

SCIENCE ET PHILOSOPHIE : LE CAS DE L'ESPRIT

Tout un courant philosophique contemporain s'intéresse à la psychologie cognitive, qui est à la fois une branche de la psychologie et une conception de la psychologie comme science. Parmi ceux qui se réclament de ce courant, beaucoup ne dissimulent pas leur espoir de trouver, dans cette psychologie et plus largement dans le domaine interdisciplinaire des sciences cognitives, des réponses au moins partielles à bon nombre des questions que se pose, depuis Platon, la philosophie de la connaissance. Ils commettent donc, sciemment, une erreur philosophique capitale, dénoncée une fois pour toutes par Husserl et Frege au début du siècle, le psychologisme.

Que la philosophie de la connaissance puisse ou doive s'appuyer sur la psychologie est une thèse, une autre, plus radicale, est que la première n'a d'autre choix que de se fonder dans la seconde. Si la première thèse est fautive, la seconde l'est *a fortiori*, et conduit de plus à un cercle vicieux : la philosophie des sciences (une branche de la philosophie de la connaissance) serait un chapitre d'une science particulière — la partie détiendrait donc la clé du tout. La psychologie, fondée sur la philosophie des sciences en général, en serait aussi le fondement.

Cette « naturalisation » de l'épistémologie, prônée par Quine, n'est qu'une manifestation parmi d'autres d'une tendance plus générale apparue, ou réapparue au cours des trente dernières années, le naturalisme philosophique. Tout naturalisme est voué à nier la distinction entre le fait et la norme, entre ce qui est et ce qui doit être, entre les causes et les raisons, il est donc faux.

Enfin, une théorie naturaliste de la connaissance scientifique, ou, plus largement, rationnelle, n'est pas seulement fautive, elle est dépourvue de sens, car une théorie de la connaissance rationnelle a pour objectif premier de déterminer ce qui fonde, ou justifie, les connaissances, ainsi que la certitude qui s'attache à leur possession. Or, parce que par définition le naturalisme ne prétend rendre compte seulement de ce qui est, il est impuissant à fonder, c'est-à-dire à rendre raison de ce qui, dans ce qui est, est ce qui doit être.

C'est en tout cas ainsi que l'on pourrait présenter la situation, en cette fin d'un siècle qui aura été, dans l'ensemble, antipsychologiste, antinaturaliste et (à l'instar des précédents) fondationnaliste.

Mais les philosophes psychologues, naturalistes et antifondationnalistes de cette fin de siècle ne sont pas suicidaires, et un premier objectif de cette conférence est de rappeler brièvement les raisons sur lesquels ils s'appuient. Le combat n'en est pas moins douteux, et nous poserons la question de savoir si l'on ne pourrait pas trouver, précisément dans l'examen de ces sciences cognitives dont nous parlent les néonaturalistes, quelque argument qui ferait pencher la balance d'un côté ou de l'autre.

Notre deuxième objectif sera donc celui-là. Nous tenterons en fait, d'abord, de donner des sciences cognitives un aperçu qui fera ressortir, espérons-nous, leur intérêt épistémologique propre, indépendamment de leur contribution éventuelle au débat qui vient d'être évoqué. Nous tâcherons de dissiper quelques erreurs qui empêchent souvent de les voir comme elles sont, et surtout de montrer en quoi elles se distinguent de la psychologie à laquelle pensaient les générations précédentes de philosophes antipsychologistes, ainsi que de celle que Quine lui-même avait à l'esprit. L'intérêt philosophique de ces recherches — il faut le dire d'entrée de jeu car le temps manquera pour y

revenir — ne tient pas seulement aux pièces qu'elles peuvent verser au dossier du psychologisme et du naturalisme.

Nous pourrions alors développer l'idée que l'antipsychologisme est une doctrine qui dépend de manière essentielle de trois facteurs. Cette thèse affirme en effet l'autonomie de la philosophie vis-à-vis de la psychologie. Elle implique donc une triple conception, quant à la philosophie, quant à la psychologie, et quant à la nature de leurs rapports possibles. La philosophie de l'esprit contemporaine, les sciences cognitives, les rapports entre cette philosophie et ces sciences, constituent — dans leur forme générale, non dans leur contenu — une configuration dans laquelle c'est le psychologisme qui est plausible, et l'antipsychologisme implausible, contrairement à la configuration précédente. Outre son intérêt propre et immédiat, ce résultat, si c'en est un, montre que les antipsychologistes du début du siècle s'étaient trompés sur au moins un point. Ils avaient cru pouvoir démontrer une thèse très générale, alors qu'en fait ils argumentaient sur des cas particuliers. Le débat n'est pas clos, mais il s'est déplacé : ce n'est pas la même partie qui une fois de plus se rejoue.

Nous tirerons d'autres leçons, qui concernent les rapports entre les disciplines, et en particulier entre science et philosophie. D'une part, notre exemple suggérera que les disciplines forment un réseau d'entités mouvantes mais dont les rapports tendent à maintenir des polarités essentielles. D'autre part, la conception déflationniste de la philosophie nous apparaîtra aussi peu convaincante, à la lumière de notre étude de cas, que la conception impériale. Enfin, nous conjecturerons que le courant naturaliste signale un passage : renonçant à une éthique de la justification, un certain courant de la philosophie basculerait vers une éthique de la connexité, renouant ainsi peut-être avec d'anciens projets de philosophie de la nature.

1. LE PSYCHOLOGISME, LE NATURALISME ET LEURS CONTRAIRES. LA QUESTION DU FONDEMENT

Michael Dummett écrivait en 1975 : « Ce n'est qu'avec Frege que l'objet propre de la philosophie fut enfin établi. *Primo*, la philosophie a pour but d'analyser la *pensée* ; *secundo*, l'étude de la pensée doit être nettement distinguée de l'étude du processus psychologique du *penser* ; enfin, la seule méthode qui convient pour l'étude de la pensée est l'étude du *langage*¹. » Voilà exprimé de façon concise le *credo* antipsychologiste. Le terme semble avoir été inventé par Erdmann en 1866 pour caractériser la philosophie de Beneke², mais comme on le sait bien, ce sont Frege, bataillant avec Mill dans les *Grundlagen* de 1884, puis avec le Husserl de la *Philosophie de l'arithmétique* de 1894, et Husserl lui-même dans les *Recherches logiques* parues en 1900, qui ont fixé les termes du débat et développé les principaux arguments de l'antipsychologisme au sens où on l'entend encore couramment aujourd'hui. C'est une thèse essentiellement négative, puisqu'elle élimine une source possible de la connaissance, et appelle une thèse positive. Ici Dummett, en héritier de Frege, se sépare de Husserl, en assignant au langage le rôle exclusif de source de la connaissance philosophique, mais c'est là un thème que nous ne développerons pas. Nous rappellerons brièvement, en revanche, que l'objet de la connaissance en question est, dans un premier temps, la logique et les mathématiques, puis qu'il s'étend aux significations ou aux concepts en général. Et que, selon ses adversaires, le psychologisme

¹ Michael Dummett, « Can analytical philosophy be systematic, and ought it to be ? » (prem. publ. 1975), in Dummett, *Truth and Other Enigmas*, Londres : Duckworth, pp. 437-458 : « Only with Frege was the proper object of philosophy finally established : namely, first, that the goal of philosophy is the analysis of *thought* ; secondly, that the study of *thought* is to be sharply distinguished from the study of the psychological process of *thinking* ; and, finally, that the only proper method for analysing thought consists in the analysis of *language*. » Italiques de Dummett.

² Martin Kusch, *Psychologism*, Londres : Routledge, 1995, p. 101.

repose sur une série de confusions, et entraîne d'autre part des conséquences manifestement fausses. On écrit souvent que la confusion originelle du psychologisme consiste à assimiler le normatif et le descriptif, les règles et les faits³, et que le reste en découle. Mais, comme le rappelle Martin Kusch⁴, Husserl montrait déjà qu'un antipsychologisme qui ne reposerait que sur l'argument de l'irréductibilité du normatif au descriptif ne résisterait pas à une contre-attaque du psychologue. La riposte qu'imagine Husserl n'est pas sans rappeler au lecteur contemporain l'argument que les naturalistes d'aujourd'hui ont repris à Moore, selon lequel il n'y a pas de différence entre deux entités quant à une norme donnée qui ne soit marquée par une différence quant à leurs propriétés naturelles⁵. Quoi qu'il en soit, Husserl estime plus sûr de réfuter le psychologisme par ses conséquences absurdes, à savoir (1) que les lois de la logique seraient aussi vagues que les lois psychologiques dont elles dériveraient ; (2) que les lois de la logique seraient connues *a posteriori* et de manière incertaine, telles des lois empiriques ; et (3) que les lois de la logique porteraient sur des entités psychologiques⁶.

Il est vrai cependant que bon nombre d'anti-psychologues, d'hier et d'aujourd'hui, partent de l'argument de la norme, et il n'est pas dans notre propos aujourd'hui d'entrer dans le détail d'un débat dont la complexité est attestée, notamment, par le fait qu'en Allemagne, dans le sillage des *Recherches Logiques*, une multitude de philosophes se soient mutuellement accusés de

³ Cf. par exemple Pascal Engel, *Philosophie et psychologie*, Paris : Gallimard, 1996, coll. Folio, p. 76.

⁴ *Loc. cit.*, p. 43-5.

⁵ Dans le vocabulaire technique, les propriétés non naturelles « surviennent » sur [traduction de l'anglais *supervene on*] des propriétés naturelles.

⁶ L'argumentation de Husserl ne s'arrête pas là, il s'en faut de beaucoup. Par exemple, nous verrons en passant, un peu plus loin, qu'il argumente aussi contre l'anthropologisme, lequel suit, selon lui, du psychologisme.

psychologisme⁷ : on était toujours, à l'époque, le psychologue de quelqu'un d'autre ! Nous nous en tiendrons donc à une caractérisation approximative des positions en présence, qui nous suffira pour la circonstance.

L'antipsychologisme faisait partie du contexte dans lequel les philosophes du Cercle de Vienne et leur « opposant amical », Karl Popper, développèrent leurs conceptions de la science. En distinguant nettement le contexte de la découverte du contexte de la justification, Popper (1934) puis Reichenbach (1938) achevèrent de séparer les tâches descriptives de la psychologie (et d'autres disciplines telles que l'histoire des idées et des sciences, la sociologie de la connaissance, etc.) des tâches normatives de l'analyse formelle de la connaissance. De ces tâches, le Cercle et Popper avaient néanmoins des conceptions opposées : Popper estimait vaine la quête d'un fondement de la connaissance scientifique et de critères de certitude, tandis que Carnap et ses amis entreprirent de montrer que la connaissance scientifique dérive logiquement soit — première version — des données des sens, soit — seconde version — d'énoncés dits « protocolaires » portant sur des états de faits élémentaires, énoncés d'une neutralité théorique qu'ils espéraient absolue. De l'échec de cette entreprise, prédit par Popper, Willard Quine tira les leçons dans un article célèbre paru en 1969 et maintes fois commenté, « Epistemology naturalized ». Rappelons brièvement son raisonnement.

Pour Carnap, nous dit Quine, fonder la connaissance sur les données des sens comporte deux étapes. Il faut d'abord montrer que les termes théoriques et les termes désignant des objets physiques peuvent être entièrement définis à partir d'un vocabulaire empirique neutre (sensations élémentaires ou événements protocolaires). En remplaçant dans les énoncés scientifiques tous les termes

⁷ Kusch, *op. cit.*, p. 96 sq.

théoriques et physiques par leurs définitions respectives, on obtient des énoncés synonymes, donc logiquement équivalents, exprimés entièrement dans ce vocabulaire. C'est alors, deuxième étape, que l'on peut s'assurer que les énoncés ainsi traduits dérivent ou non de l'expérience : ce qui rend cette vérification possible est que les énoncés traduits appartiennent au langage même de l'expérience.

Or chacune de ces deux étapes du programme carnapien achoppe à un obstacle dirimant. L'étape de traduction se heurte au phénomène du holisme sémantique : le sens d'un mot d'un langage donné, défini dans un autre langage, dépend du sens des autres mots. Cela provient du fait que pour s'assurer que le sens du mot « électron » s'exprime dans le vocabulaire empirique par une certaine phrase P, on ne peut se reposer sur l'analyse des significations. La distinction tranchée entre énoncés ou jugements analytiques et synthétiques est l'un des « deux dogmes de l'empirisme » dénoncés par Quine dans l'article de 1951 portant ce titre. Il faut donc *vérifier* l'énoncé empirique que constitue P. Mais, selon la doctrine attribuée à Duhem et à Quine, un énoncé empirique ne peut jamais être vérifié isolément : c'est en cohorte que les énoncés affrontent « le tribunal de l'expérience », écrivait Quine dans le même article. Quant à l'étape de la dérivation, elle se heurte à l'impossibilité de passer d'un ensemble fini d'observations à quelque énoncé général que ce soit : de Hume à Popper, les philosophes ont accumulé des arguments montrant que le problème de l'induction est insoluble. Carnap a longtemps cru possible de construire une logique inductive ; son échec dans cette entreprise n'a fait que planter le dernier clou dans le cercueil de l'induction.

Bref, Quine pense avoir prouvé qu'il est exclu de parvenir à ramener une théorie scientifique exprimée dans le langage habituel de la physique ou d'autres disciplines à une théorie exprimée dans un langage empirique ; et non

moins exclu d'établir la vérité d'une théorie de la deuxième sorte à partir des énoncés d'observation.

Quel objectif assigner alors à la philosophie des sciences ? C'est ici que prend place le projet de naturalisation, qui étend à l'ensemble des sciences le psychologisme qui portait initialement sur la logique et les mathématiques. Quine, qui radicalise l'empirisme de Carnap en abattant la muraille qui protégeait, depuis Kant, les jugements analytiques, ne peut se replier sur une stratégie rationaliste classique : « Dans sa tentative pour construire une image du monde, nul ne dispose d'autre chose, en dernière analyse, que de la stimulation de ses récepteurs sensoriels. » C'est pourquoi la seule issue consiste selon lui à replacer l'activité de connaissance dans le cadre naturel qui est le sien empiriquement : « Pourquoi ne nous intéresserions-nous pas à la manière dont cette construction s'effectue en réalité ? » L'épistémologie (au sens de Quine) devient ainsi « un chapitre des sciences de la nature », et plus particulièrement de la psychologie. Mais c'est un chapitre crucial, car c'est là que nous devons chercher la réponse à la question de savoir comment notre espèce parvient, à partir de « l'impact de rayons lumineux et de molécules sur nos surfaces sensorielles », à « produire une science raffinée et utile ».

Sommes-nous maintenant pris au piège d'une circularité ? Faire de la philosophie des sciences un chapitre d'une science particulière, n'est-ce pas chercher dans une partie la raison du tout ? Oui et non, réplique Quine : à partir du moment où l'on renonce à fonder la science sur une base certaine — telle que les données des sens — par le moyen d'une procédure certaine — telle que la logique —, rien ne nous empêche de puiser nos informations aux meilleures sources disponibles. Davantage, l'étude de cette prodigieuse transformation d'un « donné squelettique » (*meager input*) en une « surabondante production » théorique (*torrential output*) ne peut se faire autrement que selon les méthodes déployées par les théories scientifiques

disponibles. Il y a donc bien un cercle, mais il n'est pas vicieux : c'est un dispositif d'inclusion réciproque qui rend possible une interaction productive.

Ce dispositif n'est autre que le *bootstrap* cher aux théoriciens des systèmes complexes, et dont le profane connaît la version de Münchhausen, ce baron qui se sauvait de l'engloutissement dans un marécage en se tirant lui-même par les cheveux⁸. L'épistémologie naturalisée, après Quine, étend son domaine à l'ensemble de la connaissance (alors que pour Quine, elle est l'étude des fondements de la science⁹), et, comme l'écrit Clark Glymour, nous n'avons d'autre choix que

de partir de l'idée, quelle qu'elle puisse être, que nous nous faisons de ce que nous savons du monde et de nous-mêmes, et de progresser à l'envers et de biais, en nous demandant ce que nous entendons par *connaissance* ; à quelles limites la connaissance de créatures de notre genre se heurte ou ne se heurte pas ; comment construire une image métaphysique cohérente du monde, de nous-mêmes et de notre interaction avec le monde, image qui soit compatible avec les enseignements de la science ; enfin, comment les créatures que nous sommes, vivant dans un monde tel que celui dans lequel nous vivons, doivent s'y prendre pour réaliser au mieux leur objectif, à savoir connaître et comprendre¹⁰.

⁸ Son homologue anglophone, peut-être parce qu'il porte le cheveu court, préfère tirer sur ses propres bottes (*bootstraps*, tirants de botte).

⁹ Il s'agit pour lui d'un point de doctrine, pas d'une affaire de vocabulaire : « Epistemology is concerned with the foundations of science ». Contrairement au français, qui par une décision lexicale limite l'épistémologie à l'étude de la connaissance scientifique, l'anglais entend par « *epistemology* » la philosophie de la connaissance.

¹⁰ «... to start with whatever we think we know about the world and ourselves and to work backward and sideways, asking what we mean by *knowledge* ; what the limits of knowledge are and are not for creatures such as ourselves ; how to make a coherent metaphysical picture of the world,

Qu'en est-il, maintenant, de la perte de la normativité ? Ici se produit une bifurcation intéressante. On peut, comme Quine, feindre l'indifférence, et proposer le substitut darwinien : « Darwin donne quelque raison d'espérer » (« There is some encouragement in Darwin »). Car les créatures qui se trompent systématiquement tendent à disparaître avant d'avoir assuré leur descendance (« have a pathetic but praiseworthy tendency to die before reproducing their kind »). Autrement dit, notre appareil et nos procédures cognitives sont soumises à une pression sélective qui conduit à leur adaptation, contrairement à un mécanisme qui produirait, à titre gratuit et sans conséquences pour sa perpétuation, un flot d'énoncés à partir de stimuli reçus de son environnement. La norme rationnelle, ni fondée ni donnée, est en quelque sorte matériellement réalisée, tendanciellement, par la sélection darwinienne.

Beaucoup de philosophes attirés par le naturalisme refusent de se contenter d'un aussi pâle reflet de la norme rationnelle. Ils rejettent le descriptivisme de Quine et s'obstinent à penser que la philosophie de la connaissance est normative ou qu'elle n'est pas. Ils retiennent néanmoins la leçon de l'échec fondationnaliste, et distinguent donc deux branches de la philosophie de la connaissance, l'une, descriptive, qui est celle que Quine propose, et l'autre, normative, qui poursuit la quête des normes objectives de la justification. Mais cette quête prend un caractère nouveau. La question posée désormais est de savoir si les processus par lesquels nous acquérons *en fait* nos croyances sont identiques à ceux par lesquels nous *devrions* les acquérir, sachant que les croyances que nous devrions acquérir sont

ourselves, and our interaction with the world that fits with our scientific understanding ; and how creatures such as ourselves living in worlds such as ours can best achieve the goals of knowing and understanding. » Clark Glymour, *Thinking Things Through*, Cambridge, MA : MIT Press, 1992, p. 243.

les croyances vraies, et plus particulièrement celles d'entre elles qui sont utiles à la poursuite de nos fins humaines. Ainsi, le normativisme de nos philosophes est anthropologique et pragmatique, et ferait l'objet pour ce motif d'une condamnation sans équivoque de la part d'un Husserl, qui s'en prend explicitement à l'« anthropologisme » de Erdmann et de Sigwart¹¹. De plus, il implique une autre forme de circularité, ou du moins de circulation, entre la branche descriptive et la branche normative, ce qui compromet évidemment l'autonomie de cette dernière. En effet, ne disposant d'aucune source parfaitement sûre susceptible de nous permettre de connaître les procédures correctes d'acquisition des croyances, nous sommes amenés à nous référer à nos pratiques, et à modifier, par un processus d'aller et retour, tantôt nos conceptions normatives et tantôt nos pratiques. C'est le processus de recherche d'un « équilibre réflexif », décrit par Nelson Goodman à propos des règles de la logique déductive, et étendu depuis par John Rawls aux normes de la justice.

Venons-en finalement au cadre le plus général dans lequel on peut choisir de situer le néo-psychologisme de Quine et des partisans d'une philosophie naturalisée de la connaissance. Il s'agit d'un naturalisme nouvelle manière. Ce naturalisme-là n'est l'héritier ni de Rousseau ni de Reid, mais plutôt des empiristes anglais et du naturalisme biologisant d'un Ernst Haeckel. C'est en tout cas un naturalisme scientifique et non un naturalisme de sens commun, comme on l'entendait en France dans la première moitié du siècle (voir Lalande). Le naturaliste des années 1990 épouse une ou plusieurs des thèses suivantes : en matière d'ontologie le *monisme*, en matière de philosophie de la connaissance le *fiabilisme*, en matière d'épistémologie le *continuisme*. Le monisme, ici, n'est pas une théorie de la

¹¹ Kusch, *op. cit.*, p. 49 sq.

matière, mais seulement le rejet du dualisme assorti d'une clause de confiance envers la science : rien n'existe au niveau fondamental dont la science¹² ne finisse par attester l'existence. Le fiabilisme¹³ est la doctrine selon laquelle nos connaissances ne sont rien de plus que celles de nos croyances que nous avons acquises par des moyens fiables. Le continuïsme postule une continuité entre philosophie et science.

Beaucoup de philosophes naturalistes estiment que la réunification de l'esprit en tant qu'organe de la connaissance avec la nature objet de la connaissance entraîne une conséquence méthodologique, à savoir le rejet de la dichotomie diltheyenne : il y a selon eux une stricte unité de méthode et d'essence entre sciences de la nature et sciences humaines.

Mais quelle est l'attitude du néo-naturaliste vis-à-vis des normes ? Il dispose de deux stratégies, qu'il lui est loisible de combiner en appliquant l'une ou l'autre aux différentes normes. La première est de naturaliser directement les normes. Il y a deux manières de procéder. On peut d'une part essayer de montrer qu'une norme est soit *conceptuellement* réductible à des termes naturels. soit qu'elle se trouve coïncider, malgré les apparences, avec un processus naturel — de manière plus précise, naturaliser une norme en ce sens c'est montrer qu'il existe un processus matériel d'optimisation tel que la poursuite de la norme par l'agent n'est rien d'autre, qu'il le sache ou non, que la recherche d'un optimum par ledit processus. Si la première manière s'applique, on conclut à l'identité nécessaire de la norme avec un complexe naturel. Si la seconde manière s'applique, à l'identité contingente. Dans les deux cas, cette stratégie peut être dite *éliminative* dans la mesure où elle

¹² Le *physicaliste* est celui qui ne reconnaît qu'à la physique le droit de décerner un brevet d'existence.

¹³ David Armstrong fut le premier à en proposer l'idée ; Alvin Goldman a beaucoup fait pour la développer.

remplace les normes par d'autres types d'entités douées d'un plein statut ontologique.

La seconde stratégie est de préserver l'autonomie des normes en montrant qu'elle est ontologiquement compatible avec l'idée que tout ce qui existe est naturel ; l'existence des normes peut alors être vue comme un fait relatif à la nature humaine qu'on peut ou bien considérer comme irréductible, ou bien s'efforcer de dériver logiquement ou génétiquement d'autres propriétés de l'esprit humain, la disjonction n'étant pas exclusive.

Il est clair que le problème est loin d'être résolu, et les remarques qui viennent d'être faites ne sont qu'un renvoi à l'un des débats les plus centraux de la philosophie contemporaine.

Une dernière remarque, avant de passer à l'examen des indices que peut nous fournir la nouvelle psychologie, celle à laquelle se réfèrent les néo-psychologistes. Nous avons montré, ou plutôt suggéré, les affinités qui existent, d'un côté, entre le psychologisme, l'épistémologie naturalisée, l'anti-fondationnalisme et le nouveau naturalisme scientifique, et, de l'autre, entre l'antipsychologisme, l'adhésion à une conception traditionnelle des tâches de la philosophie de la connaissance, le fondationnalisme et enfin l'adhésion à un antinaturalisme général, qu'il soit fondé sur l'irréductibilité de la norme ou sur un scepticisme à l'égard des thèses et des espoirs du naturaliste. Il importe donc de souligner que ces combinaisons de positions peuvent se défaire. On peut, par exemple, pencher pour le naturalisme en ce qui concerne certaines classes de réalités, et demeurer antinaturaliste pour le reste. Ou encore, comme nous l'avons signalé, on peut être antipsychologiste et antifondationnaliste, comme Popper ou Wittgenstein ; on peut être naturaliste et fondationnaliste, comme le sont aujourd'hui les tenants d'un naturalisme darwinien¹⁴.

¹⁴ Remarquons que la référence darwinienne, pour être fréquente, n'est pas un corollaire du néonaturalisme.

2. LA NOUVELLE PSYCHOLOGIE ET LE PROJET DES SCIENCES COGNITIVES

Nous l'avons dit, le psychologisme (respectivement le naturalisme en général) est indexé sur trois paramètres, qui sont la psychologie (respectivement les sciences de la nature), la philosophie, et les rapports entre la ou les sciences et la philosophie. Nous nous concentrerons dans ce qui suit sur le volet scientifique, à la fois pour des raisons d'opportunité et parce que les deux autres volets sont clairement visibles à travers le premier.

a) *Changements*

Avant de dire ce qu'est la nouvelle psychologie, nous parlerons de ses différences d'avec celles qui l'ont précédé, et que je ramène à deux, pour simplifier¹⁵ : la psychologie en honneur du temps de Frege et Husserl, et la psychologie behavioriste à laquelle se réfère Quine.

Une façon de prendre la mesure des changements intervenus est celle-ci : la psychophysique mise à part, qui fut la première forme de psychologie expérimentale et qui était bien établie au tournant du siècle¹⁶, la psychologie était à l'époque essentiellement introspective ; la révolution behavioriste élimina l'introspection, et du même coup les états mentaux ; la révolution cognitive garda du behaviorisme l'exclusion méthodologique de l'introspection, mais rétablit les états mentaux.

¹⁵ Il s'agit bien entendu d'une simplification outrancière, la plus superficielle connaissance des principales écoles de psychologie du XIX^e siècle suffit pour le voir.

¹⁶ Rappelons que Wundt fonda à Leipzig en 1879 le premier laboratoire de psychologie expérimentale ; selon Kusch (*op. cit.*, p. 128), en 1900 il y en avait quarante-trois aux Etats-Unis. L'épistémologie de la psychophysique est une affaire complexe, en particulier en ce qui concerne le rôle qu'y joue l'introspection.

Oublions maintenant le behaviorisme et ne parlons que des différences entre l'ancienne psychologie introspective et la nouvelle psychologie cognitive. Une première différence porte sur l'état mental : il ne peut s'agir de la même chose pour les deux psychologies, puisque pour la première c'est le donné observable, et pour la seconde c'est une entité théorique, telle la force ou la valence. Pour la première, l'état mental est une pensée en train d'être consciemment pensée — contemplation intérieure d'un objet perçu remémoré, évoqué par l'imagination ou l'entendement ; ou encore effectuation, délibérée ou non, d'une opération. Les anciens psychologues souscrivent à l'adage de William James, selon lequel l'objet de la psychologie est la « vie mentale consciente ». Au contraire, la nouvelle psychologie n'est pas loin de se rallier à la formule provocante d'un autre grand psychologue américain, Karl Lashley, pour qui « aucun processus mental n'est *jamais* conscient ». Plus exactement, la psychologie cognitive ne fait pas de la qualité consciente un critère d'appartenance à son domaine ontologique. Certains états mentaux sont conscients, d'autres non. Et les états non conscients ne sont pas, ou pas seulement, des états *inconscients* au sens où l'entend la psychanalyse, ou comme le sont des dispositions inactivées. Ils sont, pour beaucoup d'entre eux, « infraconceptuels » ou « subpersonnels » — ils ne sont pas tels qu'ils *pourraient* devenir conscients en certaines circonstances. Ce sont plutôt les composants élémentaires des états conscients ou susceptibles de l'être. Stevenson, le romancier, disait : « Il y a de Petites Créatures qui, durant mon sommeil, font la moitié de mon travail, et qui, selon toute probabilité, font aussi le reste quand je suis bien réveillé. » La psychologie cognitive croit aussi, à sa manière, aux Petites Créatures ; mais contrairement à Stevenson, elle veut éviter le piège de l'*homunculus*, et dépouille ainsi les Créatures de la qualité d'agent ; ce sont les « pensées » des Créatures qui jouent dans les pensées de la Grande Créature, Stevenson ou tel d'entre nous, le rôle décisif.

Une deuxième différence est que l'ancienne psychologie n'a pas de rapport avec les sciences du cerveau, ni avec l'étude des pathologies, ni avec l'étude des nourrissons, ni avec l'étude des animaux. La nouvelle psychologie est profondément liée aux neurosciences (sans pour cela s'y immerger) et ne dissocie pas la théorie de l'esprit normal et pleinement constitué de celles de l'esprit atteint d'incapacités d'un côté, et de l'esprit de l'*infans* de l'autre ; elle lui associe même parfois l'étude « psychologique » d'autres créatures sans langage.

Troisième différence, l'ancienne psychologie tentait bien de rendre compte des capacités logiques et mathématiques de l'esprit — c'est ce que lui reprochaient les philosophes —, mais elle ne comptait pas la logique ni les mathématiques parmi les outils de sa trousse méthodologique (ce qui lui aurait d'ailleurs occasionné des craintes de cercle vicieux). La nouvelle psychologie, au contraire, repose dans une grande mesure sur la logique (une logique qui du reste ne faisait, au tournant du siècle, que se préparer à naître), et pour une part sur les mathématiques.

Enfin, il découle de tout cela que la nouvelle psychologie s'intéresse aux capacités mentales que les individus possèdent en vertu de leur appartenance à l'espèce humaine, et le cas échéant de leur âge et de leur état de santé. Les différences entre individus sont subordonnées aux propriétés invariantes propres à une classe d'organismes.

Qu'est donc cette nouvelle psychologie, et quelles raisons avons-nous de penser qu'elle doit de porter le même nom que l'ancienne à autre chose qu'un hasard historique ? C'est ce que nous allons tenter de dire, ou plutôt de faire sentir, compte tenu des limitations de temps. Un point cependant semble acquis : si cette psychologie existe, et si c'est elle qui est impliquée dans le psychologisme d'aujourd'hui, alors on ne peut reporter, sans autre forme de

procès, sur ce psychologisme-là les critiques de Frege et de Husserl.

b) L'hypothèse cardinale

La psychologie cognitive est organiquement liée aux sciences cognitives, dont l'ambition est de constituer une théorie unifiée de l'esprit et du cerveau, « esprit » étant pris, naturellement, au sens anglais de *mind* et non de *spirit*, mais en un sens très étendu qui inclut, à côté de la pensée, la perception et le mouvement — bref, pour le dire d'une manière commode quoique biaisée, comme l'ensemble des capacités et productions du système nerveux central. Ces sciences veulent mobiliser les ressources pertinentes de plusieurs disciplines : la psychologie, bien entendu, mais aussi la linguistique, la logique, la philosophie, les neurosciences, l'informatique, la robotique, et peut-être d'autres encore. Il ne s'agit pas d'un simple regroupement (tel celui que désigne la locution « sciences humaines »), mais d'une configuration, d'un programme coordonné de recherche conditionné par des hypothèses très générales.

Parmi les conditions théoriques de l'émergence de ce programme, la plus décisive est la découverte en 1936 par le logicien anglais Alan Turing d'un lien conceptuel, ou philosophique, entre l'idée d'une suite d'opérations mentales et la notion mathématiquement précise de fonction calculable. La clé d'une extension fulgurante de la vieille notion de mécanisme était trouvée : il devenait possible de parler de *mécanismes de la pensée* sans tomber ni dans l'utopie, ni à l'inverse dans un mécanisme trop étroit pour être fécond. Telle est la portée de ce que l'on peut appeler l'hypothèse *computo-représentationnelle* ou encore l'hypothèse *cognitiviste*. C'est l'hypothèse initiale, inaugurale des sciences cognitives. Son rôle dans leur genèse et dans leur développement a été capital. (Mais, nous le dirons plus loin, elle ne joue pas le rôle d'un *postulat* sur lequel tout reposerait.)

Comme toute science, les sciences cognitives sont analytiques ou « élémentaristes » : elles recherchent les constituants fondamentaux des entités de leur domaine propre et les mécanismes élémentaires des processus auxquels ces entités donnent lieu. Mais en raison de la nature particulière de leur objet, les sciences cognitives sont élémentaristes en deux sens distincts. Au premier sens, elles recherchent les capacités élémentaires, irréductibles, à partir desquelles, par combinaison et enchaînement (opérations dont la nature exacte reste à déterminer), toutes les capacités mentales de l'espèce sont construites. Au second sens, elles recherchent, pour chacune de ces capacités élémentaires, les ressources (ou « denrées », pour reprendre l'expression de V. Descombes¹⁷) nécessaires au déploiement de cette capacité.

Les ressources en question peuvent être caractérisées de deux manières : elles sont matérielles — ce sont les propriétés matérielles que tout système doit posséder pour abriter la capacité considérée ; mais elles sont aussi conceptuelles — ce sont quelque chose comme les propriétés « logiques » que tout système conceptuel doit posséder pour produire le schéma idéal de la capacité en question. On songe, naturellement, au parallélisme, mais c'est un parallélisme moniste, un parallélisme d'aspects, non de substances. Historiquement, l'essor des sciences cognitives s'explique entièrement par la possibilité apparue presque soudainement de donner un sens bien précis à ce qui ne fut longtemps qu'une spéculation, en spécifiant les deux déterminations traditionnelles — matérielle et mentale —, et le rapport qu'elles entretiennent.

La première détermination est cérébrale : les capacités, états et processus mentaux sont *de fait* déterminés par la dynamique du système complexe que constitue le système nerveux central de l'homme (et des autres créatures, dans la mesure où elles sont le siège de phénomènes mentaux). La

¹⁷ V. Descombes, *La denrée mentale*, Paris : Minit, 1995.

seconde détermination, qu'on a qualifiée à l'instant de logique, comprend à son tour deux aspects ou dimensions.

La première dimension du mental est informationnelle ou représentationnelle : certaines entités mentales sont pourvues d'une propriété caractéristique, celle de « véhiculer », d'être le « support » d'une information, ou encore d'être une *représentation* : elles possèdent intrinsèquement (sans la médiation d'un agent intentionnel) la propriété de renvoyer à quelque chose d'autre qu'elles-mêmes. La différence entre une représentation mentale et une représentation publique comme un mot est que ce rapport avec des entités extérieures est (non problématiquement) extrinsèque dans le second cas (il résulte d'un accord, tacite, entre les locuteurs du français), tandis qu'il est (mystérieusement) intrinsèque ou originaire dans le premier.

La seconde dimension des représentations mentales est qu'elles se prêtent à une combinatoire : elles s'agrègent en entités complexes, à la manière dont les lettres forment des mots et les mots des phrases. En outre, cette combinatoire est un *processus*, et non pas simplement une relation. Enfin, ce processus est à la fois logiquement caractérisable et (en vertu de la première caractérisation) matériel. Sur le plan logique, il a la nature d'un calcul, et très précisément d'un calcul *au sens de Turing*. Sur le plan matériel, il est évidemment causal, la mise au jour des causes relevant de la compétence des neurosciences.

L'articulation entre l'aspect représentationnel et l'aspect combinatoire est conçu à l'image de l'articulation entre syntaxe et sémantique en logique. Tout repose donc, au total, sur une *double articulation* : l'articulation abstraite relie le sens à la forme, l'articulation matérielle relie la forme à la cause.

Pour récapituler, les entités mentales comprennent des états et des processus. Les états sont porteurs d'information, les processus transforment les informations. D'autre part, la *nature* des entités mentales est neurophysiologique : les états

mentaux *sont* des états cérébraux, et les processus mentaux *sont* des processus cérébraux. Mais cette identité est *contingente* : ces états et processus *pourraient* être non cérébraux sans perdre *ipso facto* la qualité mentale qui les caractérise fonctionnellement¹⁸.

Ainsi, le cognitivisme comprend deux volets, ontologique et méthodologique, qui sont dissociables mais qui mis ensemble s'épaulent mutuellement. Le volet ontologique se subdivise à son tour en deux conjectures : (1) le mental possède une nature matérielle non mystérieuse et s'intègre dans une vision scientifique moniste du monde ; (2) le mental possède une autonomie conceptuelle ou logique qui permet et nécessite de l'étudier en tant que tel, à un niveau propre de description qui porte sur la fonction des entités mentales. Le volet méthodologique distribue les rôles : (1') la nature matérielle du mental relève de la compétence des neurosciences ; (2') la nature fonctionnelle du mental relève de la compétence d'une nouvelle discipline, sorte d'extension de la logique, qui étudie des univers informationnels régis par des transformations effectives (algorithmiquement réalisables).

c) L'inscription dans le temps et dans l'espace

La psychologie cognitive, on le voit, n'est pas définie par restriction du domaine de la psychologie, mais par sa façon de considérer ce qui constitue ce domaine¹⁹, à savoir une certaine classe de systèmes et sous-systèmes de traitement de l'information. La question se pose alors de savoir comment entreprendre l'étude *empirique* de ces systèmes. Nous distinguerons deux niveaux d'accès à l'empirie. Au premier niveau se placent les conditions

¹⁸ C'est la raison pour laquelle nous disions à l'instant que définir l'objet des sciences cognitives comme « l'ensemble des capacités et productions du système nerveux central » introduisait un biais.

¹⁹ Elle n'est donc pas limitée, comme on le croit parfois, aux processus impliqués dans la « connaissance » au sens habituel.

d'inscription dans le temps et dans l'espace. Au second, les articulations au sein du tout, et les systèmes de régularités qui permettent de dégager, sinon des lois, du moins des descriptions systématiques se prêtant à l'explication.

Kant doutait qu'une psychologie scientifique fût possible parce que le sens interne ne lui semblait pas susceptible de mesure quantitative. En renonçant aux ressources de l'introspection, la psychologie cognitive s'est obligée à rechercher des moyens indirects de mesurer les processus mentaux. C'est la *chronométrie* qui a permis de le faire. Il faut du temps à la moindre de nos pensées pour s'installer dans notre esprit, mais ce temps se mesure sur une échelle lilliputienne, celle des centièmes de seconde. Le délai est la règle et non l'exception : toute « trajectoire » mentale prend un temps déterminé à parcourir. Les éclairs de compréhension qui ponctuent notre vie mentale sont des aboutissements, des points d'arrivée de processus temporels en général trop rapides pour être conscients, mais parfaitement mesurables dans le cadre de l'expérimentation contrôlée.

S'il serait exagéré de dire que toute la psychologie scientifique moderne repose sur la chronométrie des temps de réaction, cette méthodologie n'en joue pas moins un rôle capital parce qu'elle donne accès, tel le microscope ou la lunette astronomique, à des événements imperceptibles à nos sens non outillés. Mais aussi, comme le suggère la comparaison, parce qu'elle réunit deux mondes, celui de la psychologie classique des processus délibératifs conscients et celui de la psychophysique des processus non conscients, qu'ils soient perceptifs au sens propre ou de l'ordre de l'aperception, de cette sorte d'épiphanie de chaque instant qu'est la survenue d'une pensée, si banale soit-elle.

Ainsi, la mesure des temps de réaction apporte-t-elle un triple bouleversement : elle déplace et rétrograde la distinction traditionnelle entre conscient et non-conscient ; elle réinscrit la vie mentale dans la temporalité ordinaire des processus matériels ; enfin, elle confère une unité de principe

à l'ensemble des événements psychiques ou mentaux, tout en préservant la latitude que donne la multiplicité des échelles temporelles, à la manière dont la physique joue sur les échelles spatiales.

Il est intéressant de remarquer, avec le psychologue Donald Hebb²⁰, que la différence scientifique la plus palpable entre la psychologie cognitive et la psychologie behavioriste, qu'elle a supplantée à partir du milieu des années 1950 et à laquelle se référait Quine, gît dans la notion de délai : l'écart entre le stimulus et la réaction, entre l'entrée et la sortie, ou, dans le vocabulaire de la neurophysiologie, entre l'afférence et l'efférence, n'est pas une constante indifférente, mais tout au contraire le lieu d'une différenciation d'où la vie mentale tire sa richesse.

Venons-en à l'inscription des processus dans l'espace. C'est la neurobiologie qui joue ici le rôle de révélateur²¹. Il n'est pas nécessaire de rappeler le développement de la science du cerveau, que la vulgarisation a bien fait connaître ces dernières années. Mais nous sacrifierons au démon de l'actualité en invoquant brièvement un développement particulièrement spectaculaire qui est appelé sans nul doute à modifier le domaine en profondeur. Il s'agit de l'imagerie fonctionnelle cérébrale, c'est-à-dire de l'ensemble des techniques permettant de construire des images, au sens propre du terme, sur lesquelles apparaissent les aires cérébrales impliquées lors d'activités mentales expérimentalement contrôlées.

L'idée du « cérébroscope », c'est-à-dire d'un instrument qui permettrait de « voir » ce qui se passe dans le cerveau, n'est évidemment pas neuve. L'électroencéphalographie (EEG) est pratiquée depuis les années 1920. Et l'autopsie permettait dès le XIX^e siècle de mettre en relation des déficits

²⁰ Donald O. Hebb, *An Essay on Mind*, Hillsdale, NJ : L. Erlbaum, 1980.

²¹ Le philosophe ne perdra néanmoins pas de vue le fait que cette inscription est, en principe du moins, contingente, et qu'une autre inscription, repérable par une autre discipline, est concevable.

tels que les aphasies et la destruction de certaines aires du cerveau ; le tomodynamomètre (« scanner »), inventé il y a quarante ans, est utilisé quotidiennement depuis plus de vingt. Mais rien de tout cela ne permettait de se faire une idée de l'ensemble des zones dont l'activité est requise lors de l'exécution par le cerveau de tâches précises, encore moins de la dynamique de cette activité²². C'est désormais possible grâce à plusieurs techniques d'exploration fonctionnelle : l'étude par imagerie cérébrale complète la caractérisation conceptuelle et chronométrique de maint processus cognitif, quand elle ne la remplace pas purement et simplement.

Pour techniques qu'ils soient, ces progrès placent le philosophe devant une question difficile. Doit-il penser que s'entrouvre, pour la première fois dans l'histoire de l'humanité, la porte qui nous interdisait jusqu'à présent de voir le cerveau en marche ? Nous savions depuis longtemps qu'il est le « siège » des processus mentaux, sans comprendre la « correspondance » que la métaphore du siège désigne. Mais nous pouvions nous réfugier derrière le flou des données scientifiques, qui autorisaient toutes sortes de spéculations sur une autonomie espérée du mental par rapport au cérébral — formes masquées de dualisme²³. Serions-nous parvenus au moment où l'identification du mental et du cérébral, annoncée par La Mettrie, vigoureusement théorisée à notre époque par David Armstrong et l'école australienne de philosophie, devient une conjecture concrète, susceptible d'être soutenue par le

²² Ce n'est pas tout à fait exact, car les perfectionnements récents apportés à l'EEG permettent de mesurer l'activité électrique induite par des événements précis tels que le commencement d'un geste volontaire (c'est la méthode des potentiels évoqués).

²³ Le dualisme demeure une option philosophique défendable ; mais il doit être défendu franchement, et non se dissimuler derrière l'insuffisance des connaissances — stratégie qui est l'image en miroir de l'utopisme scientifique, ou scientisme, fustigé à juste titre, dans le présent contexte, par un Putnam.

témoignage direct de l'expérience ? C'est aller un peu vite en affaire : les psychologues eux-mêmes invitent le philosophe à la prudence. Mais il est peu douteux que les techniques d'imagerie vont devenir aussi indispensables que, dans d'autres domaines, le microscope ou la chambre à bulles, et que cela annonce, à terme, de profonds changements dans nos conceptions.

d) Parties et régularités

L'inscription dans le temps et dans l'espace ne suffit pas à garantir la possibilité d'une science. Il faut encore qu'il y ait, au sein des événements, des régularités, et au sein du tout, des parties à distinguer, et, dès lors, des sous-parties et ainsi de suite, jusqu'à l'unité fonctionnelle. L'essentiel du travail se situe à ce niveau-là, et la psychologie cognitive doit d'exister au relatif succès rencontré, par l'application au moins partielle du cadre cognitiviste, dans l'analyse du tout cognitif en parties, appelées parfois modules, et dans la détection, au sein des modules, de régularités. Le programme de recherche des sciences cognitives consiste à mener de front la question de l'architecture, ou de l'ordonnancement de l'immense système que constitue notre esprit/cerveau, et l'élucidation des fonctions spécialisées dont il est postulé qu'elles entrent dans le schéma d'ensemble. Nous ne pourrions évoquer que quelques exemples de ce genre d'enquête.

Elles sont guidées par deux principes heuristiques liés. Le premier concerne le repérage des modules, le second la recherche des régularités. Les modules peuvent être compris comme des sous-systèmes corticaux, héritiers des « aires » de l'époque héroïque, et déterminés à l'aide des données de la neuro-anatomie et de la neurophysiologie. Mais ils ont aussi une existence fonctionnelle, ils sont le support de certaines facultés, et c'est alors la psychologie et la neuropsychologie qui interviennent. Mais comment découper, dans l'océan des événements psychiques, les régularités qui permettent de dégager des sous-systèmes

mentaux ? C'est ici qu'intervient la deuxième heuristique. C'est du côté des processus *irrésistibles*, analogues mentaux du réflexe, que l'on a les meilleures chances de trouver, dans un premier temps en tout cas, des régularités. Venons-en aux exemples annoncés.

La vision est l'une des grandes fonctions ; on le sait depuis longtemps, et d'ailleurs, sur le plan de la psychologie, la révolution cognitive s'inscrit dans le prolongement d'une lignée continue de recherches qui remonte à Helmholtz. Ce sont les neurosciences qui ont bouleversé nos conceptions. Elles ont montré l'importance quantitative du système visuel, qui occupe près de la moitié du cortex, et sa complexité : loin que la vision soit à l'image d'une transformation optique ou photographique, un transfert simple et uniforme de représentations (idée qu'une réflexion conceptuelle aurait suffi à rejeter — puisque la vision commence précisément là où l'optique s'arrête —, mais nos concepts n'ont pas toujours la vigueur désirée), elle se présente comme une reconstruction extraordinairement savante de la scène visuelle à partir d'indices de nature variée captés par la rétine. Pas moins d'une quinzaine de systèmes distincts et d'une quarantaine d'aires corticales collaborent au résultat final, ce qui ruine définitivement ce que le philosophe Bernard Williams appelle (dans un tout autre contexte) une « vaste erreur » (*large-scale error*) de notre sens commun, à savoir que la vision est un processus élémentaire, homogène, lisse, indécomposable. Ces découvertes des neurosciences rejoignent celles de la neuropsychologie clinique, qui a mis en évidence des « dissociations » totalement inattendues : tel patient « voit » le monde « en noir et blanc », tel patient voit parfaitement mais ne reconnaît pas les visages, tel autre reconnaît le visage de son frère mais ne lui reconnaît pas la qualité d'être

le visage de son frère²⁴, celui-ci ne perçoit pas le mouvement des objets, celui-là dit ne rien voir mais répond correctement à certaines questions portant sur des objets placés dans son champ visuel²⁵, et accomplit correctement certaines tâches exigeant de « voir » comment sont disposés certains objets, etc.

La neuropsychologie, et, de plus en plus, la psychopathologie et la psychiatrie, fournissent une piste de choix pour les sciences cognitives, non seulement dans le domaine perceptif, mais dans celui du langage (qui est à l'origine de la neuropsychologie, avec les découvertes de Broca et de Wernicke sur les aphasies) et, plus récemment et de manière très inattendue, dans l'étude de compétences classées traditionnellement parmi les facultés « supérieures ». C'est ainsi que les capacités arithmétiques sont susceptibles d'invalidités hautement différenciées qui permettent de conjecturer une architecture interne sans rapport direct avec, mettons, les axiomes de Peano. Les aptitudes musicales, le savoir-faire social, le sens moral, l'orientation dans l'espace, la mémoire autobiographique, etc., toutes ces capacités sont susceptibles d'être différentiellement affectées dans la pathologie, et leur affaiblissement ou disparition sont généralement accompagnés d'autres déficits ; ces tableaux cliniques, dressés et comparés systématiquement à la lumière de nos connaissances embryonnaires sur le fonctionnement normal, suggèrent de nouvelles hypothèses que parfois aucun philosophe, ou auteur de science-fiction, n'aurait imaginées.

Non moins fascinantes sont les découvertes de la psychologie du développement. Un premier trait remarquable de ces travaux, qui pourrait leur attirer la sympathie du philosophe, est qu'ils ne doivent pratiquement

²⁴ Il dit que c'est le visage d'un double (maléfique) de son frère (syndrome de Capgras).

²⁵ On a reconnu le syndrome de la « vision aveugle » (*blindsight*), ainsi nommé dans les années 1980 par Lawrence Weiskrantz, mais décrit dès 1905 par le neurologue suisse L. Bard.

rien aux neurosciences (ni du reste à l'informatique) : il s'agit véritablement d'une forme expérimentale de philosophie de la connaissance — du Kant en laboratoire, si l'on ose s'exprimer ainsi²⁶. Un second aspect est la rigueur théorique et la finesse expérimentale qu'il faut mettre en œuvre pour aboutir à des résultats ; on recommanderait volontiers aux auteurs de manuels sur la méthode expérimentale de choisir une partie de leurs exemples dans ce domaine ! Un troisième aspect est le caractère souvent totalement inattendu des découvertes. Nous lui devons un véritable bouleversement dans notre conception des capacités cognitives du nouveau-né et du très jeune enfant, considérablement plus développées et différenciées qu'on l'avait cru jusqu'à tout récemment²⁷. Nous lui devons aussi une réflexion largement inédite sur des questions aussi fondamentales que la perception catégorielle, la maîtrise des concepts, l'apprentissage des règles, les changements de « théorie » (en un sens évidemment adapté de « théorie », sens qui lui-même rencontre un écho dans la théorie de la connaissance contemporaine), le déploiement des catégories d'objet, de nombre ou de cause, etc. On le voit, le psychologue et ses collègues braconnent en haute terre philosophique !

Un autre domaine de recherche est né, plus récemment, de la question suivante : n'y a-t-il pas, en dehors de la perception, de la motricité, du langage, des domaines d'activité mentale dans lesquels les pensées se produisent, en l'absence de perturbations, de manière irrésistible ? C'est

²⁶ L'idée que la psychologie transcendantale de Kant pouvait être vue comme un programme de recherche pour une psychologie scientifique à venir était familière au XIX^e siècle.

²⁷ On songe évidemment à Piaget, à propos duquel il faut noter qu'après avoir été voué aux gémonies par les cognitivistes, linguistes ou psychologues, il connaît actuellement un retour en grâce. Il n'empêche qu'il s'était lourdement trompé, entre autres, sur l'âge d'apparition ou d'acquisition de certaines capacités fondamentales.

ainsi que l'on s'est mis en quête de « théories naïves »²⁸. Une « théorie », dans ce contexte, est une compétence cognitive spécialisée dans un ordre particulier de phénomènes — une sorte de X mental tel qu'un être dépourvu de X est privé de la compétence déployée par l'adulte humain normal dans la compréhension de ces phénomènes et dans les actions qui les impliquent. Une théorie naïve n'a évidemment pas toutes les propriétés des théories scientifiques : en particulier, elle n'a pas de caractère réflexif, elle n'est pas disponible pour un examen critique de la part du sujet, et ne se prête pas à un effort conscient pour l'améliorer. Elle est faite de connaissances tacites, qui peuvent parfois être au moins partiellement explicitées, mais dont le rôle causal dans la compétence considérée dépend d'autant moins de cette possibilité qu'il n'implique pas le sujet conscient personnel ; il se manifeste, à ce niveau, comme un savoir-faire²⁹. Quant à « naïf », l'adjectif indique simplement l'absence de rapport avec une théorie apprise selon les méthodes traditionnelles de l'apprentissage explicite, ou acquise selon les méthodes de l'enquête rationnelle³⁰. Nous posséderions par exemple une « théorie » du comportement des objets matériels de taille moyenne, une « théorie » de la division des animaux et des végétaux en familles, genres, espèces, etc., une

²⁸ Nous simplifions une fois encore. L'intelligence artificielle d'une part, la psychologie du développement, dès Piaget, ont également contribué à dégager cette notion à partir de considérations très différentes.

²⁹ La grammaire interne, que Chomsky définit comme la cause interne de la capacité linguistique d'un sujet parlant, est un exemple de théorie naïve ; il n'est pas nécessaire pour autant de souscrire aux conceptions chomskyennes en matière de langage et de cognition pour trouver utile la notion de théorie naïve, même au sens fort.

³⁰ On dit d'ailleurs souvent en anglais « *folk theory* », particulièrement dans le contexte d'un domaine précis : *folk biology*, *folk sociology*, etc. – mais en français, « psychologie populaire », « physique populaire » possèdent des connotations qui risqueraient de provoquer des malentendus ; en revanche, « physique, ou psychologie, du sens commun » (*commonsense*) sont acceptables. L'usage est très variable, dans l'une comme l'autre langue.

« théorie » de la physiologie animale, et aussi et peut-être surtout une « théorie » de la psychologie d'autrui (baptisée « psychologie naïve » ou « théorie de l'esprit ») en vertu de laquelle nous prédisons et expliquons le comportement probable d'autrui à partir de ce que nous pouvons inférer de leurs désirs et de leurs croyances, qui peuvent différer des nôtres.

Dans toutes ces recherches, quel rôle joue l'hypothèse cognitiviste ? Ce n'est pas immédiatement apparent, et la question se pose avec d'autant plus d'acuité que d'autres hypothèses-cadres ont fait leur apparition, et que le cognitivisme fait l'objet, de longue date, de nombreuses critiques. La réponse engagerait toute l'épistémologie interne des sciences cognitives, et sort des limites du présent exposé. Nous pouvons peut-être retenir ici trois éléments de réflexion. *Primo*, le cognitivisme se compose d'un noyau théorique réduit et d'une élaboration. Le noyau consiste en l'idée de la double description, matérielle et informationnelle ; il est présent dans tous les programmes de recherche du domaine, sous la forme du mot d'ordre : « Cherchez des modèles informationnels des capacités mentales réalisables dans le système nerveux. » L'élaboration est une manière particulière de spécifier les notions d'information, de modèle, de réalisation, de capacité mentale, et sur chacun de ces points le cognitivisme est soumis à une rude concurrence. *Secundo*, entre les propositions du cognitivisme, ou des « paradigmes » concurrents, et l'étude des capacités et systèmes particuliers, il existe une distance considérable, qui entraîne un « découplage » entre les hypothèses-cadres, cognitivistes ou autres, et les théories particulières. *Tertio*, pour cette raison, les hypothèses-cadres doivent être comprises non pas uniquement comme fondement, programme ou point de départ, mais aussi comme reconstruction rationnelle visant à conférer à un ensemble de travaux une certaine cohérence.

C'est dire avec quelle prudence le philosophe doit les interpréter³¹.

3. FRONTIERES ET CONNEXITE

Nous avons annoncé que la question du psychologisme ne pouvait être discutée indépendamment de la conception que l'on a de la psychologie. Le moment est venu de se demander si, de fait, le passage de l'ancienne à la nouvelle psychologie a véritablement modifié les termes du problème.

La réponse ne semble faire aucun doute. L'ancienne psychologie porte sur des états subjectifs et privés, et les lois qu'elle produit sont nécessairement vagues — c'est ce que disent les antipsychologistes du début du siècle. De cet argument il ne reste rien, puisque la nouvelle psychologie ne porte pas, ou pas directement, sur des états subjectifs et privés, mais sur des états objectifs et cachés mais indirectement accessibles. L'ancienne psychologie ne connaît que les états conscients et associés à des jugements, ce qui fait qu'il est absurde de penser que les lois logiques porteraient sur des entités psychologiques. Mais l'absurdité disparaît lorsque ces entités sont des états informationnels objectifs, quoique matériellement réalisés. Disparaissent ainsi deux des trois arguments husserliens présentés à titre d'exemple au début de l'exposé. Quant au troisième, celui

³¹ Insistons sur la nécessité de résister à une double tentation : celle de confondre sciences cognitives et cognitivisme, d'une part, et celle de réduire la philosophie de l'esprit à une tentative de justification des sciences cognitives, ou, pire encore, du cognitivisme. Par définition, les philosophes antinaturalistes qui s'intéressent aux sciences cognitives, ou plus généralement à la sphère du mental, contribuent à la philosophie de l'esprit (au sens contemporain) tout en professant un scepticisme à l'égard des thèses maximalistes défendues parfois au nom du cognitivisme. Une comparaison acceptable serait la suivante : cognitivisme, sciences cognitives, philosophie de l'esprit sont (très approximativement) dans le même rapport que marxisme ou théorie marxienne du social, sciences économiques et politiques, philosophie politique et philosophie de l'économie.

qui concerne le mode de connaissance des lois logiques, il dépend de l'idée d'une séparation tranchée entre *a priori* et *a posteriori* qui exclut la possibilité que nous connaissions *a priori* quelque chose grâce à une disposition particulière de notre appareil cognitif. Or cette possibilité existe dans le cadre de la nouvelle psychologie, qui peut distinguer entre le sujet et ses pensées, d'un côté, et les composantes « subpersonnelles » de son appareil cognitif et de ses productions de l'autre. Il serait facile de montrer que les arguments basés sur la normativité, ou sur l'anthropologisme, ne résistent pas davantage au changement.

Cela ne signifie évidemment pas qu'ils soient définitivement réfutés, mais que sous leur forme primitive ils perdent leur efficacité. Il ne s'agit pas ici de prétendre que le psychologisme est *prouvé* relativement à la nouvelle psychologie, mais seulement que l'antipsychologisme est privé, provisoirement du moins, de certains de ses arguments.

En revanche, il se pourrait bien que l'antipsychologisme ait perdu davantage qu'un combat, et que son champ de bataille lui-même soit devenu introuvable. Pour qu'il y ait un affrontement entre partisans d'une juridiction exclusivement philosophique et avocats d'une juridiction exclusivement psychologique (ou, plus généralement scientifique), il faut que la frontière entre science et philosophie soit tranchée. Or est-ce le cas ? Ce serait commettre une pétition de principe que d'invoquer la présence, au sein de la philosophie, d'éléments scientifiques : seul le partisan du néonaturalisme en conviendra. Mais l'inverse n'est pas affaire de doctrine : n'est-ce pas un fait que la psychologie contemporaine inclut un versant, une dimension nettement philosophique ? Nous pensons que si, sans pouvoir argumenter davantage : il faudrait d'une part examiner de près certains programmes de recherche en psychologie, et d'autre part étudier la question de savoir si la dimension philosophique dont nous parlons n'est pas tout bonnement la part de conceptualisation présente dans toute

science, et si dans ce cas elle serait *proprement* philosophique. Ce que nous voudrions suggérer, en tout cas, est que la distinction à faire ici, parce qu'elle est utile même si elle est floue, ne porte pas sur les disciplines en tant que telles, mais sur la part conceptuelle et la part empirique des questions que traite une science ; et que la part conceptuelle est inextricablement philosophique et scientifique. En d'autres termes, toute science nécessite un certain travail théorique que l'on ne peut considérer comme intrinsèquement philosophique ni intrinsèquement scientifique — cela explique d'ailleurs qu'il puisse être accompli parfois par un philosophe, parfois par un scientifique.

Douter de la vérité, ou de la pertinence, de l'antipsychologisme aujourd'hui, ce n'est pas épouser un psychologisme irréfléchi. D'abord, par raison de symétrie, parce qu'il n'est pas plus indiqué de situer la logique, les nombres et les concepts entièrement dans la psychologie que dans la philosophie. Ensuite, parce que la situation pratique dans laquelle nous sommes placés est très exactement celle que décrivent Quine et Glymour, auxquels il semble qu'il faille donner entièrement raison : notre psychologie est gravement incomplète, et notre logique, nous le mesurons aujourd'hui mieux qu'il y a encore vingt ou trente ans, est loin d'être achevée ; ne le sont pas davantage nos théories philosophiques des nombres, des lois mathématiques ou des significations. Nous progressons donc par aller et retour, du moins en principe, car il est vrai que nos théories logiques et philosophiques semblent bénéficier encore d'une solide avance, ce qui fait qu'elles servent plus souvent d'appui aux recherches en psychologie que l'inverse.

A cette concession à l'antipsychologiste traditionnel, il faudrait peut-être ajouter ceci. Entre l'affirmation que les entités telles que les lois logiques échapperont nécessairement, en raison de leur nature transcendante, à l'explication par les sciences de la nature, et l'affirmation inverse qu'elles finiront par y succomber, il y a place pour la possibilité que ces entités, quoique naturelles, ne seront

jamais appréhendées comme telles de manière effective, pour des raisons purement contingentes, ou liées à des limitations intrinsèques de nos capacités d'intellection. Dans ce cas, il faudrait accepter que se prolonge la situation présente, que l'on pourrait caractériser comme un « apsychologisme » pragmatique, compatible avec l'une ou l'autre des positions ontologiques en présence.

La question des frontières a traversé toute notre discussion. Nous l'avons indiqué à maintes reprises. Nous avons aussi laissé passer d'autres occasions de le faire : ainsi, la question de la frontière entre psychologie et neurosciences est centrale dans les débats internes aux sciences cognitives et à la philosophie de l'esprit, et elle est discutée en des termes qui rappellent à beaucoup d'égards la question relative à la philosophie et à la psychologie (dans cet ordre). Un examen attentif de ces questions nous amènerait à considérer deux hypothèses complémentaires. La première est que les frontières entre disciplines (sans en exclure la philosophie) sont poreuses et floues, et en perpétuelle évolution. La seconde est que par un phénomène semblable à l'homéostasie, chaque discipline se reforme régulièrement à chaque étape de l'évolution du savoir, et reconstitue les polarités, les couples d'opposition qu'elle formait avec les disciplines voisines au stade antérieur. On en trouverait sans doute des exemples avec le couple mathématiques/physique, le couple logique/mathématiques, le couple physique/biologie, etc., mais ce que notre étude de cas nous permettrait d'illustrer de manière peut-être nouvelle, c'est le cas de la philosophie et de la psychologie. Les psychologies de l'introspection, le behaviorisme, la psychologie cognitive, sont trois avatars très différents de la discipline, de même que la philosophie de Husserl, celle de Quine, et celle des philosophes naturalistes de l'esprit contemporain correspondent à des conceptions différentes du domaine propre de la philosophie. Néanmoins, à chacune de ces trois époques, les

penseurs de part et d'autre de leur mouvante frontière savent ce qui les sépare, et ce qui dans sa forme générale, non dans son contenu, reste invariant.

Nous ne pourrions poursuivre ici ces spéculations. Revenons au rôle de la philosophie dans la conjoncture présente, vis-à-vis de l'approche scientifique de l'esprit. Il est clair, tout d'abord, qu'en acceptant de travailler au contact direct des scientifiques, tant sur des problèmes particuliers que sur des questions relatives au cadre théorique approprié, le philosophe abandonne la position de surplomb, ou de séparation, qui fut la sienne à d'autres époques ou le reste sans doute dans d'autres provinces de sa discipline. Mais à l'inverse, il apporte un démenti à l'idée d'un jeu à somme nulle dans lequel le terrain gagné par la science, au cours du processus de spécification des problèmes, est perdu pour la philosophie. La philosophie dans l'univers des sciences contemporaines ne semble pas davantage menacée de dépérissement que l'Etat dans les sociétés avancées. Au contraire, sa tâche devient plus lourde et plus complexe. Osons dire qu'il est plus difficile aujourd'hui que du temps de Galilée d'être un philosophe de la physique, non seulement parce que les théories physiques sont plus profondes et complexes aujourd'hui qu'alors, mais parce que les problèmes ontologiques, loin de disparaître, se déplacent : ce sont les solutions faciles qui s'évanouissent.

Dans le domaine de la psychologie et des sciences cognitives, la situation théorique du philosophe est peut-être plus difficile encore. Non que les théories, dans ce domaine, aient une profondeur comparable à celles de la physique. Mais le philosophe y tient un rôle plus directement actif, précisément en raison de la jeunesse du domaine. Cela l'oblige d'une part à travailler davantage, d'autre part à faire un effort particulier pour conserver son indépendance critique. Or celle-ci est indispensable. Il est pris entre deux impératifs. Le premier, traditionnel, consiste à rester méfiant et à ne pas se laisser égarer par sa crédulité. Le second, caractéristique des commencements d'une discipline (la

théorie darwinienne au siècle dernier en fournirait sans doute un autre exemple), consiste à poursuivre les hypothèses proposées aussi loin que possible, sans se laisser arrêter par les objections apparentes, qu'elles prennent la forme d'arguments de bon sens, de conflits avec les conceptions scientifiques ou philosophiques de l'époque, de limitations criantes par rapport à l'étendue des phénomènes visés, ou de contradictions internes.

Le cognitivisme fournit une excellente illustration de la difficulté. D'un côté, il donne lieu à toutes les sortes d'objection qui viennent d'être dites. De l'autre, il possède une fécondité et une plausibilité *partielle*, qui poussent à le prendre en considération. Que doit faire le philosophe ? Ecouter la prudence, en songeant aux précédents du behaviorisme, ou de l'intelligence artificielle première manière, qui lui firent commettre plus d'une bévue et que les scientifiques ont abandonné avant lui ? Ou bien tâcher de contribuer à résoudre les difficultés conceptuelles du cognitivisme ? Posée en ces termes, la question est insoluble. Mais regardons-y de plus près. Prenons, à titre de comparaison, le cas de l'intelligence artificielle classique. Ce programme de recherche ne devait pratiquement rien aux philosophes, qui ne parvinrent à aucun moment à contribuer à lui donner une assise épistémologique plus solide. Il n'y avait pas là matière à philosopher, et il se trouve que le programme s'effondra. L'expérience fut tout autre pour les sciences cognitives. Dès l'origine, les philosophes s'efforcèrent de contribuer à leur fondement, et dans cette tentative ils trouvèrent leur miel, tandis que la discipline se développait. Comme on l'a dit, le cognitivisme n'est pas une simple proposition de psychologues, de neurobiologistes et de linguistes : c'est aussi l'œuvre de philosophes qui tentent, par inférence, d'imaginer le cadre philosophiquement cohérent susceptible de rendre compte des recherches, et des premiers succès, des scientifiques. La marche s'est prouvée en marchant.

Il ne s'agit pas d'aplanir à tout prix les difficultés. Il faut aussi essayer de dégager les limites théoriques de ce qui n'est en réalité qu'un modèle, de ménager les transitions vers une modélisation plus générale, de préciser les circonstances dans lesquelles un cadre doit être définitivement abandonné en faveur d'un autre. Mais tout cela ne prend sens que si l'on est prêt à assumer le risque théorique aussi résolument que la communauté scientifique qui y a misé son avenir. Il faut aller jusqu'au bout, tirer toutes les conséquences, étudier toutes les applications, considérer toutes les issues, tout en gardant bien présentes à l'esprit les questions philosophiques qui restent pendantes, et qui bien souvent sont les questions traditionnelles sous des habits neufs.

Un dernier mot, pour hasarder une conjecture. Frege, Husserl, Carnap, d'un côté, les philosophes naturalistes épris de sciences cognitives (et pour certains, de darwinisme, nous n'en avons rien dit), de l'autre : qu'est-ce qui les sépare, par-delà leurs désaccords patents ?

Il ne s'agit pas, pour les seconds, de renoncer à cerner le sens auquel, et les conditions dans lesquelles, une croyance est justifiée, et les logiciens philosophes continuent d'orienter leurs efforts vers ce but. Néanmoins, il semble de plus en plus clair qu'en pratique, chaque discipline se forge sa propre méthodologie, et que c'est une notion régionale de justification qui joue le rôle actif dans la dynamique de la discipline. En d'autres termes, contrairement au diagnostic posé par Husserl dans les *Recherches Logiques*, la part des critères généraux est faible au regard des critères dépendant du domaine considéré. Les critères généraux peuvent bien jouer un rôle heuristique dans l'élaboration des critères régionaux, et les philosophes participer à ce travail ; il n'en demeure pas moins que la responsabilité directe du philosophe est limitée. Au contraire, la question de la connexité excède par définition les compétences d'une discipline particulière quelle qu'elle soit, et la contribution

du philosophe est irremplaçable. Or plus les disciplines se diversifient, tout en multipliant les passerelles et en modifiant constamment leurs frontières, plus la question de la connexité générale se pose avec acuité.

En faisant passer, dans l'ordre de leurs préoccupations majeures, la connexité avant la justification, les philosophes du second groupe tendent à orienter leurs efforts vers la question de la place de la connaissance dans l'ordre naturel. Sans être logiquement équivalents, justificationnisme, fondationnalisme, antipsychologisme et antinaturalisme forment un ensemble cohésif, et symétriquement, lorsqu'on renonce d'un coup à toutes ces doctrines, ou orientations, on se dispose à accepter le dispositif d'emboîtement réciproque que nous propose Quine, mais aussi le réalisme intentionnel qu'il rejette au nom d'une austérité ontologique excessive.

Affaire de raisons, mais peut-être aussi de valeurs. Les philosophes du premier groupe placent au-dessus de tout la recherche du fondement et la définition de la justification. Les seconds veulent rendre intelligible la connexité de ce qui est, et faire de la connaissance une partie contingente du tout. Contingente, donc incertaine, infondée, et limitée puisque située. D'un côté, donc, une pensée de la séparation ontologique, reflétée dans la séparation de deux ordres de savoir ; de l'autre, une pensée de l'adjacence, de l'inclusion, reflétée dans la continuité des sciences et de la philosophie. D'un côté, dire ce qu'est la connaissance vraie, de l'autre, expliquer qu'il y ait de la connaissance. D'un côté, une philosophie qui part de l'esprit pour arriver à la nature, de l'autre, une philosophie qui part de la nature pour arriver à l'esprit³².

³² La philosophie de l'esprit, au sens employé ici, n'est donc pas une doctrine de la primauté de l'esprit (ou de la psychologie), comparable aux doctrines qui placent le langage, ou la science, au centre d'une philosophie première.