

LES CONCEPTS PSYCHOLOGIQUES ET LES CONCEPTS PHYSIQUES SONT-ILS FONCIÈREMENT DIFFÉRENTS ?

Si l'on met en question le caractère scientifique de la psychologie, il importe avant tout d'être au clair sur le caractère logique des concepts psychologiques. A ce propos, le point essentiel est de savoir si les concepts de la psychologie sont, ou ne sont pas, foncièrement différents de ceux de la physique (par physique nous entendrons l'ensemble des sciences concernant les phénomènes spatio-temporels). Dans les pages qui suivent, je voudrais essayer d'apporter quelques arguments en faveur de la conception d'après laquelle il n'y a pas entre ces concepts de différence fondamentale. Il s'agit de la thèse dénommée par Neurath le « *physicalisme* »¹, et qui dit que la science tout entière peut être formulée dans le langage de la Physique, c'est-à-dire que tout énoncé appartenant à un domaine qui n'a pas encore revêtu cette formulation physique — et par conséquent aussi la psychologie — peut être traduit en un énoncé en langage de la physique.

1. L'article qui précède : HEMPEL. *L'analyse logique de la psychologie*, expose clairement les idées fondamentales du physicalisme, telles qu'elles ont été exprimées dans les publications de Neurath et dans les miennes. Je n'ai donc pas besoin de revenir sur ces idées, et je puis passer tout de suite à l'essai tendant à considérer la thèse du physicalisme d'un Point de vue nouveau et à la rendre par là plus précise, Il s'ensuivra aussi la réfutation de quelques objections que l'on élève souvent contre cette thèse. Aux indications bibliographiques de Hempel sur le « Cercle de Vienne » et sur le physicalisme, j'ajoute : H. FEIGL. *Logical Analysis of the Psycho-Physical Problem*, Philos. of Science, 1. 420-445, 1934, et SCHLICK. *De la relation entre les notions psychologiques et les notions physiques*, p. 5 ci-dessus.

Etant donné un énoncé synthétique (c'est-à-dire portant sur des faits), désigné par E, et destiné à être contrôlé expérimentalement, on en peut distinguer deux cas, sans vouloir par là marquer entre eux des limites trop précises. Premièrement E peut être *contrôlé directement*, au moyen de perceptions (Exemples : « Voici une clé », « Je suis triste »). Dans le second cas, nous devons contrôler E *indirectement*, en déduisant de E et d'autres énoncés, scientifiquement établis, certains énoncés contrôlables directement (énoncés de contrôle pour E). Soient deux énoncés E^1 et E^2 , *équipollents*, c'est-à-dire réciproquement déductibles, les énoncés de contrôle pour E^1 coïncident évidemment avec ceux de E^2 . En d'autres termes, les deux énoncés ont les mêmes conditions de vérification. Cela n'est pas vrai seulement dans le cas où, pour la déduction de E^2 à partir de E^1 et inversement, on n'emploie que, des règles de déduction logique (au nombre desquelles nous mettons aussi les règles (lu calcul mathématique). C'est vrai aussi quand on emploie pour cette déduction, outre les règles logiques, des règles synthétiques, par exemple des lois physiques scientifiquement reconnues. Dans le premier cas, nous appelons E^1 et E^2 « logiquement équipollents », dans le second, ils sont dits « physiquement équipollents »¹. (Exemple : De l'énoncé « Voici un morceau de fer et un morceau de cuivre », on peut tirer, en employant exclusivement des règles logiques, l'énoncé « Voici deux morceaux de métal »; mais en employant en outre des règles physiques, on peut en tirer l'énoncé : « Voici deux corps ayant des points de fusion différents »).

D'après la conception traditionnelle, on peut marquer une différence entre les processus psychiques, non-spatiaux, et les processus physiques, spatiaux. Transposons, par précaution, cette assertion du langage courant dans un langage plus correct. (Nous appellerons le premier, langage matériel, le second, langage formel.) Elle affirme alors que l'on doit faire une distinction entre les énoncés du langage psychologique et ceux du langage physique. Nous partirons d'abord de cette différen-

1. Sur les concepts (le « contenu », d'« équipollence » (*gehaltgleich*), de « physiquement équipollent », de « langage matériel » et « langage formel », cf. CARNAP, *Logische Syntax der Sprache*, Wien 1934, et CARNAP, *Philosophy and Logical Syntax*, London 1935.

ciation usuelle, que nous nous réservons de critiquer plus tard. Désignons brièvement par « colère_{ps} », l'état psychique de colère, le sentiment de colère, l'état de conscience appelé colère. Comme l'expérience nous l'apprend, il existe un certain état corporel (il faudrait dire plus exactement : une certaine classe d'états corporels) qui, comme on dit, apparaît parallèlement à l'état colère_{ps}, c'est-à-dire un état physique dans lequel se trouve le corps d'une personne quand (et seulement quand) cette personne se trouve dans l'état psychique colère_{ps}. Désignons brièvement cette sorte d'état corporel par « colère_{ph} ». C'est le rôle de la recherche expérimentale de déterminer les conditions précises de la colère_{ph}, qui se rapportent à la mimique, aux gestes, aux pulsations du cœur, à la respiration, au système nerveux, etc. (Tant qu'on ne connaîtra pas exactement les conditions du système nerveux, on déterminera les dispositions du sujet à réagir à certaines stimulations, par exemple les actes qu'il accomplit dans certaines situations). Nous n'avons pas besoin d'entrer ici dans ces détails. Pour notre argumentation il suffit qu'existe cet état de colère_{ph}, alors même que sa caractérisation exacte n'est présentement pas possible. Si la caractérisation de la colère_{ph} en psychologie et dans la vie quotidienne était non seulement imparfaitement connue, mais tout à fait inconnue, il n'existerait pas de possibilité de reconnaître qu'un homme est, en colère.

Prenons maintenant pour exemple un énoncé particulier du langage psychologique :

(1) « Monsieur A est actuellement en colère_{ps}. » et l'énoncé correspondant du langage physique

(2) « Monsieur A est actuellement en colère_{ph} ».

D'après notre définition du concept « colère_{ph} » celui-ci est tel que la loi générale suivante est vraie empiriquement :

(3) « Si une personne est, à un moment donné quelconque, en colère_{ps}, elle est en même temps en colère_{ph} et inversement. »

Les énoncés (1) et (2) sont équipollents, et physiquement équipollents, car pour leur déduction réciproque, la loi (3) est requise.

Nous préciserons la thèse du *physicalisme* en mettant à

la place de « traduisible » « équipollent ». La thèse devient alors : Pour tout énoncé scientifique, il existe un énoncé équipollent dans le langage de la physique. Il faut remarquer qu'il n'est pas obligatoire que l'énoncé soit logiquement équipollent, mais qu'il peut aussi être physiquement équipollent. C'est le cas pour les énoncés (1) et (2). L'énoncé (2) est ici la traduction de (1) en langage physique. Or on objecte souvent que cette traduction *n'est pas une traduction fidèle*; que les énoncés (1) et (2) sont assurément ou bien vrais tous deux, ou bien tous deux faux, mais qu'ils ont pourtant un *sens* différent. On doit entendre ici le mot « sens » dans sa signification logique et non pas psychologique. L'objecteur ne veut pas dire (comme le prétendent souvent les philosophes, qui commettent l'erreur du psychologisme, et confondent le concept *logique* du « sens » avec son concept psychologique); « Quand j'entends l'énoncé (1), je me représente autre chose que quand j'entends l'énoncé (2) ». Non; nous admettons que l'objecteur s'enquiert du sens *logique* des deux énoncés et que (tel Wittgenstein, voir ci-dessus, p. 27), il entend par sens d'un énoncé la méthode de sa vérification possible. Il motivera son objection de la façon suivante : L'énoncé (1) se vérifie par l'introspection, c'est-à-dire la perception interne ou la prise de conscience du sentiment de colère: au contraire l'énoncé (2) se vérifie par l'observation des processus du corps de A. L'objecteur pense que la différence entre ces deux méthodes de vérification est fondamentale, parce que (2) pourrait être vérifié aussi par une autre personne B, qui observe le corps de A, tandis que (1) ne pourrait l'être que par A lui-même.

Examinons d'un point de vue critique cette objection. Tout d'abord, il faut nous rendre compte qu'on ne devrait pas parler, comme on le fait d'ordinaire, de « la » méthode de vérification d'un énoncé, mais bien de la classe des méthodes possibles de vérification, ou mieux, des conditions de vérification. Car en général (peut-être même toujours), un énoncé peut être contrôlé (de plusieurs manières; il y a donc pour lui plusieurs conditions de vérification. Par « condition de vérification d'un énoncé », nous entendons une formule de contrôle (lui puisse être déduite de l'énoncé à l'aide de lois scien-

tivement reconnues. Il faut donc élargir le « critère du sens » de Wittgenstein, en sorte que le sens d'un énoncé soit déterminé par la classe de ses conditions de vérification. Or le critère ainsi modifié nous amène, pour les énoncés (1) et (2), au même résultat, à savoir : la classe des conditions de vérification de (1) coïncide avec la classe de celles de (2). Soit C la classe des énoncés particuliers sur les processus du corps de A, qui peuvent être déduits de (2). Dans ce cas, (1) et les énoncés de la classe C sont pour A des énoncés de contrôle de (1). En effet, A peut premièrement vérifier l'énoncé (1) directement (par introspection, comme on dit) ; et secondement, il peut le vérifier aussi indirectement, bien (lue d'ordinaire il ne le fasse peut-être pas, puisqu'il a la possibilité de la vérification directe. Le contrôle indirect consisterait en ce que A déduirait l'énoncé (2) de (1) avec l'aide de la loi (3), et de cet énoncé (2) il déduirait des formules de contrôle, par exemple les énoncés C, qu'il contrôlerait ensuite directement par l'observation. D'autre part, pour A, toutes les formules de contrôle de (1) sont aussi des formules de contrôle de (2), puisque (1) peut être déduit de (2) à l'aide de (3). Ainsi, pour A, la classe des formules de contrôle pour (1) coïncide avec celle concernant (2). D'après notre critère modifié, les énoncés (1) et (2) ont donc le même sens pour A. Pour B, les formules C font partie des formules de contrôle de (2). L'énoncé (1) n'est pas vérifiable directement par B, donc ce n'est pas une formule de contrôle, toutefois il est vérifiable indirectement. Car B peut déduire de (1) l'énoncé (2) à l'aide de (3), et de (2) il peut déduire des énoncés de contrôle, par exemple les formules C. Ainsi, pour B également, la classe des formules de contrôle pour (1) coïncide avec celles relatives à (2). Donc, pour B aussi, les énoncés (1) et (2) ont le même sens.

Notre argumentation montre encore que l'opinion commune, d'après laquelle (1) ne serait vérifiable que par A et non par B, n'est pas exacte. La différence consiste seulement en ce que l'énoncé (1) est vérifiable directement et indirectement par A, tandis qu'il n'est vérifiable qu'indirectement par B. Or cela ne constitue pas une différence fondamentale, de caractère logique, entre les deux énoncés. On le reconnaîtra

aisément en considérant d'autres exemples, présentant la même différenciation. Supposons que deux arêtes d'une table n'aient qu'une légère différence de longueur. Dans ce cas, l'énoncé « la première arête est plus longue que la seconde » est vérifiable directement et indirectement par une personne jouissant d'une bonne capacité d'estimation visuelle (c'est-à-dire d'un seuil différentiel peu élevé) ; en revanche il n'est vérifiable qu'indirectement pour d'autres personnes, qui devront appliquer aux deux arêtes une règle pour les comparer. Et pourtant, en pareil cas, on ne fait pas dans la science deux énoncés différents; on formule un seul énoncé, pour lequel seulement on admet différentes méthodes de vérification : l'estimation directe, la mesure par un étalon, etc. Quant à savoir laquelle des méthodes possibles de vérification peut être employée par une personne donnée, pour un énoncé donné, cela dépend de toutes sortes de circonstances, qui n'ont pas un caractère primordial, mais qui peuvent aussi se réaliser plus ou moins : par exemple, la possession (de certains organes sensoriels, l'acuité de ces organes, la possession de certains instruments, la capacité de s'en servir, la possibilité d'accéder à un endroit donné, etc.

Pour élucider le rapport logique entre les deux concepts de « colère_{ps} » et de « colère_{ph} », nous allons examiner un exemple comportant seulement des concepts physiques. Nous verrons plus tard que la relation entre ces deux concepts est tout à fait analogue à celle de ces concepts physiques.

L'intensité d'un courant électrique peut être mesurée suivant plusieurs méthodes différentes, parce qu'elle est liée par diverses lois physiques à toute une série d'autres grandeurs physiques. Il existe donc pour l'énoncé :

(4) « Dans ce conducteur passe maintenant un courant d'intensité 5 », des conditions de vérification très différentes. On peut vérifier l'énoncé (4) en calculant l'intensité : *a*) d'après la résistance du conducteur et la différence de potentiel à ses deux extrémités; *b*) d'après l'échauffement d'un liquide baignant le conducteur; *c*) d'après l'allongement du conducteur par échauffement; *d*) d'après la déviation d'une aiguille aimantée ; *e*) d'après la quantité de gaz détonant engendré par

l'électrolyse de l'eau; *f*) d'après la quantité d'argent séparée par l'électrolyse; etc. Supposons maintenant qu'un physicien, pour une raison quelconque, — (l'ordre pratique et technique, ou d'ordre sentimental — se propose de distinguer deux concepts différents, « l'intensité¹ » et « l'intensité² » de telle sorte qu'une intensité existant dans un conducteur se mesure par les procédés *a*), *b*), *c*) ; tandis que l'intensité² se mesure par les procédés *d*), *e*) et *f*). Le physicien poserait alors la loi suivante

(5) « Les valeurs de l'intensité¹ et celles de l'intensité² sont égales dans tout conducteur, à un même instant. »

Dans le cas où ce physicien emploierait le mode d'expression anthropomorphique qui est si usité, il formulerait peut-être la loi de la façon suivante : « Une intensité¹ existant dans un conducteur engendre une intensité² de même valeur, et inversement. » Après établissement de la loi (5), le système de physique de notre physicien se présente identique à la physique usuelle; toute prédiction sur des phénomènes observables qui peut être faite sur la base d'un des systèmes, peut aussi être faite sur la base de l'autre. Par exemple, dans la physique actuelle, quand on a mesuré l'intensité d'un courant d'après le procédé *c*), on peut en déduire, au moyen de *f*), quelle quantité d'argent ce courant séparera en un temps donné. Or le physicien fictif peut faire de même dans son système. Sans doute pour lui le procédé *c*) ne mesure que l'intensité¹, tandis que la quantité d'argent séparée dépend, par l'intermédiaire de *f*), de l'intensité². Mais d'après sa loi (5), il peut déterminer cette dernière grandeur d'après la première; les deux grandeurs ont la même valeur. Au lieu de l'énoncé (4), notre physicien possède deux énoncés différents

(4a) « dans ce conducteur, l'intensité¹ a maintenant la valeur 5 ».

(4b) « Dans ce conducteur, l'intensité² a maintenant la valeur 5 » .

Ces deux énoncés sont équipollents, et physiquement équipollents, car pour les déduire l'un de l'autre, la loi (5) est requise.

Qu'est-ce que les physiciens réels auraient à objecter au système de notre physicien supposé? Rien, je pense, si ce

n'est des considérations d'utilité. Ils ne diraient pas : « Le nouveau système est faux », mais tout au plus : « Nous n'apercevons pas de quelle utilité serait ce changement; l'introduction de deux concepts différents à la place du concept usuel unique n'est qu'une complication superflue ». Je crois que ce ne sont pas les physiciens, mais bien les philosophes qui demanderaient, à propos du nouveau système, si l'état du conducteur décrit par (4a) est le même que celui décrit par (4b), ou s'il s'agit de deux états différents, qui sont seulement liés l'un à l'autre par une loi telle que lorsque, et seulement lorsque l'un se produit, l'autre se produit aussi, et ensuite, au cas où il s'agirait de deux états, on demanderait quelle est la nature de la dépendance (interaction) qui existe entre les deux états. Or il est visible que ce sont là des pseudo-problèmes, suscités seulement par l'inutile dédoublement des concepts. En revanche, la question de savoir si la loi (5) est réellement exacte, et conforme aux déterminations indiquées pour les méthodes de mesure sous les lettres a) à f), est une question scientifique positive, qu'on doit trancher par la recherche expérimentale. Si l'on trouve un résultat négatif, il est probable qu'on n'en maintiendra pas moins (5), tant que ce sera possible sans complications. Si c'est ce qu'on veut, on modifiera les déterminations concernant les méthodes de mesure a) à f), et en particulier les constantes qui figurent dans ces déterminations, de manière à ce que (5) redevienne exacte. Mais on n'aperçoit en aucune façon, si l'on admet (5), quel sens aurait la question de savoir s'il existe deux états différents ou bien un seul, et sur la base de quel critère elle devrait être résolue.

D'après notre conception, les énoncés (1) et (2) sont exactement dans le même cas que les énoncés (4a) et (4b). Le *problème psycho - physique* de la philosophie traditionnelle nous apparaît tout aussi dépourvu de sens que les pseudo-problèmes que nous venons d'indiquer à propos de (4a) et (4b). Nous entendons par problème psycho-physique un ensemble de questions qui peuvent être formulées à peu près de la manière suivante : « Les énoncés (1) et (2) sont-ils des descriptions d'un même état, ou bien de deux états, liés par une loi? et en général, ce qu'on appelle un état psychique

est-il le même état que l'état corporel correspondant ou parallèle. ou sont-ce deux états différents, qui dépendent seulement l'un de l'autre suivant une loi les déterminant à se produire toujours simultanément? Et si ce sont deux états différents, quelle est la nature de leur dépendance? En particulier, cette dépendance est-elle une relation de cause à effet ou bien un simple parallélisme ? »

Si l'on croit que la langue réelle ne fait pas volontiers de dédoublements inutiles, on attirera peut-être notre attention sur la différence entre l'exemple des deux concepts d'intensité de courant et l'exemple des deux concepts de colère. On dira qu'elle consiste en ce que le premier exemple est *fictif*, tandis que la différenciation entre l'état psychique et l'état corporel est marquée par la langue *réelle*. Mais est-ce effectivement le cas? Sans parler du fait que la langue réelle, elle aussi, à notre avis, crée souvent des dédoublements inutiles, qui peuvent nous induire ensuite à nous poser des pseudo-problèmes, dans le cas présent, on attribue peut-être à la langue réelle quelque chose qu'elle ne fait pas du tout. A ce qu'il me semble, la langue courante de la vie quotidienne, (ainsi que le langage de la science expérimentale, quand il n'est pas encore infecté de philosophie), n'emploie pas deux concepts différents, la « colère_{ps} » et la « colère_{ph} », mais un seul concept, celui de « colère ». Seuls les philosophes et les psychologues philosophants remplacent ce concept unique par les deux concepts indiqués et d'une façon générale marquent une différence entre un état psychique et un état corporel. A notre avis, ils font là un dédoublement tout aussi inutile que le physicien de notre exemple fictif. Dans la langue courante, c'est la même expression (« la colère ») qui figure dans l'affirmation de A, vérifiable par introspection : « Ce matin, j'étais en colère », et dans l'affirmation de B, vérifiable la manière behavioriste : « Ce matin, Monsieur A était en colère ». Ces deux énoncés sont considérés, dans le langage courant, comme absolument équipollents. On le reconnaît notamment au fait que la négation d'un des énoncés est conçue comme incompatible avec la position de l'autre énoncé. Supposons par exemple que B nous déclare : « Monsieur A, ce matin à dix heures, était en colère », et que A nous dise au

contraire : « Ce matin à dix heures, je n'étais pas du tout en colère ». Supposons dans ce cas que B fondait son rapport sur un examen approfondi de A, qu'il a donc observé, non seulement une mimique, des gestes et des exclamations de A, signes qui peuvent aisément tromper, mais aussi tous les états organiques, connus en psycho-physiologie pour être des symptômes de la colère_{ps}, et qu'il a effectué toutes les expériences de réaction aux stimulants, requises en pareil cas (chose qui, il faut l'avouer, n'est guère possible en pratique). Eh bien, tout homme raisonnable, non corrompu par la philosophie, entendra que ces deux affirmations se contredisent, et que par conséquent il est impossible qu'elles soient vraies toutes deux à la fois. Et il serait fort surpris si un philosophe venait dire à A et à B : « Ne vous disputez pas, vous avez raison tous les deux, vos deux affirmations ne se rapportent pas au même état, elles concernent deux états différents, qui seulement apparaissent toujours ensemble, jusqu'ici ».

A la place des deux énoncés (1) et (2), figure — non pas dans un système fictif, mais dans le langage courant réel — l'énoncé unique : (6) « Monsieur A est maintenant en colère ».

La loi (3) tombe par là même. Et pourtant l'on n'a pas du tout escamoté ici un problème empirique véritable. De même façon que dans l'exemple physique dont on a parlé plus haut; la question des différents effets et symptômes de la colère demeure ici parfaitement positive et importante. Nous pourrions nous appuyer sur la distinction traditionnelle entre les processus physiques et les processus psychiques pour étudier les différences et les rapports entre les processus de pensée et de parole qui sont liés à la colère, d'une part, et d'autre part les modifications liées à la colère qui se produisent dans le pouls, la respiration, les contractions musculaires, etc. Cette distinction de deux espèces différentes d'effets de la colère est certainement apparentée à la distinction traditionnelle entre processus psychiques et physiques, mais notre distinction n'implique pas deux sphères essentiellement différentes, elle a trait à deux espèces de processus qui, en principe, appartiennent au même genre et se différencient seulement par des caractères empiriques échelonnés de telle façon qu'entre elles tous les degrés intermédiaires sont possibles. Les problèmes

empiriques concernant les relations entre les processus de ces deux espèces ne sont nullement exclus par nos considérations, et à vrai dire ils ne sont pas non plus résolus. Ils subsistent en tant que questions importantes et difficiles, qu'on doit traiter d'après les méthodes de la science expérimentale. Nos réflexions ne tendent à rien d'autre qu'à séparer nettement ces questions expérimentales des questions métaphysico-ontologiques que nous avons reconnu être des pseudo-problèmes¹. Dans l'intérêt de la clarté, il ne nous paraît pas indiqué de transférer le nom de « problème psycho-physique » du domaine des fausses questions philosophiques à celui des questions expérimentales, dont nous venons de parler. Ces dernières ne sont au fond pas d'autre nature que les problèmes analogues, consistant à établir la loi qui lie les effets calorifiques et les effets chimiques du courant électrique. Dans la vie pratique des hommes — dont la plupart ne sont pas des électriciens — les problèmes empiriques relatifs à la colère sont sans doute plus importants que ces problèmes relatifs à l'intensité du courant électrique. Mais ils ne possèdent nullement, par rapport à ces derniers, une dignité spéciale, au nom de laquelle on pourrait les appeler problèmes philosophiques.

Résumons brièvement nos considérations. Si nous commençons par faire, comme le veut la conception philosophique traditionnelle, une distinction entre les énoncés sur des états psychiques et les énoncés sur des états physiques, nous trouverons qu'à tout énoncé de la première espèce correspond un énoncé équipollent de la seconde. Donc les deux énoncés, comme le font toujours deux formules équipollentes, coïncident dans leurs conditions de vérification. C'est pourquoi les « énoncés sur des processus psychiques » sont vérifiables essentiellement par le contrôle intersubjectif. Nous aboutissons finalement au résultat que la bipartition admise au début entre les énoncés n'est qu'un dédoublement inutile, provoqué par la philosophie. Et il semble que le langage courant ne ratifie nullement ce dédoublement.

Rudolf CARNAP.
(Prague.)

Traduit de l'allemand par Robert Bouvier.

1. Cf. CARNAP, *La science et la métaphysique devant l'analyse logique du langage*, Hermann, Paris, 1934.