qui, du fait de la complétude du domaine de la physique, causent le comportement, que ce dernier ne sera expliqué de manière satisfaisante qu'en leur faisant référence. Il ne resterait donc ainsi de ce point de vue qu'à ouvrir la « boîte noire », à en étudier individuellement les composants et à en reconstruire l'organisation pour obtenir une parfaite théorie de l'esprit.

Force est de constater que le développement contemporain des sciences cognitives a confirmé le rôle crucial joué par cette intuition lorsqu'il s'agit d'affermir notre compréhension de l'esprit humain et de son fonctionnement. En témoigne la multiplication au cours des vingt dernières années des études visant des questions traditionnellement propre à la psychologie, mais dont le cœur expérimental vise la manipulation et l'observation directe de l'activité des composants du système nerveux central. Le recours croissant aux techniques d'imagerie cérébrale constitue certainement la marque la plus aboutie de ce mouvement, bien que d'autres types de protocoles expérimentaux, basés par exemple sur la stimulation transcraniale ou les techniques génétiques d'altération du fonctionnement du système nerveux, en témoignent également largement.

Quelques éléments critiques

La question qui se pose ici est évidemment d'évaluer la thèse du matérialisme éliminativiste. Deux types de considérations dominent ici. Premièrement, la complexité du système nerveux central est effrayante. Un cerveau moyen pèse 1380g, compte environ 85 milliards de neurones et environ dix mille fois plus de synapses. Il est dans ce contexte plus qu'improbable que nous soyons à même d'observer directement l'entier de l'activité cérébrale pour en construire un modèle qui puisse servir de base explicative pour notre compréhension de la production du comportement. La démarche abstraite de la psychologie est en réalité une pièce indispensable à la mise en œuvre du programme de recherche que constituent les neurosciences, lorsqu'il s'agit de décrire les mécanismes microbiologiques par lesquels les fonctions cognitives de l'esprit humain sont mises en œuvre. S'il n'est pas possible d'observer et d'analyser dans son entier l'activité cérébrale, il est nécessaire de développer des stratégies de recherches alternatives permettant de donner sens à la complexité observée au niveau neuronal en hiérarchisant les informations à notre disposition. Comme Carl CRAVER (2007) l'a montré en détail, une partie importante du travail des neurosciences consiste à formuler des hypothèses concernant les fonctions cognitives nécessaires à la production du comportement humain, pour constituer un modèle de l'organisation de l'activité cognitive. C'est seulement dans un second temps que des protocoles expérimentaux sont conçus afin de rechercher les mécanismes implémentant ces fonctions. Cette démarche en deux temps peut ensuite être itérée à l'égard du fonctionnement interne des composants des mécanismes en question de manière à donner lieu à une analyse fonctionnelle de l'organisation hiérarchique de notre système nerveux permettant, sans avoir à en construire un modèle à l'échelle 1:1, d'en comprendre le fonctionnement. Ainsi, le niveau d'analyse auquel s'attache la psychologie est totalement indispensable à l'entreprise réductive neuroscientifique.

Deuxièmement, il faut ici mesurer ce que représente la possibilité de la réalisation multiple pour l'entreprise neuro-

2 Vérificateur : Jeffrey BROWER, grâce à la théorie des vérificateurs propose de ne pas abandonner la simplicité au profit du réalisme. L'article vise à montrer que la théorie des vérificateurs est incompatible avec une simplicité absolue et que seul le recours à la notion scotiste de différence formelle permet de penser le réalisme et la simplicité divine de manière cohérente.

cientifique. Comme certains auteurs l'ont suggéré (HORGAN 1993), il est fort possible que les propriétés mentales soient réalisées par des structures neurologiques différentes d'un individu à l'autre, voire même au sein d'un même individu à différentes époques de sa vie. Ceci signifie qu'il est possible que les neurosciences puissent être amenées à modéliser des mécanismes *différents* implémentant une *même* fonction mentale ou cognitive. Or, si, comme le soutient le matérialisme éliminativiste, c'est au niveau micro-biologique que se situe la seule théorie légitime décrivant la genèse du comportement humain, il est alors nécessaire de développer une théorie propre à chaque type de structures sous-tendant la mise en œuvre de fonctions cognitives : non seulement chacune de ces théories serait d'une complexité effarante, mais, de surcroît, l'opération serait à répéter pour chaque individu, voire même plusieurs fois par individu. Ceci permet de mieux saisir le caractère éliminativiste de ce matérialisme nouveau. D'une part, le fait que les structures sous-tendant nos activités mentales puissent varier d'un individu à l'autre conduit le matérialisme à perdre de vue l'objectif même de la psychologie, à savoir la mise sur pied d'une théorie générale visant à décrire et à expliquer ce que les individus dotés de propriétés mentales ont en commun. D'autre part, l'élimination des propriétés psychologiques et fonctions cognitives communes à des individus possiblement différents du point de vue physique vide l'entreprise neuropsychologique de son sens, puisque celle-ci vise précisément à expliquer les corrélations que nous observons entre processus mentaux et activité neurale. Il apparaît ainsi que le matérialisme éliminativiste, plutôt que de fournir des réponses relatives aux rapports entre psychologie et neuroscience, supprime les questions cruciales qui sont à la base à la fois des investigations de la psychologie, de la neuropsychologie, et de la philosophie lorsque celle-ci traite du problème corps-esprit.

Quel statut pour la psychologie au sein de nos sciences contemporaines ?

Les difficultés auxquelles se heurte le matérialisme éliminativiste nous ramènent au problème de la relation qu'entretiennent la psychologie et son objet, l'esprit, avec le reste des disciplines scientifiques, puisque cette position a été développée dans le but de répondre, certes de manière radicale, à la question du rapport entre l'esprit et le monde de la nature. Si l'élimination radicale du problème corps-esprit via l'élimination pure et simple de la psychologie et de son ontologie n'est pas une option, considérer, comme mentionné plus haut, que la psychologie a un domaine complètement distinct de celui de la neurobiologie pose

d'autres problèmes. Premièrement, on perdrait complètement de vue que l'objectif même du projet neuroscientifique est d'expliquer comment le fonctionnement de notre système nerveux sous-tend celui de l'esprit. Si mon esprit n'entretient aucune relation avec mon corps, alors un programme de recherche tel que celui de la neuropsychologie est sans objet.

Deuxièmement, à trop isoler l'esprit du corps, on en perdrait l'idée, centrale pour notre culture, que notre esprit participe des causes de notre comportement. C'est parce que j'ai l'intention de publier un article que mes mains s'activent actuellement sur mon clavier. Si, pour quelque raison théorique que ce soit, on abandonne l'idée qu'esprit et corps interagissent causalement, alors on renonce implicitement à nos explications psychologiques ordinaires, qui visent le plus souvent à expliquer le comportement des individus sur la base de leurs propriétés mentales. Or, il est très difficile d'imaginer une société dans laquelle les êtres humains se dispenseraient d'utiliser des énoncés tels « Jean a décidé de faire x car il désirait que r ».

Tenir compte de l'interaction causale contraint fortement le champ des positions possibles en philosophie de l'esprit. Comme évoqué précédemment, le principe de complétude causale du domaine de la physique est bien établi empiriquement. Pour tout événement physique, il y a une cause physique suffisante expliquant l'occurrence de cet événement. Il semble que la seule issue théorique qui puisse rendre compte de l'efficacité causale de nos propriétés mentales sans enfreindre le principe de complétude de la physique consiste à considérer que les propriétés mentales *sont* des propriétés physiques, ce qui nous ramène à la thèse de l'identité psychophysique telle que SMART et FEIGL l'ont formulée ; laquelle se heurte, comme déjà expliqué, à l'argument de la réalisation multiple.

Il est toutefois possible d'affaiblir cette thèse pour en obtenir une version qui ne rencontre pas ce problème. FEIGL et SMART avaient importé en philosophie de l'esprit le modèle théorique sur lequel se basent les identifications scientifiques. Pour prendre un exemple simple, on peut dire que l'eau est essentiellement composée de H₂O si, et seulement si, toute entité tombant sous la description « eau » tombe également sous la description « H₂O » et *vice-versa*. L'idée centrale de ce modèle est que si deux descriptions sont parfaitement corrélées, alors il n'y a pas lieu de penser qu'elles désignent des entités différentes dans le monde. Toutefois, ce sont là des conditions très fortes qui, en plus de se heurter à l'argument de la réalisation multiple, excèdent largement les *desiderata* du problème qui nous occupe. En effet, il n'est ici pas nécessaire que tous les individus instanciant une propriété psychologique donnée partagent invariablement une caractéristique physique

Références

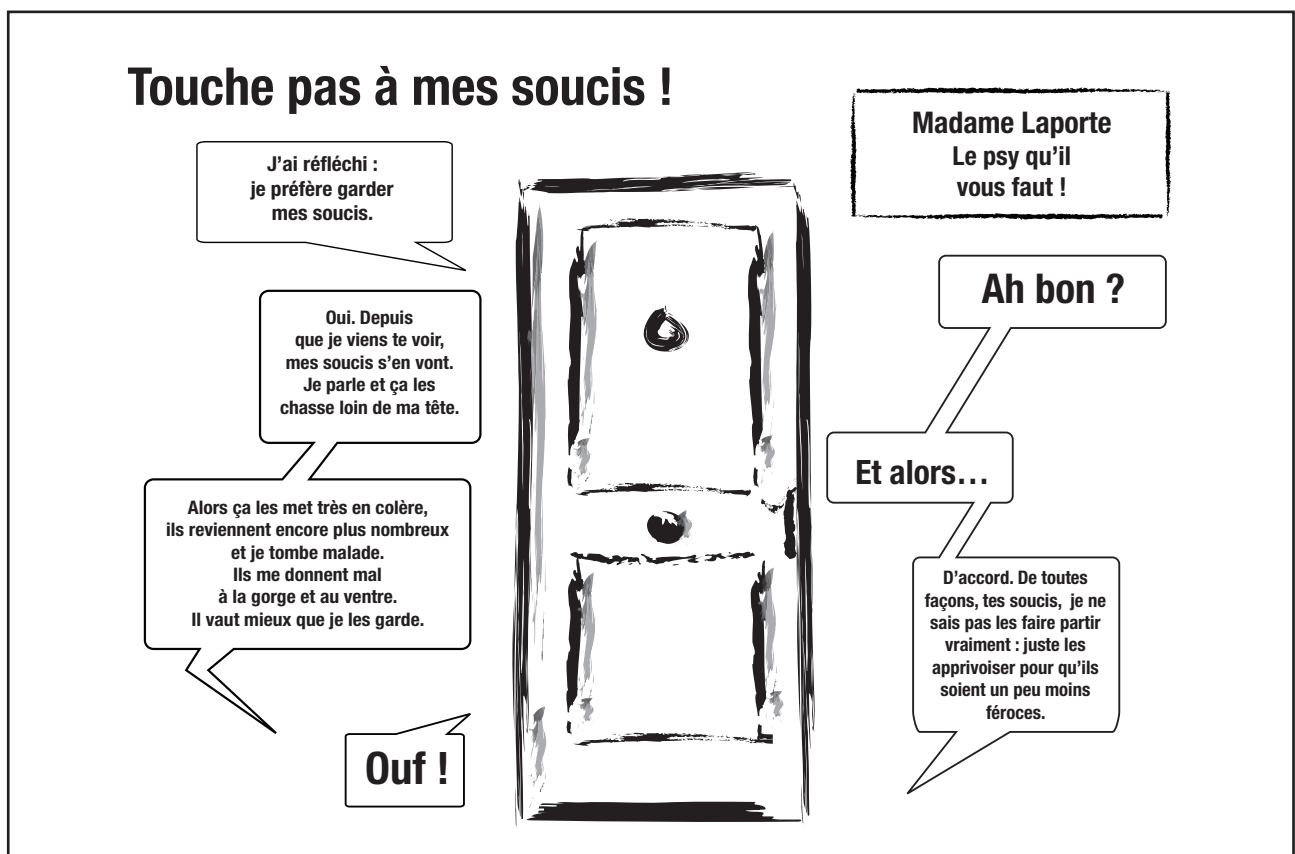
- BICKLE, John (2003): Philosophy and neuroscience. A ruthlessly reductive account. Dordrecht: Kluwer.
- CHURCHLAND, Paul (1981): 'Eliminative Materialism and the Propositional Attitudes'. Journal of Philosophy, 78, pp. 67-90.
- CRAVER, Carl (2007): Explaining the Brain. Mechanisms and the Mosaic Unity of Neuroscience. Oxford: Clarendon Press.
- FEIGL, Herbert (1958): 'The 'Mental' and the 'Physical''. Minnesota studies in the Philosophy of Sciences, 2.
- FODOR, Jerry (1974): 'Special sciences'. Synthese, 28, pp. 97-115.
- HOOKE, Clifford A. (1981): 'Towards a general theory of reduction. Part I: Historical and scientific setting. Part II: Identity in reduction. Part III: Cross-categorical reduction'. Dialogue, 20, pp. 38-60; 201-236; 496-529.
- HORGAN, Terence (1993): 'Nonreductive Materialism and the Explanatory Autonomy of Psychology'. In Naturalism: A Critical Appraisal WAGNER, S. and Warner, R. (eds) Notre Dame, IN: University of Notre Dame Press.
- PAPINEAU, David (2002): Thinking about consciousness. Oxford: Oxford University Press.
- PUTNAM, Hilary (1967): 'Psychological predicates'. In Art, Mind, and Religion. Capitan, W. H. and Merrill, D. D. (eds) Pittsburgh: University of Pittsburgh Press.
- SMART, John C. (1959): 'Sensations and brain processes'. Philosophical review, 68, pp. 141-56.

donnée. Il est suffisant d'admettre que toute occurrence de propriété psychologique est identique à une occurrence de propriétés physiques d'un type approprié, lequel peut cependant varier d'un individu à l'autre. En d'autres termes, psychologie et neurosciences décrivent les mêmes entités, mais les classifient potentiellement de manière différente. Si cette position, connue sous le nom d'identité des occurrences, permet de s'assurer que les propriétés décrites par la psychologie soient bien insérées causalement dans le monde physique, l'agenda de la philosophie de l'esprit reste cependant chargé. L'identité des occurrences règle le problème de la causalité mentale en évitant les difficultés rencontrées tant par les positions dualistes que par le matérialisme éliminativiste. En revanche, elle n'explique elle-même pas comment certaines configurations complexes de propriétés physiques peuvent être des occurrences

de propriétés mentales, qui sont parfois conscientes, porteuses de contenu conceptuel et qui représentent le monde qui nous entoure. Il est clair qu'un tel programme de recherche accordera un rôle important aux neurosciences cognitives, mais également qu'il ne saura se passer ni de la psychologie ni d'un examen conceptuel rigoureux des problèmes purement philosophiques qu'il soulève. A ce titre, la thèse de l'identité des occurrences constitue un point de départ qui, au contraire du matérialisme éliminativiste, permet d'éclairer l'entreprise générale des neurosciences et son rapport à la psychologie du point de vue de la philosophie des sciences.

Patrice SOOM,
Philosophe, Université de Lausanne

Instants chapardés



© Françoise GUÉRIN

Zoé a bien des soucis. Avec ses copines, ses frères et sœurs, la maîtresse ou encore ses parents. Des soucis avec l'autre, qui l'envahit ou la rejette. Ce qui l'amène à occuper, perpétuellement, la place de l'exclue et à s'en plaindre.

Séance après séance, Zoé me dresse la liste exhaustive de ce qui l'embête, dans sa vie.

Et, fatalement, son fardeau s'allège d'être partagé avec un autre. S'allège un peu. Un peu trop. La douleur psychique éconduite fait retour dans le somatique, c'est du moins ce qu'elle comprend des événements de corps qui l'assaillent soudain... et la ramènent à l'écart de l'autre.

« Ne partez pas, mes soucis ! » écrit-elle sur son dessin du jour. Et de s'inquiéter de ce que je continuerai bien à la recevoir, même si elle choisit de cheminer avec son symptôme plutôt que d'en tenter une réduction précipitée.

Étonnante Zoé qui, du haut de ses neuf ans, commence à cerner, non sans finesse, les fonctions du symptôme et des manières de s'en faire partenaire.

Françoise GUÉRIN