# PSYCHOLINGUISTIQUE ET PSYCHANALYSE: QUELQUES REMARQUES (2)

I

Comme psychologue cognitif intéressé par la psycholinguistique, il me semble nécessaire de préciser le pourquoi d'un article dans ce journal. Cet article a pour origine la Conférence de la Société psychanalytique de Paris, à Deauville, à laquelle j'étais invité.

En tant qu'amateur, la psychanalyse m'a intéressé vivement, mais à cette fascination s'est souvent mêlé un sentiment de frustration. Cette fascination a entraîné des discussions et des débats sans fin, au cours desquels mes propos polémiques et agressifs ont pu me faire apparaître comme un ennemi acharné de la psychanalyse. Cependant, un jour, au cours d'un débat avec le philosophe M. Bunge, je me suis retrouvé défenseur tout aussi agressif de cette discipline. Le débat, publié en espagnol, m'a surpris comme il a surpris mes amis. Depuis, mon attitude de critique rigide alterne avec des moments de sympathie non déguisée. Naturellement, on peut avancer que mes tensions et mes dissonances intellectuelles ont peu à voir avec des productions rationnelles. J'ai souvent entendu dire que telle ou telle de mes propositions dérivait ou était motivée par des problèmes affectifs. Certains, par exemple, s'intéressaient à mes discours pour les aspects libidinaux ou affectifs qu'ils recouvraient, plus que pour leur consistance rationnelle. Je suis conscient de la justesse de ces remarques mais je rétorque « et alors?» (sans aller jusqu'à épouser la phénoménologie poussée à l'extrême qui fait dire à Husserl : « Toutes les explications économiques psychologiques d'une doctrine sont vraies puisque le penseur ne pense jamais qu'à partir de ce qu'il est »).

Dans tous les aspects de la nature, il existe — pour chaque phénomène — plusieurs niveaux de description qui peuvent être parallèles.

En observant une pomme qui tombe, on peut choisir de parler soit de la tête de l'Anglais sur laquelle elle atterrit, soit des lois de la dynamique qui rendent compte du mouvement de la chute du fruit. On peut aussi — comme le fit Newton — construire une théorie complète

<sup>(1)</sup> Maître de recherche, C.N.R.S.

<sup>(2)</sup> J'aimerais remercier Mme Bénédicte Boysson de Bardies d'avoir bien voulu traduire cet article de l'anglais.

606

de la mécanique à partir de cet événement. D'aucuns pourraient analyser les conditions socio-économiques qui font que cet Anglais reçoit cette pomme sur la tête. Il est important de voir que tous ces discours peuvent être valides conjointement, et que les lois de la nature construites par les uns peuvent être aussi vraies que les propos socioéconomiques tenus par les autres. En outre on peut constater que les facteurs personnels déterminent le cours de la pensée de ceux qui voient tomber une pomme sur une tête. Cependant, la validité de tous ces discours va dépendre de leur degré de cohérence interne et non de la compatibilité apparemment prépondérante d'un niveau sur un autre : je peux en effet faire toutes les remarques possibles sur la sexualité de Galilée ou sur l'homosexualité de Newton sans que la véracité de ces remarques ait à voir avec ce qu'ils ont réalisé en physique car la logique d'un argument rationnel ne dépend pas des motivations qui sous-tendent ce raisonnement. Une vérité de La Palice - comme celle que je viens d'émettre - est difficile à établir parce qu'il est difficile de présenter différents aspects du raisonnement d'une façon satisfaisante pour chacun. Cette vérité acquise, j'ai pu m'engager dans la voie qui m'intéressait, celle de l'étude des mécanismes sous-jacents aux processus de langage et de pensée. Et c'est au cours de ces travaux qu'une démarche transdisciplinaire avec des psychanalystes praticiens m'est apparue essentielle.

Ainsi, j'ai accepté avec beaucoup d'intérêt l'invitation à participer à la discussion de Deauville sur Langage et analyse. J'espère que ces notes écrites quatre mois après le Colloque (et en cela j'ai suivi au pied de la lettre l'aimable suggestion du Pr Diatkine) refléteront encore quelques-unes des attentes et des espoirs de ces jours. J'espère aussi que je pourrai y communiquer certaines des idées qui me semblent primordiales pour une action commune entre psychologues cognitifs et psychanalystes.

Comment engager cette communication avec des psychanalystes? Je ne sais si un résumé des études que j'ai faites jusqu'à ce jour peut être de quelque intérêt. Il y a quinze ans, je me suis enthousiasmé pour les positions développées par Chomsky. Il m'avait convaincu que la linguistique est l'étude des règles de grammaire conçues comme un système engendrant toutes les phrases possibles de la langue et elles seules en donnent une description structurale pour chaque phrase.

Avec ses écrits de 1957, Chomsky contribue de manière essentielle à la formulation d'une telle grammaire, mais il subsiste trop de limitations et de mystères qui échappent à cette analyse.

Mon intérêt principal portait alors sur la « réalité psychologique » des formalismes linguistiques et logiques proposés par Chomsky. Qu'une phrase active : « Jean frappe la balle » (1) et sa version passive : « La balle est frappée par Jean » (2) dérivent d'une même structure sousjacente, ainsi que le proposait Chomsky, me semblait possible. Les arguments permettant de postuler une transformation me semblaient lumineux et l'appel à l'intuition, c'est-à-dire l'affirmation qu'une transformation rend compte de la similarité phénoménologique ou intuitive de (1) et (2), me semblait presque évident. Pour des raisons assez obscures, je m'attendais à trouver un niveau de réalité où on aurait pu montrer l'intervention des paramètres abstraits postulés. Depuis lors, nombre d'expériences réalisées par des psycholinguistes ont permis de mettre en évidence que les paramètres linguistiques semblaient intervenir dans des processus de mémorisation, de perception et de compréhension des phrases. Ainsi, les transformations jouaient un rôle dans la mémorisation; la différence entre structure profonde et structure de surface était cruciale pour la compréhension et la perception des phrases; les traits sémantiques intervenaient dans les processus mnémoniques et l'organisation lexicale subjective; quant à la syntaxe, elle était essentielle pour la compréhension de l'acquisition du langage..., etc. Certains de mes amis, après avoir travaillé sur les lapsus, pensent que certains traits seraient reliés aux mécanismes formels plutôt qu'aux mécanismes émotionnels. Cependant, en y réfléchissant, je me sentais insatisfait de cette orientation, sans toutefois pouvoir comprendre pourquoi. Ces recherches sur lesquelles j'avais, en tant que psycholinguiste, travaillé avec acharnement, me semblaient laisser de côté des aspects importants du problème. Maintenant, sans renier le travail fait, je vois que sa portée était limitée. Non seulement les mécanismes sous-tendant le comportement linguistique étaient peu compris mais la relation entre la linguistique et les recherches en psycholinguistique devait être repensée. C'est la frustration que j'éprouvais en essayant d'écrire un chapitre sur l'opposition compétence/performance qui me persuada de ne pas parler de cela, à Deauville, en mai.

Aussi, je décidai de ne pas traiter le sujet comme je l'avais initialement prévu, mais de me lancer sur un terrain à la fois nouveau et mystérieux. En fait, depuis quelques années, le langage n'a pas été mon principal pôle d'intérêt et j'ai plutôt travaillé sur les préconditions de l'acquisition normale du langage. Ainsi, ma décision fut prise : je parlerai des nourrissons, de leur disposition au langage, des études de mémoire avec les jeunes enfants et de méthodologie. II

Mon premier propos concerne un point d'une importance capitale dans ma pensée; il peut se dire simplement : quoique l'homme ait une infinie capacité pour modifier son comportement, il est incapable d'apprendre quelque chose qu'il ne « possède » pas au moins potentiellement. Ce propos semble, au premier abord, paradoxal mais il est vrai. Il est inutile de reprendre tous les arguments utilisés dans des articles que j'ai écrits précédemment sur ce sujet, mais on peut retenir un point essentiel : les psychologues, malgré un travail acharné au cours de ce siècle, ont échoué dans leurs tentatives pour construire une théorie de l'apprentissage satisfaisante ou intéressante. Par théorie de l'apprentissage, nous entendons une théorie pouvant rendre compte de la façon dont de nouveaux principes, règles, heuristiques ou opérateurs s'acquièrent. Je ne veux pas parler du réaménagement d'aptitudes antérieures pour des buts différents de ceux qu'ils avaient initialement. Ce qui est en cause est de savoir comment un organisme qui n'a pas les notions d' «identité » ou de « différent », de « verbe » ou de « conjonction » peut les acquérir. Il me semble que les théories d'apprentissage de type « instructif », qui proposent des formulations rendant compte de la manière dont l'environnement enseigne à l'organisme un ou plusieurs concepts opérationnels qu'il ne possède pas auparavant, n'ont pas apporté de solution au problème.

Je me suis alors décidé à proposer le contraire. Puisque aucune théorie instructiviste n'était satisfaisante et puisque nous ne savions pas comment rendre compte des nouvelles acquisitions, pourquoi ne pas dire qu'il n'y a pas d'apprentissage dans le sens technique du terme. J'ai longuement hésité avant d'oser franchir le pas, effrayé d'être aussi « osé » que les behaviouristes l'avaient été en proclamant que la psychologie était comportement un point c'est tout, entraînant par là l'élimination de mots tels que « rêve », « pensée », « sentiment » et même « intelligence » du lexique psychologique. Nous avons tous conscience du prix très élevé que nous avons dû payer ce dogmatisme.

A la fin des années 1960, j'ai commencé à avoir des entretiens fréquents avec les biologistes qui luttaient eux aussi pour se dégager de la notion d' « instructivisme ». Cette notion possède encore une certaine « respectabilité » malgré les apports de la théorie de la sélection. L'abandon du lamarkisme en faveur des explications sélectivistes de la nature a été à la base du grand progrès de la biologie contemporaine.

Dans un livre récent, intitulé Le langage de la pensée, Fodor montre

que la théorie de l'apprentissage est fondée sur un seul mécanisme qui est : la formulation d'hypothèses permettant de tester si un concept peut ou non être accepté comme valide. Je cite :

P. 95. — « Si le mécanisme d'apprentissage de concept n'est que la projection et la confirmation d'hypothèses (que peut-il être d'autre ?), alors on peut dire que, dans un sens, il ne peut y avoir apprentissage d'un nouveau concept. Car, si un compte rendu en termes de test hypothèse est juste, alors l'hypothèse, dont l'acceptation est nécessaire et suffisante pour l'apprentissage C, est que C soit ce concept qui satisfait les conditions qui l'individualisent sur  $\emptyset$  pour l'un ou l'autre concept  $\emptyset$ . Mais, trivialement, un concept qui satisfait la condition qui individualise  $\emptyset$  est le concept  $\emptyset$ . Il s'ensuit qu'aucun processus qui consisterait à confirmer une telle hypothèse ne peut être l'apprentissage d'un nouveau concept (un concept distinct de  $\emptyset$ ).

« Pour dire cela de façon succincte, la tâche d'apprentissage de concept ne peut être interprétée de façon cohérente comme une tâche moyennant laquelle les concepts sont appris. Comme, mis à part l'apprentissage par cœur, l'apprentissage de concept est la seule sorte d'apprentissage pour lequel la psychologie nous offre un modèle, on peut probablement dire que s'il existe un processus tel que l'apprentissage d'un concept nouveau, personne n'a la plus petite idée de ce que cela peut être. »

Ainsi, à la fin des années 1960, j'ai été obligé de rechercher une alternative qui me semble encore raisonnablement valide. Je suis parti de l'idée que notre processus de croissance doit pouvoir être assimilé soit avec la transformation de conditions initiales comme dans la métamorphose ou la maturation, soit avec des gains en spécificité au travers des pertes de potentiel initial. J'ai approfondi ces notions dans l'article « Connaître par désapprentissage » publié dans L'unité de l'homme (197?). Selon cette thèse, un organisme présente des dispositions qui peuvent passer d'un état potentiel à une performance en fonction des exigences du milieu. Si le milieu n'actualise pas une disposition, celle-ci finira par ne plus avoir la possibilité de s'actualiser. Lenneberg avait déjà indiqué la validité de ce schéma pour l'acquisition des accents étrangers.

Je réalise maintenant qu'on a beaucoup simplifié le modèle de « l'apprentissage par désapprentissage ». Les données qui nous ont permis, à T. G. Bever et à moi-même, de le présenter sont celles obtenues avec de très jeunes enfants qui résolvent des problèmes que des enfants plus âgés ne peuvent résoudre. On connaît le problème de la conservation du nombre et du volume. Dans ces épreuves comparables, nous

avons trouvé chez les enfants de 2 ans un comportement qui paraît plus proche de celui des adultes que le comportement des enfants de 5 ou 6 ans. Dans plusieurs domaines, et en particulier dans ceux du raisonnement et de la mémoire, nous avons remarqué des chutes de performance plutôt qu'une courbe d'apprentissage croissant de façon monotonique. Ces données ont été confirmées par d'autres chercheurs. Nous avons été alors accusés de dire que les mécanismes sous-tendant les solutions des problèmes étaient les mêmes chez les enfants de 2 ans et chez les enfants de 12 ans puisque tous deux réussissaient alors qu'échouaient les enfants de 6 ans. Cela n'a jamais été notre position. Tout se passe de façon plus subtile que cela. Strauss et al. montrent qu'on peut s'attendre à une chute de performance dans les tâches utilisant des paramètres donnés intuitivement et non dans celles dont les paramètres ne font pas partie de notre expérience immédiate (poids spécifique, pression, etc.). On remarque que ces chutes de performance se voient aussi pour d'autres activités sensori-motrices qui sont à l'état potentiel chez le nouveau-né, mais qu'elles subissent une sorte de réaménagement avant d'apparaître de façon décisive dans le comportement normal.

Chacun sait que le réflexe de « marche » se voit chez les nouveau-nés, mais peu de gens se demandent pourquoi ce réflexe existe à la naissance et pourquoi il semble disparaître. Presque rien n'a été dit sur sa relation avec la marche des adultes (exception faite de Zelazo et al., dans des articles récents). En fait, le problème majeur a été la quasi-exclusivité d'un modèle de croissance ayant pour paradigme celui de la taille. Personne n'accepterait qu'un bébé mesurant 90 cm mesure 80 cm un mois plus tard sans penser qu'il y a une erreur. Cependant, on peut émettre une proposition de ce type en ce qui concerne le nombre de dents, mais on ressent cela comme une manière biaisée de parler de deux processus distincts, l'un à l'origine des dents de lait et l'autre des dents définitives. En admettant l'idée d'un processus de croissance par pertes, on doit abandonner un certain nombre de généralisations telle par exemple l'idée d'une jauge commune au développement physiologique et au développement comportemental.

Il est clair, du moins dans mon esprit, que la notion de modèle d'apprentissage et une certaine conception du nourrisson, héritée de la psychologie empiriste, ne cadrent pas avec nos observations journalières. Au cours des derniers dix ans, un certain nombre de psychologues l'ont compris et ont entrepris des recherches portant sur la structure de l'état initial. En effet, si — comme le disent les empiristes — l'état initial est

une page blanche, alors la seule démarche possible est bien d'étudier le processus par lequel les nouvelles acquisitions se construisent. Mais si comme je le soutiens, l'enfant naît avec un équipement riche de dispositions initiales et s'il est vrai, comme le soutiennent les linguistes et les logiciens, que nos performances cognitives sont sous-tendues par une structure universelle, alors il devient important de découvrir la nature et la structure tant de ces dispositions initiales que de cette structure universelle. Ce n'est qu'une fois que nous aurons acquis une compréhension au moins partielle de l'état initial qu'il deviendra possible de voir les liens avec une fonction d'apprentissage ou de maturation. Dernièrement, dans le cadre traditionnel classique de la méthodologie expérimentale, des psychologues ont étudié le nouveau-né. La plupart de ces études doivent beaucoup à l'esprit créateur de T. G. Bower et à ses études sur les capacités visuelles du nourrisson. Je recommande la lecture de ces travaux. Mais tout en maintenant des résultats obtenus par d'autres chercheurs, je voudrais surtout présenter ici les recherches faites dans notre groupe à Paris. Ces recherches sont principalement axées sur le domaine auditif (tout au moins pour le moment).

### III

La succion d'une tétine non nutritive peut être — comme l'ont montré Siqueland et Delucia (1969) — une mesure de l'intérêt des nourrissons pour une stimulation. Un nourrisson tète plus fort quand sa succion se traduit par la présentation d'un stimulus agréable. Après une augmentation initiale du taux de succion cependant, le nourrisson s'adapte au stimulus, ce qui se traduit par une diminution dans le taux de succion.

Nous avons utilisé cette méthode couplée avec une observation attentive des enfants. L'étude que nous avons faite a eu pour but de rechercher si l'enfant de 4 à 6 semaines est capable de reconnaître la voix de sa mère et d'étudier la nature de cette faculté. Nous avons demandé aux mères des 40 bébés testés d'effectuer deux enregistrements.

Dans le premier, les mères parlaient au bébé, sans toutefois l'appeler par son nom, et hors de sa présence. Dans la deuxième, elles lisaient de droite à gauche les lignes d'un texte.

Le nourrisson placé sur une chaise suce une tétine reliée à un enregistreur de pression de la succion. Un intégrateur totalise les succions effectuées par le bébé et chaque fois qu'un seuil est atteint une horloge déclenche un magnétophone qui fait entendre les voix au bébé. Les bébés sont répartis en deux groupes M et O selon qu'ils reçoivent d'abord la voix de leur mère ou la voix d'une mère étrangère ; le renfor-

cement — les voix intonées — durent vingt secondes. Si l'enfant, après cette première séance, est encore assez éveillé, on lui fait entendre les contrastes : voix de la mère/voix étrangère dans la lecture sans intonation.

Lorsque le discours est intoné, les enfants qui reçoivent la voix de leur mère augmentent leur taux de succion au cours des cinq présentations de vingt secondes. La présentation de la voix étrangère à partir de la sixième présentation a pour effet de faire baisser le rythme de succion. Quant aux enfants qui entendent la voix étrangère d'abord, ils ne manifestent pas une augmentation forte du rythme de succion au cours des cinq premiers essais ; la présentation de la voix de la mère, au sixième essai, par contre, augmente le rythme. Lorsque les mères lisent des mots sans intonation, l'on n'obtient pas les mêmes résultats.

Ces données qui sont sensiblement égales à celles obtenues par M. Miles sont d'une grande importance. D'abord, elles indiquent des facultés du très jeune enfant, facultés que l'on soupçonnait mais qu'on n'avait pas démontrées expérimentalement. Et comme toujours dans le domaine de la recherche scientifique, une preuve doit être traitée avec respect. Ensuite, quoique nos résultats révèlent une capacité pour traiter des paramètres physiques, il semble plus juste de les interpréter comme la conséquence d'une disposition du type Gestalt acoustique (ou une configuration suprasegmentale). Je pense que l'explication de ce phénomène est d'ordre cognitif. Enfin, ces données obtenues peuvent indiquer certains mécanismes rudimentaires par lesquels les nouveau-nés transposent des dispositions universelles en performances adaptées. Précisons ce point : nous avons de nombreuses raisons de croire à la nature universelle de la syntaxe et de la grammaire. Cependant, nous savons que cette partie de la nature humaine peut rester une potentialité. L'exemple extrême est celui de l'enfant sauvage, et un cas médian celui de l'enfant sourd. Les enfants sauvages, comme on le sait, ne parlent généralement pas ; et cela parce qu'ils n'ont jamais reçu de leur entourage les stimuli qui constituent notre mode de communication. Les enfants sourds ont cette expérience mais leurs moyens de communiquer sont appauvris. L'enfant normal apprend avec une rapidité et une efficacité remarquables un système grammatical et un code lexical très riche. Il semble nécessaire de postuler un mécanisme lui permettant de découvrir rapidement les régularités linguistiques du langage. On peut penser d'abord à un moyen automatique de séparer les sons du langage des autres sons. Après quoi, l'enfant pourrait ne prêter attention aux sons non langagiers que dans des occasions spéciales (danger, signal) et se concentrer presque exclusivement sur les sons du langage. Ce résultat pourrait être obtenu par un mécanisme qui lierait l'attention de l'enfant à la voix normalement intonée de la mère. Dans ce cas, presque tout ce qui éveille l'attention de l'enfant lui donne des exemples pertinents centrés sur la communication. Si cette dernière option devait être confirmée, il s'ensuivrait des connexions importantes entre la croissance émotionnelle et la croissance du langage. Mais nous n'avons pas de données valides sur cet aspect.

Les idées que je soulève ici peuvent être considérées comme triviales par la plupart des analystes. Dans la pratique, le savoir semble plus précoce que dans les domaines où il y a divorce entre une pratique et l'établissement des structures des faits. Toutefois, il me semble, à quelques exceptions près, que l'analyse a été fondée sur des principes qui se posent en termes axiomatiques plutôt qu'en termes de démonstrations empiriques (une méthode que je tiens pour essentielle dans les sciences naturelles). Dans les cercles analytiques on a toujours senti que le très jeune enfant était un humain complètement pourvu, avec un équipement perceptuel, émotionnel et même sexuel; mais on a peu parlé de la structure de ces équipements et les preuves offertes se sont étayées sur des déductions à partir de périodes temporelles tardives. Je pense que mon exigence d'une démonstration en temps réel est différente et à mon avis tout aussi nécessaire.

Avant d'en terminer avec cette petite incursion au niveau même de la complémentarité des disciplines, j'aimerais présenter une autre expérience faite dans notre laboratoire. Nous avons voulu montrer que dans le domaine du monde auditif, il y a des niveaux suprasegmentaux de découpage de la chaîne, que ces niveaux sont presque des caractéristiques de Gestalt et qu'ils servent pour l'établissement des propriétés formelles de l'appareil cognitif linguistique. Je m'explique : un triangle équilatéral est une bonne figure parce que c'est une structure équilibrée, les parties sont appréhendées après le tout et toute modification d'une partie déséquilibre gravement le tout. Dans le langage, la notion de syllabe a toujours joué un rôle important dans l'analyse linguistique et dans le rythme, les vers, etc. Aussi loin que je puisse le voir, une syllabe est toujours reliée à une alternance de structure. La plupart du temps, les syllabes, dans le discours, sont isolées en tant qu'unités d'alternance entre des voyelles et des consonnes. Il est probable qu'une série de C V C V C V C V, etc., sera segmentée en unités liées VC; VCV; VC, etc. Ces unités partagent des propriétés de bonne figure, c'est-à-dire qu'elles sont très affectées par certaines transformations des éléments, les groupes de sons ne présentant pas ces

alternances ne sont pas des « bonnes figures ». Il est rare de trouver dans les langues, en début de mot, des consonnes groupées (il en est de même pour des voyelles). Les consonnes groupées que l'on trouve dans certaines langues se trouvent généralement en fin de mots (ex. : en allemand : jetzt, etc.). Cependant, même pour un Allemand, l'existence de tzt comme item significatif isolé semble peu plausible. Si notre notion de bonne figure est en jeu, une structure telle que sh t f doit ressembler plus à f t sh que m a r à r a m. Nous avons fait une expérience pour montrer que le nourrisson était sensible à la notion de syllabe et qu'il y répondait comme notre intuition adulte peut le prédire. On a pris deux groupes de bébés dont une moitié entend jusqu'à habituation des syllabes bien formées (mar ou car) et l'autre moitié des syllabes (s f sh ou tsp). Après des périodes comportant deux chutes consécutives dans le taux de succion (généralement des périodes de sept minutes) le stimulus était remplacé. Le nouveau stimulus consistait en syllabes où l'ordre des première et troisième consonnes est inversé (par exemple: mar donnait ram, s h ft donnait t f sh). On remarque, premièrement, que les bébés entendant des syllabes bien formées accroissent leur rythme de succion avant de s'habituer, tandis que le taux de succion de ceux qui entendent des non-syllabes varie peu. Deuxièmement, que chez les premiers sujets, l'inversion de la syllabe suscite une surprise lors de l'inversion de l'ordre des sons, ce qui ne se voit pas pour le second groupe.

REVUE FRANÇAISE DE PSYCHANALYSE

Cette expérience me semble déterminante pour permettre de dire que certaines dispositions sont déterminées de façon formelle et structurelle. J'aimerais pouvoir ajouter que ces dispositions sont spécifiques pour une capacité donnée et n'interviennent pas dans d'autres domaines. Certes, on pourrait avancer que la syllabe est une construction intermédiaire uniquement pour la structure phonologique et que, par conséquent, c'est un universel spécifique. Cependant, on ne pourrait soutenir ce point de vue qu'après avoir montré que les enfants ne sont pas intéressés par les alternances en elles-mêmes mais seulement par les alternances phonologiques.

## IV

Nous avons proposé l'hypothèse que la plupart des acquisitions sont liées à la disparition d'autres capacités, leur permettant, ainsi, de devenir plus structurées ou d'être restructurées dans des plans d'action plus complexes. Cela s'applique aussi aux aspects du développement où il n'est pas nécessaire de postuler une perte de capacités. Les processus

de maturation semblent jouer un rôle dans le développement de telle façon que des changements majeurs se passent avant l'âge de 4-5 ans. Il y a des preuves massives qui indiquent l'âge de 4 ans comme celui où ont lieu des changements importants dans les fonctions cognitives. Nous pensons que ces changements doivent en partie se comprendre en relation avec le développement général d'un « moi cognitivement continu », mais que cette évolution est marquée par une discontinuité des modes cognitifs et mnémoniques avant et après l'âge de 4-5 ans.

Nous allons préciser notre usage du « moi cognitivement continu ». Il semble qu'après un certain âge les personnes ont un sens subjectif de leur continuité mnémonique en ce qui concerne leur existence propre. Les premiers souvenirs sont d'ordre subjectif et le sentiment d'une histoire continue ne se trouve que vers 5 ans. A partir de cet âge, on sait en tout cas que certaines choses n'ont pas pu se passer. C'est ce sens de savoir « ce qui n'a pas pu se passer » qui semble marquer le changement du moi non continu à un « moi » continu. Les sujets déviant dans un sens ou dans l'autre sont, soit ceux qui ont parlé très tôt et leurs souvenirs continus sont plus précoces, soit ceux qui ont eu des traumatismes émotionnels; là, la théorie de la répression pourrait rendre compte de l'apparition plus ou moins différée du moi continu. La plupart des souvenirs continus semblent liés à l'entrée à l'école, mais si les sujets sont entrés à l'école tard, la continuité de la mémoire semble cependant se faire également vers l'âge de 4,5-5 ans.

Cependant, il y a le cas des souvenirs très précoces. Lorsqu'il a été possible d'effectuer des recoupements et de vérifier les dates, on a pu établir que les premiers souvenirs datent de la deuxième année. Ces souvenirs se présentent sous la forme d'images vives et précises et souvent le sujet s'y voit comme sur une photographie. Les capacités perceptives du très jeune enfant sont semblables à celles qui nous permettent dans la vie réelle d'évaluer correctement le monde environnant, tandis qu'il semble que le très jeune enfant ne retienne rien ou ne retienne qu'une image très réaliste de l'événement.

A 4 ans, il y a un changement dans le processus mnémonique. En effet, une mémoire de type photographique n'est pas un système de codage économique, et il est nécessaire que le type de codage se transforme pour que la mémoire devienne opérationnelle. Nous avons voulu montrer que les jeunes enfants ont une capacité mnémonique globale ou photographique, tandis que les enfants plus âgés ont une mémoire continue qui est le résultat d'une reconstitution linguistique s'appuyant sur les jalons adéquats. C'est ce changement du mode mnémonique

que nous avons essayé d'appréhender par la méthode expérimentale.

Dans une première expérience, nous avons étudié la mémorisation chez l'enfant de 2;0 à 3;11 avec le matériel suivant : trois formes, un triangle, un carré et un cercle, chacun pouvant être de trois couleurs différentes. Chaque enfant devait décalquer l'un des neuf stimuli en choisissant le crayon de la couleur du stimulus. Une heure après la tâche, on demandait à l'enfant de reconnaître parmi les neuf stimuli celui qu'il avait dessiné. Les résultats obtenus par les enfants de 2;0 à 2;6 ans sont pauvres : 16 % de reconnaissances correctes. Les performances s'améliorent avec l'âge, allant jusqu'à atteindre 94 % de reconnaissances correctes à 3;6 - 3;11 ans. Cependant, si l'on compare ces résultats à ceux que donneraient les probabilités conditionnelles d'obtenir des réponses correctes soit pour la forme, soit pour la couleur, soit pour les deux, on voit que la réussite pour une reconnaissance correcte à la fois de la forme et de la couleur est supérieure chez les très jeunes enfants aux prévisions d'un modèle par addition des attributs, ce qui n'est pas le cas pour les enfants plus âgés. Ce fait va dans le sens de l'hypothèse d'une mémoire globale chez les enfants de 2 ans.

Dans une seconde expérience, on a cherché à obtenir des informations sur les stratégies utilisées par les jeunes enfants pour voir si elles différaient de celles des enfants plus âgés. On a repris la technique utilisée précédemment en modifiant le matériel. Celui-ci comprenait : un triangle, un carré et un cercle dont les contours étaient eux-mêmes constitués soit par des petits carrés, soit par des petits triangles ou par des petits cercles. Ainsi la forme générale du stimulus pouvait être en compétition avec celle des éléments qui la composaient.

Un premier groupe d'enfants devait décalquer le stimulus et le reconnaître une heure plus tard parmi les neuf stimuli possibles. Un second groupe de sujets ne faisait que regarder le stimulus pendant un temps équivalant à celui attribué aux enfants qui décalquaient. Nous avions fait l'hypothèse que les performances des jeunes enfants fondées sur une mémorisation d'image globale seraient équivalentes à celles obtenues dans l'expérience précédente alors que les performances des sujets plus âgés seraient détériorées à la suite des possibilités d'interférence entre le codage du contour des figures et le codage des éléments constituant ces figures. En effet, pour les enfants plus âgés, les possibilités d'interférences entre les éléments composant les contours et le contour lui-même rendaient la tâche plus complexe.

Les données obtenues montrent que les performances des enfants de 2;0 à 2;9 ans sont aussi bonnes que dans l'expérience précédente alors

que celles des enfants de plus de 3;0 ans se détériorent : si l'on considère le groupe avec décalque du stimulus, on trouve :

alors qu'à cet âge nous avions obtenu 94 % de réponses correctes dans l'expérience précédente.

Les effets du matériel sont encore plus nets pour les données de l'expérience où les enfants ne faisaient que regarder le stimulus :

Dans cette situation, les enfants oublient généralement les éléments qui composent les figures alors que dans la situation précédente les erreurs proviennent autant d'oublis de la forme que d'oublis de la couleur. Ces résultats semblent montrer que les enfants passent d'un mode de mémorisation fondé sur des images à un mode de reconstitution mnémonique qui devient de plus en plus analytique (c'est-à-dire à un mode dont les éléments se composent de façon binomiale).

Evidemment le passage d'un mode à l'autre n'est peut-être pas indépendant de la mise en place de l'activité linguistique. Quelques résultats secondaires, comme le nombre de réponses où il y a inversion entre les microstructures et les macrostructures dans le rappel, semblent militer en faveur de l'hypothèse d'un codage par attributs pouvant commencer à jouer avant 4 ans. Nous ne pouvons conclure de façon définitive à partir de ces expériences. Cependant, elles tendent à confirmer que la mémorisation de type global tend à disparaître entre 3 et 4 ans pour être remplacée par une mémoire dont on peut prédire les performances par un modèle de sommation des attributs. Ce type d'évolution n'est pas dépendant du vocabulaire de l'enfant puisque la plupart des enfants ne connaissent pas le sens du mot triangle.

Les analystes ont toujours pensé — souvent contre l'opinion générale — que les capacités et dispositions des enfants outrepassaient largement ce que les psychologues avaient entrevu comme possible. La vision des analystes est plus proche des faits que celle de la plupart d'entre nous. Ils interprètent un grand nombre de processus dont nous — en tant que psychologues — n'avons pas reconnu la réalité. Ainsi en est-il pour le rôle des variables sexuelles, émotionnelles, pragmatiques décrites depuis longtemps et que nous ne considérons que maintenant en psychologie. Mais, il faut savoir aussi que des aspects très impor-

619

tants, au point de vue forme et contenu, de la psychologie ont été ignorés de la pensée psychanalytique tels que des recherches portant sur les nouveau-nés, le langage, la pensée, la mémoire, qui sont d'une importance qu'aucune discipline voisine ne peut ignorer plus longtemps. La situation me semble être mûre pour collaborer sur ces points. Je veux donner un exemple : j'ai demandé à un certain nombre d'analystes la raison de « l'amnésie précoce ». La réponse la plus fréquente concorde avec la formulation orthodoxe, c'est-à-dire : la répression est responsable de cette situation et si cette répression est levée, les souvenirs redeviennent conscients. (En fait, la plupart des analystes ont modulé leurs propos de façon plus nuancée.) Je leur ai demandé si leur interprétation changerait dans le cas où je pourrais démontrer que des jeunes enfants testés aux âges réels utilisent un schéma de codage avant 3;6 ans, et un autre après cet âge, et que ce changement de schéma n'est pas dépendant de la culture mais est lié au langage, lequel semble dépendre essentiellement de la maturation biologique. Je comprends le malaise de beaucoup d'analystes. Ils ont essayé de découvrir un aspect qui, tout en rendant compte de l'émergence de problèmes très précoces, aurait des conséquences observables plus tard. Cependant, si l'on pouvait poursuivre l'intuition des analystes tout en tendant vers une élaboration technique des faits, peut-être les descriptions distinctes des processus mnémoniques au cours du développement cognitivoémotionnel pourraient converger. Je dis cela avec confiance, mais je pense que nous avons besoin de clarifier la façon dont les termes explicatifs sont concus et utilisés.

## CONCLUSION

Il y a plusieurs méthodes en psychologie et plus encore d'idéologies qui gravitent autour. On peut cependant, sans tomber dans le manichéisme, présenter un tableau simplifié.

La psychologie académique et plus particulièrement la psychologie cognitive expérimentale ont, au cours de la plus grande partie de ce siècle, suscité des conflits et des haines entre deux écoles ayant des approches apparemment incompatibles. D'un côté, se trouvent les théoriciens de l'apprentissage skinnériens, de l'autre, la plupart des psychologues cognitifs qu'ils soient d'origine « rationaliste », « fonctionnaliste » ou « génétique ». Les différences entre les deux écoles sont profondes. Elles portent aussi bien sur la méthodologie (notamment sur le statut de l'introspection), sur la conception de la psychologie (parti-

culièrement sur l'étude de conduite versus l'étude de la vie mentale) que sur les conséquences pratiques (sur les modalités d'insertion dans la vie pratique que préconisent les premiers et que les seconds considèrent avec précaution).

Je veux écarter immédiatement l'idée d'une psychologie cognitive se présentant comme un édifice monolithique. Il est vrai que, longtemps, la psychologie s'est identifiée avec le rejet de l'introspection et de toutes données non observables de l'extérieur. La fureur positiviste du behaviourisme — école triomphante des années 50 — a clairement posé que la psychologie n'était concernée ni par l'intelligence ni par la créativité, ni par le langage en tant que système productif. Ces psychologues avaient alors trouvé plus facile de bannir complètement certains domaines (tels le rêve et l'affectivité) pour ne se préoccuper que des actes mesurables, reproductibles et observables. Le plus souvent, quand, au cours de l'histoire d'une science, on trouve des positions aussi extrêmes, elles sont en réaction contre les positions prises par les prédécesseurs. En effet, les prédécesseurs du behaviourisme ont tout fait pour déclencher une telle réaction avec leur manie exaspérée des affirmations gratuites, leur confiance aveugle en l'introspection, leur absence de vérification des faits avancés et leur utilisation incontrôlée du terme « instinct » (voir McDougall). Ce terme a été longtemps utilisé comme un label explicatif passe-partout que le lecteur devait accepter avec foi.

La dynamique des sciences a permis dernièrement une contreréaction vigoureuse qui a eu en partie pour origine la linguistique. A la fin des années 50, Chomsky a renouvelé la conception de la linguistique et ses apports ont débordé son champ d'application spécifique. Les données: l'introspection peut servir comme donnée et les intuitions sont la pierre angulaire de l'instrument linguistique; les méthodes: il y a une distinction nécessaire entre ce que l'on sait et ce que l'on fait, donc introduction de la distinction entre compétence et performance; la théorie: la théorie inclut un modèle génératif qui rend compte de la créativité, donc des nouveaux exemples de performance dans une combinatoire. Ces conceptions nouvelles ont eu une importance cruciale sur l'évolution et l'image de la psychologie et aujourd'hui la fameuse phrase de Harlow (1) a perdu de son actualité.

Cette nouvelle problématique, jointe à un désir d'explications plus raffinées, a été à l'ordre du jour aussi bien pour l'étude des nouveau-nés

<sup>(1) «</sup> On peut dire nettement que l'importance des problèmes psychologiques étudiés durant ces cinq dernières années a décru comme une fonction négativement accélérée approchant l'asymptote de l'indifférence complète » (Psyc. Review, 1953, 60, 20-32).

que pour celle du langage ou de la mémoire. Mais tout cela n'a pas été résolu, loin de là.

Après avoir présenté, assez subjectivement, ce tableau rapide de la psychologie académique, je voudrais m'aventurer sur un terrain plus risqué puisqu'il s'agit de psychanalyse. Je serai là très subjectif pour en arriver à la conclusion déjà établie et qui transparaît en certains points de cette conférence; je veux parler de l'identité des combats internes et que la psychologie cognitive et la psychanalyse doivent mener contre un même adversaire.

Dans mon esprit, la psychanalyse doit être considérée à la fois comme une théorie et comme une pratique. En tant que théorie, la psychanalyse a apporté des contributions remarquables dont je serais loin d'épuiser l'exhaustivité. Comme pratique, elle a fait ses preuves. C'est surtout en tant que pratique que l'on doit confronter la psychanalyse aux autres approches, telles que la psychiatrie orthodoxe, la behaviour-thérapie ou des approches d'ordre mystique.

Il est évident qu'en séparant les approches pratiques, en classant d'un côté la psychanalyse et de l'autre les thérapies du comportement, nous rejetons un parallélisme entre la psychologie académique et la psychologie de soutien. Cette option peut sembler issue d'un amalgame fallacieux, en fait elle est plus que cela. La thérapie du comportement est la version appliquée ou la version de soutien du behaviourisme. Aussi, les épistémologies qui les sous-tendent sont étroitement reliées. Et pour moi, l'épistémologie en question est fausse. On peut admettre que certaines de leurs méthodes sont correctes et parfois utiles, et éventuellement discuter leurs résultats. Je doute fort cependant que ces discussions parviennent à élargir nos conceptions théoriques et épistémologiques. Pour cela il faudrait changer entièrement le cadre référentiel. Pour ce qui concerne la psychologie cognitive et la psychanalyse, le problème est beaucoup plus difficile à appréhender pour plusieurs raisons. D'abord, on ne peut dans ce cas parler d'une seule position épistémologique avec un aspect plus académique et un aspect plus pratique se situant tous deux sur un même continuum. Chacun de ces aspects entraı̂ne des positions différentes. Par suite, on ne peut être certain de l'homogénéité interne des domaines ; enfin, les deux branches ont vécu isolées depuis toujours, ce qui n'est évidemment pas le cas de la psychologie behaviouriste et de la thérapie behaviouriste.

#### ANNEXE

Le réductionnisme et le positivisme ont orienté, dans la dernière partie de ce siècle, aussi bien les sciences sociales que les sciences naturelles. Par réductionnisme, nous entendons la position qui accorde aux lois de la science d'un niveau plus fondamental la possibilité d'expliquer les phénomènes des disciplines plus récentes ou plus faibles. Au cours de la révolution industrielle, on a pensé que la physique (et plus précisément la mécanique) pouvait rendre compte de tous les phénomènes naturels. Plus récemment, la biologie et la cybernétique sont devenues un maillon connectant la physique avec la physiologie et, pourquoi pas, avec la psychologie. La pensée et les actes de nombreux scientifiques sont très ancrés dans ce réductionnisme. C'est un dogme rassurant et parfois apparemment vrai. Cependant, Putman et d'autres philosophes défendent avec succès l'idée que ce dogme doit disparaître si l'on veut expliquer de façon pragmatiquement valable les diverses disciplines.

L'exemple de Putman porte sur le système suivant : une table dans laquelle il y a deux trous : un trou carré de 1 cm de côté et un trou rond d'un diamètre de 1 cm, et une pièce carrée dont le côté mesure un peu moins de 1 cm. Ce qu'il faut expliquer est le fait suivant : la pièce passe par le trou carré mais pas par le trou rond.

L'explication est que puisque la pièce et la table sont rigides, la pièce passe par le trou qui est suffisamment grand et ne passe pas par le trou qui est trop petit. Remarquez que la microstructure de la table et de la pièce n'ont aucune importance dans cette explication.

Supposez néanmoins que l'on décrive la table comme étant un nuage de particules élémentaires... et imaginez que l'on se donne la position et la vitesse dans un temps arbitraire  $t_0$  de chacune de ces particules. Puis on décrit de la même façon la pièce... Supposez que l'on nomme le trou rond « Région 1 » et le trou carré « Région 2 ». Et disons que par un tour étonnant de calcul, on réussisse à prouver que le nuage A passe par la « Région 2 » mais pas par la « Région I ». A-t-on expliqué quelque chose ?

Il me semble que quelles que soient les contraintes pragmatiques à cette explication, l'une d'entre elles est sûrement : que les aspects cruciaux d'une situation doivent être explicités plutôt qu'enterrés dans une multitude d'informations sans importance ni intérêt. Par ce critère, la première explication indique pourquoi le nuage A passe par la « Région 2 » et pas par la « Région 1 », tandis que la deuxième ne peut expliquer cela. Si cela nous semble contreintuitif, c'est à cause de deux raisons : 1) On nous enseigne que déduire un phénomène de cette façon c'est l'expliquer; 2) On oublie que l'explication n'est pas transitive. (Putman dans Cognition, 1973, 2, 131.)

En effet, le point n'est pas de savoir si les atomes ou des particules de plus en plus petites peuvent rendre compte par leurs lois de phénomènes tels que la mémoire ou l'hypnose, mais plutôt de reconnaître que la physique atomique ne sert à rien pour rendre compte de ces phénomènes. C'est-à-dire que c'est en observant les phénomènes globaux qu'on essaye de trouver des explications physiques. Ce n'est pas en étudiant les phénomènes physiques en eux-mêmes que l'on isole des notions molaires. Mais alors l'explication physique n'ajoute rien à l'explication des phénomènes des niveaux pragmatiques différents. Evidemment, rien n'est ajouté si l'on accepte l'idée qu'expliquer c'est donner une réponse pragmatiquement valable à la question posée.

En conséquence, on peut négliger le réductionnisme comme le font beaucoup de psychologues actuellement. Cependant, cet abandon n'implique pas que chaque discipline scientifique doive se cantonner dans un isolationnisme qui aboutit à des ruptures et des contradictions. Une interdisciplinarité dialectique est la meilleure garantie contre la trivialité et la circularité. Le positivisme a affecté notre manière de penser et de travailler de façon sévère au cours de la dernière décade. Mais, maintenant, je ne vois pas de raisons pour réfuter une psychologie mentaliste et je vois beaucoup de raisons pour l'appuyer. En effet, une psychologie mentaliste peut être aussi précise et dépourvue de toute

ou encore plus basiques.

En psychologie cognitive, en linguistique ou dans d'autres disciplines, la valeur de semblables raccourcis pratiques est tout à fait reconnue. La profonde séparation entre la psychanalyse et la psychologie académique a été ainsi en partie comblée et l'on doit envisager une nouvelle collaboration.

contradiction sans faire nécessairement appel à des paramètres physiologiques

En disant qu'on peut envisager une collaboration entre les disciplines, on est toujours bien reçu. Un examen montre cependant qu'il y a rarement interfécondation entre les disciplines lorsque les implications pratiques sont exclues dans les deux camps. Contrairement à ce qu'on pourrait penser cependant, beaucoup d'arguments sont en faveur de l'idée que la psychanalyse et la psychologie sont des facettes d'un même objet et qu'un fossé entre elles ne peut qu'être nocif. En considérant la psychologie académique et ses déviations radicales, le réductionnisme, le positivisme, l'opérationalisme, etc., il devient évident que le désir d'être respectable en ressemblant à un chercheur en sciences naturelles a conduit la plupart des chercheurs à adopter des attitudes étranges. Cela a permis de dire que la psychologie donnait des explications valables de faits triviaux et des descriptions triviales de faits valables. Si, comme il est permis d'espérer, des éclaircissements méthodologiques et épistémologiques ont été apportés depuis deux décennies par les psychologues, cela devrait permettre un nouveau dialogue avec des problèmes valables sans pour autant perdre l'une des grandes vertus de notre discipline : le souci de la preuve.