

ANUARIO DE PSICOLOGÍA
Núm. 42 - 1989 (3)

VERS UNE NOUVELLE ALLIANCE EN
PSYCHOLOGIE

MARC RICHELLE
Université de Liège
Belgique

Marc Richelle
Université de Liège
5, Boulevard du Rectorat
B32, Sart-Tilman 4000 Liège

Deux questions n'ont cessé de hanter l'esprit des psychologues. La première: la psychologie est-elle une science? Les modes d'explication qu'elle propose l'apparentent-ils à la physique, à la chimie, à la biologie? La seconde: quelle est la spécificité de la psychologie? Quelque chose la distingue-t-elle, dans son objet ou dans ses modes d'explication, des autres domaines scientifiques? Ces deux questions préoccupent pareillement les psychologues aux intentions les plus opposées. À travers elles, certains s'inquiètent d'établir la scientificité de la psychologie et, à l'intérieur du domaine de la science, de délimiter son territoire propre. Il s'agit pour eux d'une part de légitimer la psychologie scientifique, en tant que scientifique, et d'autre part de garantir son autonomie, de s'assurer qu'elle ne soit tôt ou tard absorbée par les disciplines plus fondamentales.

À l'opposé, d'autres —qui aujourd'hui sont souvent aussi des psychologues— soulèvent les mêmes questions avec la visée évidente de soustraire la psychologie au domaine de la science— quitte à lui abandonner quelques secteurs de recherche à leurs yeux d'un intérêt mineur, aux confins de la physiologie. Pour ceux-là, la seconde question, celle de la spécificité de la psychologie, vient en premier et prend une portée très différente: c'est par la spécificité de son objet et/ou de ses démarches que la psychologie échappe à la juridiction de la science. Alors que pour les premiers, le problème épistémologique reste de fonder la psychologie comme science, et d'en préciser à ce titre la situation, pour les seconds, il demeure au contraire de la maintenir ou de la ramener en dehors des frontières de la science —on pourrait dire *au-delà*, avec une nuance qui hiérarchise la relation topologique en faveur de la psychologie.

Ces deux positions sont affaire d'options métaphysiques. Rien d'autre, actuellement, ne permet de décider entre elles. Elles sont affaire de pari intellectuel, de goût, en dernier ressort sans doute d'histoire individuelle. Ayant choisi la première, je laisserai de côté ici toutes les questions que soulève, quant à l'explication, la seconde. J'ignorerai également le débat persistant entre les deux positions. Il ne fait que perpétuer, quelquefois raviver, l'opposition entre psychologie scientifique et psychologie philosophique, jalonnée notamment par l'assaut phénoménologique. Ce qui distingue cependant la scène contemporaine, c'est que les protagonistes du côté «psychologie philosophique» ne sont plus, pour la plupart, des philosophes, qui n'auraient jamais reconnu l'émancipation de la psychologie, mais des psychologues, qui se revendiquent clairement du domaine de la psychologie —ils ne songent pas à solliciter leur réinsertion dans les départements de philosophie, par exemple—, généralement orientés vers la clinique. Celle-ci est assurément le lieu de l'ambivalence de la psychologie, le lieu où la tension est la plus forte entre l'ambition ou la prétention de la scientificité et la séduction d'une approche différente, plus riche, plus respectueuse de la singularité du su-

jet, qui traduit bien l'expression par laquelle l'une des formes modernes de cette tendance se désigne: psychologie *humaniste*. (Ce n'est pas le moindre problème de la formation des psychologues que cette cohabitation de tendances si radicalement étrangères l'une à l'autre sur un point épistémologique tout à fait essentiel. C'est un peu comme si les biologistes scientifiques devaient trouver un *modus vivendi* avec les créationnistes...).

L'un des arguments de la position ascientifique est que la vie psychique (plutôt que le comportement) présente des aspects —telle la conscience, l'intentionnalité, etc.— que l'analyse scientifique n'est pas en mesure de cerner, qui par leur nature même lui échappent totalement. Ces aspects appelleraient une autre forme de connaissance. Cet argument implique évidemment, d'une part, que l'on tienne les modes d'explication scientifique pour définir une fois pour toutes, stables à jamais, indépassables (ce que ne confirme nullement l'histoire des sciences) et d'autre part que l'on dénie *a priori* aux démarches actuelles, ou à imaginer, de la science la capacité d'élucider certaines portions du réel (ici encore, l'histoire de la science montre à suffisance qu'il n'y a pas lieu d'assigner à l'analyse scientifique des limites arbitraires *a priori*). Nous verrons de quelle manière la psychologie scientifique peut aller à la rencontre de cet argument, dans la perspective plus ouverte de la science contemporaine.

Lorsque le psychologue s'interroge sur le statut scientifique de sa démarche, il peut être tenté soit de l'évaluer par rapport à des règles de logique scientifique, soit de la situer par rapport à des habitudes, des usages couramment observés parmi la communauté des chercheurs. La première voie offre une grande séduction, car les règles du discours scientifique, les propriétés par lesquelles il se distingue des autres formes de discours, peuvent apparaître comme la quintessence de la science, débarrassée de toutes les scories qui la masquent dans la pratique. Si l'on parvient à montrer que les discours de la psychologie obéissent à ces règles, on aura délivré à notre discipline une attestation de scientificité. Et si ce certificat ne peut être délivré qu'à certaines théories, on verra leurs adeptes le brandir pour jeter l'anathème sur les écoles qui n'ont pu l'obtenir.

Mais où trouver ces critères sans équivoque du discours scientifique, et de quelle manière est-il permis ou est-il tout simplement possible de les appliquer à la science actuelle, celle qui est en train de se faire? Il ne manque pas d'essais de définition de ces critères chez les philosophes des sciences (plus que chez les scientifiques eux-mêmes). L'un de plus influents aujourd'hui reste sans doute celui de Karl Popper (1935), axé sur la notion de *réfutabilité* (ou *falsifiabilité*). Celle-ci est souvent invoquée par des psychologues pour dénier le statut scientifique à telle ou telle théorie psychologique (voir, par exemple, Van Riller, 1981).

De telles propriétés distinctives du discours scientifique soulèvent cependant certains problèmes. Nous en évoquerons quelques —uns, particulièrement pertinents dans la perspective de l'utilisation que l'on est tenté de faire du critère de réfutabilité en psychologie.

En premier lieu, il s'agit d'une propriété dégagée d'une analyse des énoncés scientifiques examinés après coup, c'est-à-dire après qu'une tranche suffisamment longue d'histoire scientifique permette d'extraire et de formuler ce à quoi se ramène, en dernier ressort, le mécanisme logique fondamental de l'élabora-

tion de la connaissance. Cette analyse ne se confond d'aucune manière — Popper lui-même a bien insisté sur cette distinction — avec la manière dont, effectivement, les hommes de science s'y sont pris pour parvenir à tel ou tel énoncé: ceci est affaire de psychologie de la découverte scientifique, laquelle reste d'ailleurs à peu près entièrement à faire. Peu importe, pour l'épistémologue préoccupé par la définition de «critères de démarcation» que le chercheur ait abouti à une intéressante théorie — une théorie réfutable — à travers les cheminements systématiques de la raison ou à la faveur de l'ivresse. Il semblerait à première vue que l'on puisse sans peine évaluer une théorie actuelle à l'aide de ce critère de démarcation, et prononcer ainsi un jugement sur son statut scientifique. Or, il n'en est rien. En effet, la réfutabilité n'est pas simplement affaire de formulation logique, elle est affaire de mise à l'épreuve empirique, et celle-ci est tributaire de moyens techniques à la disposition de la science du moment, et de l'imagination de l'expérimentateur. Le critère de démarcation, au lieu d'être une question de tout ou rien, devient, par la force des choses, une question de degré — et Popper lui-même, prenant ses exemples à peu près exclusivement dans le domaine de la physique (ce qui revient à se donner la partie belle) a été amené à l'admettre. La réalité concrète de l'activité scientifique impose ici inévitablement ses contraintes aux définitions de la logique. Que ferons-nous de ces discours, dont les sciences abondent, et qui représentent l'essentiel de la psychologie? Les récuserons-nous comme indignes du statut scientifique? Les tiendrons-nous en suspens, en sursis? Beaucoup de théories, qui ont, à la longue, fort bien résisté aux tentatives de réfutation ont été à l'origine formulées de façon intuitive et ne paraissaient que comme d'audacieuses constructions dont on voyait mal comment tester empiriquement la validité.

Il n'est pas rare que deux théories rivales, formulées avec une égale clarté, articulées à des faits avec une égale rigueur, coexistent longtemps sans que rien ne permette de trancher, faute de technique empirique de réfutation. Il est normal et fécond qu'elles subsistent à titre d'hypothèses de travail jusqu'à ce que, finalement, l'une l'emporte (ce qui revient à dire vive un peu plus longtemps) ou que, éventuellement, elles se révèlent toutes deux acceptables, complémentaires. L'exemple le plus célèbre est celui de la théorie corpusculaire et de la théorie ondulatoire en physique. La biologie contemporaine connaît un débat analogue entre théorie gradualiste et théorie ponctualiste de l'évolution (voir Stebbins et Ayala, 1981). En psychologie, on pourrait citer les conceptions du développement qui y voient soit une séquence de paliers d'équilibre (*stades*) soit un processus graduel sans étapes structurellement distinctes.

Paradoxalement, les critères de démarcation les plus rigoureux ne permettent pas de faire la démarcation *hic et hunc* entre les théories à prendre au sérieux et celles à écarter: ils n'ont pas vraiment de valeur prédictive. Ils ne constituent donc pas de règles à appliquer — ce sont des règles dont on peut seulement, à chaque fois, constater qu'elles ont été à l'œuvre. Il faut rappeler ici l'analogie très suggestive dont use Monod dans la belle préface qu'il fit pour l'édition française de la *Logique de la Découverte Scientifique* (1973): «Conjecture et réfutation jouent en somme, dans l'enrichissement de la connaissance, selon Popper, le même rôle logique que la mutation et sélection, respectivement, dans l'évolu-

tion du monde vivant». La portée d'une mutation —du moins pour ce que nous en savons aujourd'hui— ne peut s'apprécier qu'après que la sélection soit intervenue; rien, dans la mutation elle-même, ne permet de prédire ce que, après coup, on appellera sa valeur adaptative. Si l'analogie a un sens, elle arrache les critères de Popper à la pureté formelle et les rejette dans les remous d'une évolution des connaissances dont les principes directeurs sont assez clairs mais dont le décours à un point donné est toujours imprévisible. Cette inévitable insertion de la logique de la découverte dans la gangue de l'histoire des découvertes n'a d'ailleurs pas échappé à Popper, sensible à l'enchaînement des progrès scientifiques, de dépassement en dépassement, sans que jamais l'on puisse dire «ici je m'arrête», car si la théorie est bonne, elle doit conduire à une nouvelle épreuve de réfutation, et ainsi de suite indéfiniment. Mais ce dont il n'a pas pris toute la mesure, c'est l'espèce de monstrueux désordre dans lequel opère la dialectique de la réfutation, et à quel point le foisonnement de la recherche met en jeu des forces qui semblent aller à l'encontre de ce qui, en dernier ressort, décide des progrès de la science. Des critères logiques, il aurait sans doute voulu, au fond, faire des règles de conduite, comme le trahit bien une déclaration comme celle-ci: «Chaque fois que nous tentons de donner une solution à un problème, nous devrions essayer aussi rigoureusement que possible de la dépasser plutôt que de la défendre». (Préface à l'édition anglaise, 1959), aussitôt suivi d'un regret réaliste: «peu d'entre nous, hélas, observent ce précepte».

Si nous voulons juger du statut scientifique de la psychologie à partir de critères formels de ce genre, nous ne pouvons le faire que pour le passé, là où le recul nous permet de vérifier que les tris se sont opérés qui révèlent une forme d'évolution comparable à celle des autres sciences. Sans doute n'aurait-on pas de peine, malgré la jeunesse de notre discipline et le caractère encore très primitif de ses moyens d'investigation, à trouver des exemples de cette évolution par rejets successifs que résume le critère de réfutation. Ces exemples ne concerneraient jamais cependant que des secteurs limités et circonscrits, et non des systèmes d'ensemble. L'histoire de la psychophysique, de l'étude des conduites instinctives chez l'animal, pour nous borner à ces deux illustrations, attestent sans équivoque les mécanismes de dépassement par réfutation. Par contre, les systèmes théoriques plus ambitieux — ceux qui, en fait, prétendent à fonder une psychologie générale (le système freudien, celui de Piaget, celui de Skinner)— aussi bien que de nombreuses théories récentes plus ou moins larges, échappent encore à toute évaluation. Il serait évidemment ridicule de les écarter sur base de cet argument: ce serait se priver de cette prolifération, comparable aux variations mutagéniques pour reprendre l'analogie de Monod, d'où émergeront les théories les plus résistantes. Laissons-le donc courir leur chance, laissons-leur le temps d'affiner leur formulation pour conduire à une mise à l'épreuve non équivoque, ou d'en trouver les conditions techniques.

Renonçant à fonder la légitimité scientifique de notre discipline sur ces critères de démarcation formellement définissables du discours propre à la science — ce qui nous évite de dénier toute prétention scientifique à la plus grande partie de la psychologie moderne, nous pouvons, plus modestement, nous demander dans quelle mesure nos discours, nos modes d'explication ressemblent à ceux que

pratiquent les autres sciences. Pour notre confusion, les formes d'explication sont multiples. Pour notre bonheur, mais aussi pour notre bonheur, car rien n'est plus réconfortant pour le psychologue souvent si inquiet de ne pas répondre aux exigences de la science, que de regarder ce qui se passe chez ses voisins, et d'y trouver dans le présent comme dans le passé les mêmes contradictions, les mêmes tâtonnements, les mêmes paradoxes que chez lui.

Le mot explication recouvre, l'a-t-on assez dit, les choses les plus diverses et parfois les plus étranges. On se souvient de l'opposition que faisait Duhem (1914) entre théories *représentatives* (essais de classification naturelle qui constituent véritablement l'histoire de la physique) et théories *explicatives*, dont la propriété principale est qu'elles n'expliquent rien. Elles prétendent, sans y parvenir, saisir la réalité, l'ordre ontologique, sous les phénomènes. Dans une de ses analyses pénétrantes, et propres à retenir l'attention du psychologue, Duhem constate que ces deux formes de démarches, théorie explicative et théorie représentative, se sont souvent trouvées entremêlées dans l'œuvre du même génie de la physique, et que la poursuite (vaine) de l'explication a même souvent servi de moteur aux recherches qui ont abouti, dans une théorie représentative, à une contribution décisive. La partie représentative est celle qui résiste le mieux aux mises en question (aux essais de réfutation, pourrait-on dire) c'est celle qui sera reprise en charge par l'étape suivante de la science; la partie explicative, qui est «venue s'accoler comme un parasite» se révélera la plus vulnérable.

On retrouve ici le même problème que nous avons souligné à propos du critère de démarcation de Popper: si'il est facile *a posteriori* de repérer dans une construction —ou un amalgame— théorique ce qui relève de «l'explication» au sens de Duhem (et n'explique donc rien) et a été abandonné, et ce qui relève de la représentation, et a, généralement, été réintégré dans un cadre nouveau, il est presque toujours impossible de faire ce partage dans les théories du moment. Mais l'analyse de Duhem, qui est d'un physicien plus que d'un philosophe logicien, tout en visant à dégager, comme chez Popper, mais à un autre niveau, les traits distinctifs de la théorie scientifique, montrent à nouveau combien il est difficile de dissocier cet idéal logique de son contexte psychologique parfois en rupture par rapport à cet idéal, qui lui sert néanmoins de support, de tremplin. On voit en quoi cette analyse est de nature à intéresser le psychologue: d'une part, elle éclaire la dynamique psychologique de la découverte —où «des espoirs chimériques ont pu provoquer d'admirables inventions», qui ne suffisent pas, mais qu'importe, à donner corps aux chimères qui les ont fait naître. D'autre part, le psychologue est accoutumé, dans son domaine, à ces édifices théoriques où l'ambition explicative, au sens péjoratif que nous venons d'évoquer, semble tenir une place prépondérante. Il n'y a pas lieu de se'n inquiéter, si l'on songe qu'elle a sévi dans les sciences plus avancées sans en empêcher les progrès.

Une manière d'échapper aux pièges des explications aux lendemains incertains; c'est évidemment, dans une perspective positiviste radicale, de s'en tenir à décrire des faits. Mais l'opposition entre expliquer et décrire est restée ce qu'elle a toujours été: un débat entre familles d'esprit, voire l'expression d'une oscillation inévitable entre deux pôles. Les esprits rationalistes, enclins à valoriser l'intervention de l'homme de science dans la construction du savoir, n'ont pas de

peine à dénoncer la naïveté de l'attitude descriptive: l'analyse critique du fait scientifique a bien montré que ce dernier n'est jamais pur, indépendant des instruments — techniques et conceptuels — qui en ont permis l'observation. Il est toujours subordonné à une vue théorique, implicite, sinon explicite, un cadre de référence. Les esprits empiristes n'ignorent plus aujourd'hui ces évidences. Leur acharnement à revenir au fait, l'esprit de croisade qu'ils y mettent quelquefois, comme jadis Claude Bernard, ne signifient nullement qu'ils ne se soucient pas d'explications, ou soient incapables à se hisser jusque là. Leur quête des faits plus nombreux, plus précis, traduit au contraire leur insatisfaction vis-à-vis des explications disponibles et le désir de les dépasser, d'atteindre à des explications plus profondes et plus complètes. C'est bien cette intention et cette portée qu'il faut donner aux positions antimentalistes qui sont loin d'avoir perdu, en psychologie, leur raison d'être. Aux explications mentalistes, les critiques behavioristes n'ont cessé de reprocher de donner l'illusion d'avoir expliqué et de bloquer par là l'explication. La soif d'expliquer est peut-être plus grande chez celui qui se refuse à le faire trop facilement et s'impose de surseoir par une poursuite de la description. La dichotomie manichéenne *expliquer et décrire* s'accorde mal, à dire vrai, à ce qui, en fait, est va-et-vient dialectique entre interrogation du réel par l'observation et l'expérience et organisation des données en un discours construit. Une démarche ne va pas sans l'autre, chez des chercheurs différents voire chez les mêmes individus.

C'est une certaine image de la théorie physique qui a entretenu longtemps l'idée d'une forme idéale d'explication, à laquelle devraient tendre toutes les sciences. Cette image est liée au prestige de la physique, et au fait que les philosophes et historiens des sciences ont le plus souvent cherché leur inspiration et leurs exemples dans la plus ancienne des disciplines, devenue ainsi proprement exemplaire. Selon cette image, la théorie physique — l'explication du monde inanimé — englobe l'ensemble de son objet dans une vue unifiée, dont tous les éléments apparaissent solidaires; elle est exprimée à l'aide d'un formalisme mathématique élaboré, et dotée d'un grand pouvoir de déduction. Elle trouve ses illustrations les plus convaincantes dans la mécanique newtonienne.

L'histoire des sciences, à commencer par l'histoire de la physique elle-même, nous montre que ce mode d'explication scientifique est loin de s'imposer à tous comme idéal. Les secousses épistémologiques de la physique moderne l'ont évidemment singulièrement ébranlée. Mais en fait, seules on été ébranlés ceux qui s'étaient laissées prendre à sa fascination, non sans s'octroyer pour cela quelques mérites particuliers — se qualifiant par exemple d'esprit *abstrait* et *profond*. Il y eut toujours, par ailleurs, des esprits *amples* mais *faibles* (le mot est encore de Duhem) que n'obsède pas la cohérence logique. Il est piquant de lire aujourd'hui, en psychologie, les pages où Duhem faisait de cette opposition une affaire de psychologie des peuples, réservant aux Français et Allemands (en gros européens continentaux) la force et la profondeur d'esprit, et concédant aux Anglais l'ampleur, avec la faiblesse, sans trop s'encombrer du cas de Newton, les esprits abstraits acceptant comme les autres, avec le sens commun, l'exception qui confirme leur point de vue. Les Anglais, plus imaginatifs que rationnels, se meuvent à l'aise

dans des *modèles* des lois physiques, quitte à avoir des modèles tout à fait différents à propos de lois ou de groupes de lois différents. Duhem déplore la diffusion de cette tournure d'esprit, qui substitue le bricolage à la construction des édifices parfaitement achevés (bien qu'il les sache toujours provisoires) des théories générales. Le goût pour les modèles bricolés s'est étendu à la psychologie, et s'est propagé du monde anglo-saxon vers notre vieille Europe, la dernière génération d'amateurs de modèles proposant à notre imagination les différentes étapes de l'ordinateur. Si leur contribution se révèle en dernier ressort aussi féconde que celle de Maxwell, il n'y a pas lieu de reprendre à leur endroit les inquiétudes de Duhem. Ce qui apparaît comme un bricolage est souvent la meilleure mise en question des théories fortes.

Celles-ci ont cependant continué de séduire les psychologues, à une époque où les physiciens se résignaient de plus en plus à s'en passer. Le succès de la tentative de Hull, il y a près d'un demi-siècle en témoigne. Cette construction formalisée aux ambitions hypothético-déductives s'est révélée l'une des plus stériles de l'histoire de la psychologie. Elle traduisait jusqu'à la caricature le désir inquiet de notre discipline de mériter le nom de science, en même temps qu'une conception étrangement étriquée de la démarche scientifique.

On eut pu s'aviser pourtant, bien avant Hull, de ce que ce mode d'explication, qui n'avait jamais épuisé d'ailleurs la réelle activité mentale des physiciens, n'était adéquat qu'à un certain stade de développement de la physique. Elle s'appliquait avec bonheur à l'univers clos, harmonieusement aménagé, où tout pouvait se prévoir et se déduire, l'univers mis en ordre par Newton. Mais d'autres objets, dans d'autres domaines comme dans les sciences de la matière elle-même, devaient imposer d'autres démarches explicatives. C'est dans les sciences de la vie que s'est faite la percée décisive qui allait mettre en honneur les modes d'explication différents, dictés par la nature des objets étudiés. Face au vivant, le biologiste se trouve en permanence confronté à des enchaînements dynamiques marqués de la flèche du temps. Il assiste à des transformations, chez l'organisme qui se développe, complexifiant et enrichissant ses structures; il les reconstruit dans le processus de l'évolution des espèces. Ce dont il doit rendre compte, ce sont des émergences continues, des formes sans cesse inédites qui apparaissent pour disparaître, objets éphémères, bien que sous-tendus par des mécanismes étonnamment tenaces visant à l'invariance, à la *reproduction*. La biologie, fécondée par le ferment de la théorie de l'évolution, et longtemps dépourvue d'outils mathématiques raffinés, a entrepris la conquête épistémologique de l'irréversible.

Certes, elle l'a fait sans couper ses racines dans les sciences de la matière inerte, desquelles elle tire une grande part de ses moyens de travail, mais dont elle a subi elle aussi la fascination, sous deux formes. C'est, d'abord, la tentation réductionniste qui parcourt toute l'aventure biologique, tiraillée entre l'espoir d'unifier le réel, en ramenant le vivant dans l'ordre des théories physiques, et les énigmes de la prolifération des formes vivantes, qui appellent leur explication propre, et qui fondent l'existence même de la biologie. Celle-ci, au fil de ses progrès, a de plus en plus reconnu sa vocation particulière, et que sa tâche était non moins essentiellement de rendre compte de l'émergence de formes nouvelles que de la rigueur reproductrice, comme le montre l'histoire magistralement retracée par Jacob

(1970). Le réductionnisme n'en a pas, pour autant, disparu de la scène: il n'est que de voir aujourd'hui comme ce qui apparaît le plus stable dans le vivant, la structure génétique, absorbe à son niveau des formes et fonctions dont on élude ainsi le développement (il y aurait une intéressante étude historique à faire sur la rencontre entre biologistes du code génétique et spécialistes des sciences du comportement et des sciences de l'homme partisans d'une explication innéiste).

La fascination de la théorie physique s'est encore traduite autrement chez les biologistes, dans une sorte de version moderne de l'angoisse pascalienne. Au regard de l'ordre physique, qui n'est peut-être finalement qu'un vaste désordre, l'ordre du vivant apparaît dérisoire, limité qu'il est dans le temps et l'espace, fragile vulnérable. L'émergence n'est qu'accident. Cette vue a trouvé l'une de ses expressions les plus pathétiques dans la philosophie scientifique de Monod (1970).

Mais dans le même temps où la biologie s'attaquait au problème de l'évolution, introduisant un mode d'explication tout à fait étranger à la physique, celle-ci se heurtait, sur son propre terrain, aux problèmes soulevés par les phénomènes irréversibles. Je ne résumerai pas ici les bouleversements qui s'en suivirent dans les fondements même de la pensée physique. Ils ont été admirablement narrés par Prigogine et Stengers (1979, 1988). Qu'il suffise pour notre propos de souligner les points suivants.

Tout d'abord, cette révolution — car c'est bien d'un changement de paradigme qu'il s'agit — révolution que nous pourrions, pour faire simple, ramener à la réintroduction de la flèche du temps, ou des temps, dans la théorie physique, doit sans doute beaucoup à la biologie. Prigogine lui-même, qui a fait à ce courant des contributions marquantes en proposant des modèles adaptés aux structures dissipatives, reconnaît sa dette envers la science du vivant: c'est à son contact, en effet qu'il eut les intuitions des démarches qui aboutirent à la solution des questions qu'ils se posait en physico-chimie. Cette fécondation d'une science «ancienne» par une science plus jeune mérite à coup sûr d'être signalée.

Mais plus importante, de notre point de vue, est la transformation des rapports qu'entretiennent les sciences de la vie (dans lesquelles j'inclus les sciences du comportement et les sciences de l'homme) et les sciences de la matière: la problématique de l'émergence, centrale au premières, n'est plus étrangère aux secondes, et l'on doit s'attendre à ce que le travail de celles-ci, notamment dans la recherche de modèles mathématiques adéquats, se répercute tôt ou tard, sur l'analyse des problèmes biologiques ou sociologiques.

Par-delà cet apport en quelque sorte technique, cependant, se dessine une manière nouvelle de penser la place de la vie et la place de l'homme, une nouvelle métaphysique tout à l'opposé de celle de Monod, et que Prigogine et Stengers ont condensé métaphoriquement dans leur titre *La Nouvelle Alliance*, et que résumement bien les quelques phrases suivantes:

«A la réversibilité tout idéale de la dynamique classique s'opposent deux style de devenir que permet de penser l'irréversibilité à laquelle la dynamique élargie donne sens. L'un, suspendu au passé, court au plus probable vers l'équilibre; l'autre est ouvert à un avenir plus proprement historique, c'est celui des structures dissipatives qui constituent la chance des singularités aléatoires».

«La physique, aujourd'hui, ne nie plus le temps, elle reconnaît le temps irréversible

des évolutions vers l'équilibre, le temps rythmé des structures dont la pulsion se nourrit du monde qui les traverse, le temps bifurquant des évolutions par instabilité et amplification de fluctuations, et même ce temps microscopique que nous avons introduit et qui manifeste l'indétermination des évolutions physiques microscopiques. Chaque être complexe est constitué par une pluralité de temps, branchés les uns sur les autres selon des articulations subtiles et multiples. L'histoire, que ce soit celle d'un être vivant ou d'une société, ne pourra plus jamais être réduite à la simplicité monotone d'un temps unique, que ce temps monnaie une invariance, ou qu'il trace les chemins d'un progrès ou d'une dégradation. L'opposition entre Carnot et Darwin a fait place à une complémentarité qu'il nous reste à comprendre dans chacune de ses productions singulières». (Prigogine et Stengers, 1979).

Par son objet, qui n'est autre qu'un aspect des êtres vivants, leurs conduites, la psychologie participe à cette exploration de l'émergence et de l'irréversible qui domine la recherche biologique. Le comportement est à la fois forme nouvelle, produit de ces processus d'émergence, et facteur dans leur déroulement (voir les éthologistes modernes, par exemple Baerends *et al.*, 1975, et aussi Piaget, 1976). Certes, chez la plupart des espèces, il apparaît étonnamment fixé par le programme phylogénétique. Ceci ne dispense pas d'en expliquer l'émergence chez l'organisme individuel, à travers le développement, puisque, par sa nature même, le comportement est toujours une actualisation phénotypique. Mais, l'une des voies suivies par l'évolution biologique a été marquée par l'accroissement de la marge de liberté laissée par des émergences individuelles, pour des apprentissages entièrement inédits (par rapport à tout programme hérité) et a abouti, chez notre espèce, à cette rupture, ou mieux cette accession à un nouveau palier de potentialités imprévisibles, que constitue le phénomène culturel. Les formes nouvelles de conduite n'y ont plus finalement d'autre support que l'organisme individuel et la collectivité social. Rien n'en assure plus, biologiquement, la continuité, la perpétuation, d'une manière analogue à la transmission génétique. Ce remarquable système invariant qui a assuré la reproduction des espèces, tout en autorisant les transformations, ne peut plus répondre de rien quant à la survie des formes de conduite ressortissant à l'apprentissage individuel et à l'évolution culturelle.

Si l'on veut bien reconnaître que le psychologue est partout confronté à des problèmes de *devenir*, on admettra d'en tirer certaines conclusions quant aux démarches explicatives qu'il lui faudra de préférence adopter. La psychologie ne peut s'en tenir, de quelque problème qu'il s'agisse, à une analyse synchronique, sinon à titre provisoire, par méthode. Elle ne saisira son objet qu'à travers la diachronie. Toute approche strictement et exclusivement structurale demeure à ce titre en-deçà de la psychologie. Les structures nouvelles susceptibles d'intéresser la psychologie, qu'il s'agisse d'activités langagières, d'opérations cognitives, de performances motrices, de réseaux de communication sociale, etc., sont produits d'une interaction qui se déroule dans le temps, et dont seule une analyse diachronique et fonctionnelle peut rendre compte. C'est donc vers une explication par leur *genèse* qu'il convient d'orienter l'étude des conduites, comme le soulignait Siguan dans la conclusion d'un colloque sur l'explication en psychologie (Siguan, 1980). Nous donnerons avec lui un sens plus général au terme *genèse* (ou *généti-que*) que celui qu'il a pris chez Piaget, tout en reconnaissant l'effort de ce dernier dans la perspective que nous développons ici. Ce fut bien en effet la préoccupation majeure de Piaget que de saisir en leur émergence les formes nouvelles de

l'activité cognitive humaine. Peu d'œuvres en psychologie ont réussi à s'inscrire avec autant de netteté dans le sillage des sciences biologiques en échappant à tout réductionnisme par une focalisation délibérée sur la dynamique de la *construction* des conduites nouvelles. Ce n'est pas par hasard qu'elle avait attiré l'attention de plusieurs physiciens —dont certains, comme Rosenfeld et Prigogine, furent des acteurs de la «métamorphose de la science» que nous évoquions il y a un instant—, et l'on se demande comment elle a pu passer inaperçue aux yeux de Popper dans son effort, à maints égards laborieux, pour clarifier l'émergence de la conscience et des produits culturels, et leurs interactions (mondes 1, 2 et 3) (Popper et Eccles, 1977).

Il n'est pas facile, il est vrai, de se maintenir dans la diachronie, et la théorie piagétienne illustre bien, elle-même, la difficulté. La part la plus fragile en est sans doute la conception des stades de développement dans lesquels il n'a pu s'empêcher de figer le flux de l'évolution des conduites un peu comme si quelque vertige le poussait, au milieu de la dialectique diachronique, à se raccrocher à des jalons, à des paliers où les choses soient, un moment, immobiles.

Une explication en termes de genèse ne se limite pas au champ strictement défini de la psychologie développementale. Elle s'étend à tous les processus d'apprentissage et de mémoire, à toutes les activités de solution de problèmes indépendamment du vecteur croissance, aussi bien qu'à l'élaboration de la vie affective, des représentations symboliques, de la formation ou de la dissolution des attachements, à la construction de la personnalité. Bref, toute question citée dans l'index d'un manuel de psychologie renvoie à des phénomènes marqués de la flèche du temps, à des processus irréversibles.

Si nous voyons à peu près dans quelle direction aller, nous manquons encore, dans la plupart des cas, d'outils conceptuels propres à mener l'analyse souhaitée. Les plus satisfaisants à l'heure actuelle sont analogiques (ce qui n'enlève rien à leur pertinence), empruntés précisément à la théorie évolutionniste exploités dans des contextes différents par Piaget dans sa conception constructiviste (1967) et par Skinner (1981) dans son idée centrale de sélection du comportement par ses conséquences. L'un comme l'autre a cherché à appliquer à l'émergence des formes nouvelles de conduites, à travers le développement dans un cas, par apprentissage dans l'autre, et au niveau de l'organisme individuel, un type d'explication qui s'est révélé une véritable clé pour pénétrer les mystères de l'évolution biologique, en faisant appel à un déterminisme générateur de nouveauté (Skinner, 1972).

Ce modèle explicatif de l'émergence de la nouveauté, que l'on peut étendre à l'étude des cultures, suppose que le système qui se transforme soit le siège de variations, analogues à ce que sont, dans les structures génétiques, les mutations et les recombinaisons. Les formes nouvelles naissent d'un «écart à l'équilibre». Ce sont ces variations, leur nature, les conditions qui les produisent ou les favorisent, qu'il importe désormais de cerner. Des théories à première vue aussi éloignées l'une de l'autre que celle de Piaget et de Skinner convergent ici d'une manière inattendue dans les problèmes ouverts qu'elles laissent à la recherche future (Richelle, 1976). On peut penser, d'autre part, que l'étude de la variabilité comportementale trouvera ses points de jonction de plus en plus nombreux avec ce

que les néobiologistes étudient sous le terme de *plasticité* aussi bien qu'avec l'analyse des conditions du changement en sociologie et en anthropologie.

À concevoir la psychologie comme une science essentiellement concernée par des processus d'émergence, on est sans peine conduit à y accueillir comme problèmes à résoudre, sinon comme problèmes résolus, ces niveaux des conduites qui justifient, aux yeux de certains, ainsi que nous l'avons rappelé en débutant, une rupture irréductible comme modes d'explication scientifique et mode d'explication en psychologie. Le problème capital, à cet égard, demeure pour tous le problème de la conscience (entraînant celui de la subjectivité et celui de l'intentionnalité). On mesure à quel point il échappe encore à une approche génétique, au sens large, dans les conceptions développées par Eccles, avec la complicité de Popper. Pénétrés pourtant l'un et l'autre de pensée évolutionniste, sensibles aux processus d'émergence, au moment où ils se sont heurtés à ce problème, ils ont tout simplement installé, on ne sait trop où dans le crâne des hommes et venant mystérieusement d'on ne sait où, l'*esprit conscient* qui scrute l'activité des modules corticaux spécialisés! Nous nous approcherons d'une compréhension scientifique de la conscience à mesure que nous en saisirons les conditions d'apparition dans la phylogenèse et l'ontogenèse. L'étude reste presque entièrement à faire, mais il n'y a pas lieu d'y renoncer d'avance. Les progrès accomplis dans notre connaissance de l'émergence du langage sont là pour nous encourager à relever le défi, avec d'autant plus d'assurance que l'émergence de la conscience est peut-être, pour une grande part, seconde à celle du langage. Mais cette perspective ne suffira pas à convaincre les partisans d'une rupture entre science et psychologie.

Par contre, il nous paraît qu'à définir le projet principal de la psychologie comme nous venons de la faire, on sera mené à réduire la tension, au sein même de la psychologie, entre ceux qui se considèrent volontiers comme dépositaires de la science dans leurs laboratoires, et ceux qui, dans la clinique, ne savent trop comment se faire habilitier comme scientifiques, au point de se demander souvent s'il vaut vraiment la peine de s'en soucier. Une science des processus émergents s'ouvre, en fin de compte, à la singularité, elle débouche, proprement, sur l'histoire — qui peut être celle d'un individu —, qui ne se fait qu'une fois. Le vieil adage *il n'y a de science que du général* doit être réexaminé. L'explication scientifique en psychologie se doit d'englober la conduite créatrice aussi bien que la restructuration dynamique originale que constitue à chaque fois l'intervention thérapeutique du clinicien. A s'inscrire de façon décisive dans le flux du temps, ce qui ne la soustrait en rien, bien au contraire, à la démarche de la science d'aujourd'hui, la psychologie rétablira peut-être au sein d'elle-même une nouvelle alliance.

Revenons pour conclure aux deux questions dont nous sommes partis. L'évolution même de la pensée scientifique permet à notre discipline de trouver sa place sans s'inquiéter de ses tâtonnements ni de ses déchirements — inhérents à tous progrès de la connaissance — et sans éluder aucune des questions difficiles qui lui restent à résoudre, sans les abandonner à une psychologie non scientifique. Quant à la spécificité, la spécificité de son objet, elle est plus affaire de degré que de nature. Notre science n'est pas seule à se trouver confrontée à des proces-

sus d'émergence irréversible, centraux à toute la biologie, et que n'ignorent plus la physique ni la chimie. Mais dans cette problématique de l'émergence, la psychologie, et plus particulièrement la psychologie de l'homme, occupe une position extrême: l'individu demeure certes le véhicule de la reproduction génétique et le chaînon de la transmission culturelle, mais ses conduites, sur lesquelles nous nous penchons, s'élaborent dans l'instant d'une existence individuelle. Nul objet offert à l'investigation scientifique n'est si radicalement marqué de la flèche du temps. Il faut en prendre son parti.

BIBLIOGRAPHIE

- Duhem, P. (1914). *La Théorie physique, son objet et sa structure*. (2e éd.). Paris: Marcel Rivière et Cie.
- Baerends, Gerard, Beer, Colin et Mannings, Aubrey (1975). *Function and Evolution of Behaviour*, Essays in honour of Prof. Niko, Tinbergen, FRS. Oxford: Clarendon Press.
- Jacob, F. (1970). *La logique du vivant*. Paris: Gallimard.
- Monod, J. (1970). *Le Hasard et la nécessité*. Paris: Seuil.
- Monod, J. (1973). Préface à l'éd. fr. de Popper, *La logique de la découverte scientifique*. Paris: Payot.
- Piaget, J. (1967). *Biologie et Connaissance*. Paris: Gallimard.
- Piaget, J. (1976). *Le comportement, moteur de l'évolution*. Paris: Gallimard.
- Popper, K.R. (1959). *The Logic of scientific discovery*. Londres: Hutchinson. Trad. fr. de Ph. Devaux et N. Thyssen-Rutten. *La logique de la découverte scientifique*. Paris: Payot, 1973.
- Popper, K.R. et Eccles, J.C. (1977). *The Self and its brain*. Berlin: Springer.
- Prigogine, I. et Stengers, I. (1979). *La Nouvelle Alliance*. Paris: Gallimard.
- Prigogine, I. et Stengers, I. (1988). *Entre le temps et l'éternité*. Paris: Gallimard.
- Richelle, M. (1976). Constructivisme et Behaviorisme, *Revue Européenne de Sociologie*. (Les Sciences Sociales avec et après Jean Piaget), 14, 291-303.
- Siguan, M., Richelle, M. et Seron, X. (Eds.), (1980): *L'explication en Psychologie*, Paris, PUF.
- Skinner, B.F. (1972). A lecture on «having» a poem in *Cumulative Records*, 3e éd., New-York: Appleton Century Crofts.
- Skinner, B.F. (1981). Selection by consequences. *Science*, 213, 501-504.
- Stebbins, G., Ledyard et Ayala, F.J. (1981). Is a new evolutionary theory synthesis necessary? *Science*, 213, 967-971.
- Van Rillaer, J. (1981). *Les Illusions de la Psychanalyse*. Bruxelles: Mardaga.