

Compte rendu

Ouvrage recensé :

William M. Ramsey, *Representation Reconsidered*, Cambridge (GB)/New York, Cambridge University Press, 2007, 268 pages

par Pierre Steiner

Philosophiques, vol. 35, n° 2, 2008, p. 616-620.

Pour citer ce compte rendu, utiliser l'adresse suivante :

<http://id.erudit.org/iderudit/000448ar>

Note : les règles d'écriture des références bibliographiques peuvent varier selon les différents domaines du savoir.

Ce document est protégé par la loi sur le droit d'auteur. L'utilisation des services d'Érudit (y compris la reproduction) est assujettie à sa politique d'utilisation que vous pouvez consulter à l'URI <http://www.erudit.org/apropos/utilisation.html>

Érudit est un consortium interuniversitaire sans but lucratif composé de l'Université de Montréal, l'Université Laval et l'Université du Québec à Montréal. Il a pour mission la promotion et la valorisation de la recherche. Érudit offre des services d'édition numérique de documents scientifiques depuis 1998.

Pour communiquer avec les responsables d'Érudit : erudit@umontreal.ca

William M. Ramsey, *Representation Reconsidered*, Cambridge (GB)/New York, Cambridge University Press, 2007, 268 pages.

L'ouvrage de William Ramsey arrive de manière opportune dans une littérature philosophique contemporaine déjà abondante portant sur le concept de représentation mentale. Là où la majorité des philosophes de l'esprit s'efforcent de proposer une définition de la représentation mentale à partir d'une théorie du contenu (ou des types de contenu) mental, Ramsey questionne d'une manière originale et assez radicale le bien-fondé de l'appel généralisé que font les sciences cognitives à cette notion pour définir et expliquer la nature de la cognition. Synthétiquement, l'économie de l'argumentation que l'auteur développe dans l'ouvrage peut se résumer de la manière suivante :

- A. *Constat descriptif*. De nombreux modèles de la cognition, classique (théorie *computo*-représentationnelle de la pensée) et récents (réseaux de neurones, neurosciences computationnelles, etc.) postulent l'existence de représentations mentales assimilables, à chaque fois, à un type particulier d'états physiques (symboles, ensembles de sous-symboles, mécanismes neuronaux de détection/indication, architectures fonctionnelles, et autres).
- B. *Thèse de l'ouvrage*. Dans les modèles représentationnels non classiques de la cognition, les structures et les états qui sont les rouages explicatifs du comportement cognitif usurpent le titre de représentation mentale : leur rôle fonctionnel et explicatif n'est pas celui que nous attribuons d'ordinaire aux représentations. Leur rôle dans l'explication relève de leurs propriétés de médiation causale, d'indication, ou de leurs propriétés dispositionnelles. Il est inutile et fourvoyant de faire de ce rôle un rôle représentationnel, et donc de considérer que ces modèles de la cognition sont des modèles *représentationnels*.
- C. *Possibilité*. Un modèle non classique de la cognition *pourrait* s'avérer être un meilleur modèle que celui posé par la théorie *computo*-représentationnelle de la cognition, qui a jusqu'à présent dominé les sciences cognitives. Ce modèle ne se différencierait pas seulement de la théorie *computo*-représentationnelle par le type d'architecture de la cognition qu'il proposerait, mais aussi par son abandon de la notion de représentation mentale. Cela rendrait impossible tout rapprochement ou rapport d'inclusion entre ce modèle et la théorie *computo*-représentationnelle de la pensée.
- D. *Constat prospectif*, à partir de B et de C. Les sciences cognitives pourraient rentrer de manière imminente dans une ère non représentationnelle. Nous sommes cependant incapables d'apercevoir les prémisses de ce changement paradigmatique, en raison de notre propension à toujours vouloir voir, de manière non justifiée de la représentation mentale là où il n'y en a pas. S'il devait avoir lieu, ce changement paradigmatique en sciences cognitives *pourrait* avoir des conséquences bouleversantes pour la psychologie populaire (p. 222) et « cataclysmiques » sur la conception que nous avons de nous-mêmes comme agents intentionnels (p. xvi).

Le propos de l'auteur est spécifiquement consacré à la démonstration de (B). Il ne se prononce pas sur le caractère nécessaire — explicativement et/ou ontologiquement — de la notion de représentation mentale en sciences cognitives ; il ne prend pas non plus parti pour une théorie particulière de la cognition (bien que l'on puisse entrevoir sa préférence pour un modèle connexionniste).

La thèse principale de l'auteur développée dans l'ouvrage B prend la forme d'une réponse à une question qui, selon lui, doit être posée à toute théorie représentationnelle de la cognition. Cette question peut se résumer de la manière suivante ; elle relève de ce que l'auteur nomme *job description challenge* : Dans une théorie représentationnelle donnée, en quoi le rôle fonctionnel et explicatif des entités appelées *représentations mentales* est-il réellement et irréductiblement un rôle *représentationnel* ? Dit autrement, en vertu de quoi la référence à des processus/états/structures *représentationnels* peut-elle nous offrir un gain explicatif *non trivial* dans l'analyse du comportement d'un système cognitif, gain que nous ne pourrions pas obtenir en faisant seulement référence à des états ne fonctionnant pas comme des représentations ?

Pour Ramsey — qui se réclame avant tout d'une posture de philosophe des sciences cognitives (p. 5) —, ce n'est pas la présence d'un contenu qui peut *faire* d'un état physique une représentation et donc répondre à cette question (tout, dans l'absolu, *peut* en effet être interprété de manière représentationnelle), mais bien le rôle fonctionnel de certains états physiques dans le système (encore que, là aussi, il ne soit jamais *nécessaire*, pour l'auteur, de traiter un système comme étant un système représentationnel). Il ne s'agit pas de s'intéresser à la portée et aux limites du pouvoir explicatif de la notion de représentation mentale ; la question vise plutôt à déterminer ce qui peut spécifiquement constituer le rôle causal (et le pouvoir explicatif) d'une entité *en tant que* représentation mentale dans un système cognitif (et dans une théorie).

Ce qu'est un authentique rôle représentationnel est défini, pour l'auteur, par notre compréhension ordinaire et intuitive de ce que c'est que de fonctionner comme une représentation. Cette compréhension ordinaire a pour objet premier les représentations externes (cartes, graphes, phrases, signaux indicateurs, etc.), qui sont toujours des entités *référentielles* (dotées d'intentionnalité) *pour un usager* (voire un *interprète*), en ayant un *rôle* au sein d'un système. Pour expliciter cette compréhension intuitive, l'auteur se réfère également à la tripartition peircienne entre icônes, indices, et symboles (p. 20).

À l'exception du dernier chapitre, le reste de l'ouvrage est consacré à l'examen des réponses que différents modèles de la cognition apportent implicitement ou pourraient apporter à la question posée par le *job description challenge*.

Les chapitres 2 et 3 présentent ainsi les réponses de la théorie computationnelle classique. La réponse standard de cette théorie à la question du *job description challenge* peut se trouver de manière exemplaire chez Fodor : elle consiste à soutenir que les unités computationnelles sont des représentations mentales parce qu'elles sont des structures symboliques (présentant une double face, sémantique et syntaxique) qui réalisent le contenu de nos attitudes propositionnelles. L'auteur rappelle alors les critiques, dirimantes à ses yeux, adressées par John Searle et Stephen Stich à cette réponse : en quoi des symboles computationnels formellement manipulés pourraient-ils jouer le rôle de *représentations* dans un système ?

Pour Ramsey, les symboles de la théorie computationnelle classique ont pourtant un rôle authentiquement représentationnel, et de deux manières distinctes,

présentées dans le chapitre 3 (la même unité computationnelle peut cependant exemplifier ces deux rôles en même temps) :

- i) La représentation comme entrée et comme sortie d'un (sous-)système : dans la théorie computo-représentationnelle, les entrées et les sorties du système doivent nécessairement être vues comme des symboles qui représentent des valeurs pour que l'on considère que le système (ou le sous-système) en question accomplit une tâche *cognitive* (traitement d'information). Les objets de calcul du système (entrées et sorties, par exemple) tiennent en fait lieu de propriétés du domaine dans lequel s'inscrit le problème devant être résolu par le système — c'est d'ailleurs pour cela qu'ils sont mécaniquement nécessaires pour les opérations du système (p. 74). Cette position, pour l'auteur, n'est pas seulement heuristique : ce n'est pas *nous* qui décidons de voir les unités computationnelles comme des symboles. Ce sont les mécanismes de réalisation et la tâche cognitive en question qui font des unités computationnelles des représentations. Il y a en fait une dépendance mutuelle entre le fait que quelque chose, dans un système, ait la fonction d'être une représentation et le fait qu'un système ait la fonction d'accomplir de manière computationnelle une tâche cognitive.

- ii) La représentation comme représentation structurelle ou comme élément d'une simulation : pour qu'une unité computationnelle (symbolique) ait un rôle représentationnel, il suffit qu'elle soit un élément d'un modèle ou d'une simulation d'un domaine-cible, modèle ou simulation effectuée par le système. Seul le modèle entretient des relations d'isomorphisme avec l'environnement ; les symboles manipulés implémentent collectivement ce modèle ; chaque unité symbolique, en tant qu'élément du modèle, représente alors un aspect du domaine modélisé par le système. Ici aussi, il y a une dépendance mutuelle entre les éléments symboliques qui composent le modèle (et qui deviennent alors des représentations) et le fait que le système construise un modèle d'un domaine-cible à partir de ces éléments.

L'auteur s'efforce alors montrer pourquoi ces deux types de représentations sont plus que de simples constructions théoriques, et en quoi leurs occurrences présentent un contenu déterminé. Il répond notamment à une critique classique portant sur la faiblesse de l'isomorphisme pour constituer de la représentation (la ressemblance structurelle pouvant se retrouver partout dans le monde), en insistant sur l'importance de l'indexicalité et du caractère proximal de la relation causale entre le modèle et le domaine-cible pour déterminer le contenu du modèle.

Ramsey souhaite ainsi montrer que la théorie computo-représentationnelle est en mesure d'apporter une réponse cohérente à la question du *job description challenge*. Les états qu'elle pose pour analyser et expliquer le fonctionnement d'un système cognitif font réellement un travail de représentation, *intuitivement acceptable*. Ce n'est pas le cas d'autres théories et modèles de la cognition, que l'auteur examine dans les chapitres suivants.

Dans le chapitre 4, l'auteur soutient que les structures et états cérébraux qui sont considérés comme représentationnels dans les modèles d'inspiration connexionniste et/ou neuroscientifique ne possèdent en fait pas de réel rôle représentationnel dans le système où ils sont effectifs. L'auteur critique en particulier l'idée que des structures

ou états cérébraux ayant un rôle de détection, d'indication ou de réponse fiable vis-à-vis de structures ou événements physiques distaux fonctionneraient *de ce fait* comme des représentations de ces derniers, et ce, même si ces événements cérébraux médiatisent les relations entre l'organisme et ces structures physiques distales (p. 142). Si le rôle fonctionnel de ces états était (considéré comme) représentationnel, on rencontrerait ce que l'auteur appelle le problème du pan-représentationnalisme : la représentation serait présente partout dans le monde, par exemple dans tout type d'indice naturel ou de dispositif fiable de détection. Or bon nombre de dispositifs physiques naturels (plantes carnivores, bactéries), artificiels (thermostats, détecteurs de présence, etc.) ou physiologiques (système immunitaire) accomplissent ce rôle de détection ou de réponse sélective sans que nous considérions intuitivement leurs états comme des états représentationnels.

En rencontrant cette objection, le lecteur pourra immédiatement penser, en guise de réponse, au travail de Fred Dretske, qui ne réduit pas la représentation à l'indication ou à la détection, mais tente de l'en dériver. Ramsey consacre justement une bonne partie de ce chapitre à discuter finement la théorie représentationnelle de Dretske, en tentant de montrer que cette théorie n'est pas en mesure de répondre de manière non circulaire au *job description problem*.

L'auteur adopte la même stratégie critique dans le chapitre 5, afin de démontrer l'absence de rôle représentationnel dans d'autres types de dispositifs et structures que certains voient comme représentationnels. Il s'agit des architectures fonctionnelles des systèmes computationnels, mais aussi des connexions et des poids synaptiques dans les réseaux de neurones. Ces dispositifs sont supposés représenter implicitement ou tacitement un ensemble d'informations (connaissances, règles, contraintes, procédures), en raison de leurs propriétés dispositionnelles. Ici aussi, pour l'auteur, l'appel à un vocabulaire représentationnel pour qualifier le rôle de ces structures est superflu (on peut se contenter de parler de propriétés dispositionnelles ou de capacités) et dangereux : on retrouverait le problème du pan-représentationnalisme, à partir de l'idée que tout ce qui posséderait des capacités ou des dispositions inclurait *de fait* des représentations de ce que ces capacités et dispositions peuvent causer. Or notre *sens commun* de ce qu'est une représentation ou un système représentationnel exclut cette possibilité.

Le chapitre conclusif de l'ouvrage précise bien les différences irréductibles qui existent, pour l'auteur, entre les représentations computationnelles d'une part, et les structures physiques d'indication ou de détection et les capacités architecturales d'autre part. Un long exemple est proposé pour illustrer ces différences. On peut cependant trouver dans cet exemple une simplification excessive de la conception de la représentation comme indication (limitant l'indication à un rapport au *présent* et au *proximal*). L'ouvrage se clôt par une longue réflexion sur l'avenir possiblement *non représentationnel* des sciences cognitives, résumée dans les sections (C) et (D) du raisonnement présenté plus haut.

Le propos général de l'auteur s'accompagne parfois de simplifications. C'est là sa force, mais aussi sa faiblesse. Sa force, en ce que l'auteur parvient de manière convaincante à quelque peu élarger le champ du débat entre représentationnalisme et non-représentationnalisme, et à rendre service à ces deux positions à la fois : si l'on s'accorde avec la thèse principale de l'auteur, les modèles non classiques de la cognition doivent choisir leur camp, entre un retour vers la théorie représentationnelle classique (dont ils ne seraient qu'une variation) et le choix d'assumer pleinement leur nouveauté, en se débarrassant de la notion devenue inutile de représentation mentale. Il n'y aurait pas

de voie du milieu entre ces deux possibilités. Mais, bien évidemment, il est discutable que l'éventail contemporain des théories de la représentation mentale se laisse réduire aussi facilement à cette alternative. L'une des faiblesses du propos de Ramsey est par exemple ne pas considérer les théories non classiques (d'obédience connexionniste et neuroscientifique) de la représentation conçue comme modèle : ces dernières peuvent montrer comment la représentation en tant que modèle, simulation ou émulation peut se poser à un niveau de description et d'explication sous-symbolique, et ce, au moyen d'une théorie élaborée de l'indication et de l'information neuronale¹. On peut aussi trouver paradoxal le fait que l'auteur fasse appel, de manière d'ailleurs peu précise, à nos intuitions populaires à propos de la nature du fonctionnement des représentations afin de critiquer conceptuellement certains modèles scientifiques de la représentation mentale, alors même qu'il conçoit de manière potentiellement éliminativiste les rapports entre les sciences cognitives et la psychologie populaire.

PIERRE STEINER

Université de Technologie de Compiègne

Peirce, Charles Sanders, *Écrits logiques*, Tiercelin Claudine et Thibaud Pierre (dir.), Œuvres III, Paris, Cerf, 2006, 395 pages.

Ce volume est le troisième de l'édition française des œuvres de Charles Sanders Peirce (1839-1914). Initiée en 2002, cette édition comprendra dix volumes, chaque volume regroupant des traductions d'articles de l'auteur autour des axes principaux de son œuvre. C'est ainsi que ce projet met en valeur les travaux de Peirce autour du pragmatisme (I et II), de la logique et de ses rapports avec les mathématiques et la philosophie (III, IV et V), de la sémiotique (VI), de la philosophie de l'esprit (VII), de l'épistémologie (VIII et IX) et de la métaphysique (X). L'œuvre de Peirce est particulièrement difficile ; les écrits logiques dont il est question ici, pour méconnus qu'ils soient en France, n'en constituent pas moins un point de passage obligé dans l'entreprise d'édification de la logique formelle aux XIX^e et XX^e siècles. Le propos de Peirce était triple : revisiter la syllogistique aristotélicienne à la lumière d'une formalisation plus mathématique, expliciter et interpréter l'œuvre de Boole et son utilité dans la formalisation du discours, proposer un formalisme logique des prédicats et des relatifs, pouvant donner lieu à l'invention de formes graphiques ; l'invention des graphes existentiels est une innovation de Peirce qui exprime des modes de combinaison des idées autour des propriétés d'objets individuels. Indépendante de la logique péanorussellienne, l'œuvre logique de Peirce a pourtant apporté de nombreux éléments pour constituer la logique standard contemporaine, et elle est à bien des égards plus complexe ; elle passe en revue les grands problèmes de formalisation, classes, relations, prédicats, elle assume d'ailleurs les prédicats dans des formes relationnelles assez complexes et introduit la trivalence des propositions. Toutefois, cette logique de Peirce suppose un développement mathématique ardu, en particulier autour de l'algèbre booléenne, et son usage, dans la notation et l'interprétation du discours, s'avère difficile.

1. Voir par exemple Rick Grush, « The Emulation Theory of Representation: Motor Control, Imagery, and Perception », *Behavioral and Brain Sciences*, 2004, 27, 377-442.