

**QUE COMPRENDRE DU STRUCTURALISME DE SAUSSURE,
DE LEVI-STRAUSS ET DE PIAGET ?**

ASSY Edmond Paul

Maître-Assistant au Département de Psychologie

Université de Cocody-Abidjan

RESUME

Saussure, Levi-Strauss et Piaget ont tous dit « *structure* » : qu'ont-ils voulu dire ainsi ? Quelles sont les ressemblances et différences de la notion de structure « dans leur théorie respective ? Cet article fait une analyse et apporte quelques éléments de réponses à ces questions.

Mots clés : Structuralisme, théorie piagétienne, psychologie de l'intelligence, anthropologie, linguistique.

ABSTRACT

Saussure, Lévi-Strauss and Piaget all spoke of « structure » : what did they mean by this term ? What similarities and differences are to be found regarding the notion of «structure» in their respective theories ? These different points are analysed in this paper. Tentative solutions to the pending questions are provided.

Key-words : Structuralism, piagetian theory, psychology of intelligence, Anthropology, linguist.

INTRODUCTION

Nous voulons comprendre le concept de structuralisme abordé à la fois par un anthropologue (Levi-Strauss), un linguiste (De Saussure) et un épistémologue - psychologue (Piaget). Qu'entend par le structuralisme ? Il y a-t-il des convergences ou des divergences sur cette notion entre ces trois spécialistes des sciences ? Autant de questions auxquelles il faut apporter des réponses.

A lire l'ouvrage de Piaget, le structuralisme, paru en 1968 dans la collection « *que sais-je ?* » des Presses Universitaires de France, on est saisi par la clarté de l'analyse d'une démarche qui, depuis le fameux cours de linguistique générale de Saussure (1916), s'est appliquée, avec enthousiasme à différents domaines des Sciences Humaines. En dépit de certains partis pris et de raccourcis liés sans aucun doute aux exigences de la collection, il est notable de voir, dans cet opuscule, un auteur «*épistémologue-psychologue*» sortir de son domaine pour dégager les traits communs de l'analyse structurale, quel que soit son champ d'application, sans dissimuler pour autant les différences cruciales. La réciproque n'est ni vraie, ni probable. On cherche un traité du structuralisme qui évoquerait, pour le moins, la psychologie génétique de Jean Piaget. A la rubrique «*Structuralisme*» de l'*Encyclopédie Universalis* (édition de 1988), le structuralisme piagétien n'est pas mentionné, pas plus qu'il ne l'est d'ailleurs dans les ouvrages cités en référence - tel celui de Fages (1967) - alors que la première édition de la psychologie de l'intelligence date de 1947. On n'en est que plus reconnaissant à Frank qui, dans un livre (1989) de 337 pages consacré au néo-structuralisme en philosophie, cite deux fois Piaget (une ligne, p. 59 et un paragraphe de sept lignes, pp. 92-93).

En ce qui concerne le structuralisme en général et les structures psychologiques en particulier, pour l'essentiel, tout est dit dans le «*Que sais-je ?* » Et tout d'abord - bien que cela soit écrit dans la conclusion, mais fermement : « ... *si l'histoire du structuralisme scientifique est déjà longue, la leçon à en tirer est aussi qu'il ne saurait s'agir à son sujet d'une doctrine ou d'une philosophie, ... mais essentiellement d'une méthode avec tout ce que cela implique de technicité, d'obligations, d'honnêteté intellectuelle et de progrès dans les approximations successives* » (p. 118).

Dans l'analyse structurale, proposée comme une méthodologie des Sciences Humaines, les faits sont appréhendés en tant qu'ensembles d'éléments qui se déterminent les uns les autres, quant à leur nature et à leur fonction, en vertu de lois de totalité. Mais s'agit-il réellement et seulement d'une méthode, dans la mesure où la structure constitue à la fois l'objectif et l'instrument de la connaissance ? Elle en est l'objectif puisqu'elle existe indépendamment du théoricien (Piaget, 1968) et qu'il faut la découvrir, la faire émerger des éléments, des

événements contingents et « aveugles ». Elle en est aussi l'instrument, puisque c'est elle qui explique la nature et le fonctionnement de ces éléments et événements. Par ailleurs, les notions fondamentales de totalité et d'interdépendance se révèlent idéalement mathématisables et formalisables : « ... la structure doit pouvoir donner lieu à une formalisation » (Piaget, 1968, p. 7). Là encore, bien qu'il ne puisse s'agir que d'une phase ultérieure - mais pas forcément - la tentation est vive de confondre à posteriori si ce n'est à priori le modèle qui révèle ou rend compte de la structure avec la séquence comportementale retenue et observée. On touche du doigt, sur ces deux points, les ambiguïtés de la « méthode » structurale, ambiguïtés plus ou moins apparentes et plus ou moins résolues selon les domaines d'application.

Ces applications ont été multiples et diverses, de la logique aux sciences humaines et à la littérature ; et dans les sciences humaines de la linguistique à la philosophie, en passant par l'anthropologie, l'histoire, la sociologie - disciplines auxquelles s'ajoute bien entendu la psychologie. Je m'en tiendrai ici brièvement au structuralisme de Saussure et de Lévi-Strauss, et cela pour deux raisons. La première concerne seulement Saussure : et plus précisément les types de relations syntagmatiques et paradigmatiques qu'il décrit entre les unités linguistiques.

La seconde est qu'entre Saussure et Lévi-Strauss on assiste à une évolution, une complexification de l'analyse structurale telle qu'elle permettra de mieux spécifier le structuralisme piagétien, son apport et ses limites.

I- LE STRUCTURALISME LINGUISTIQUE DE SAUSSURE

Il est évident - et banal de le répéter - que le coup d'envoi du structuralisme a été donné par Saussure, dans son *Cours de linguistique générale* lorsqu'il introduit la distinction décisive entre la parole, ou manifestation concrète, individuelle du langage et la langue qui en est la forme systématique. Cette forme est décrite comme un système organisé de signes, chaque signe présentant un double aspect : l'un phonétique que Saussure traduit en termes « *d'image acoustique* », qui est le signifiant, et l'autre, porté par le précédent, qui est le signifié. Ce signifié n'est ni un référent sensible, « *une chose* », ni l'aspect non sensible d'un mot : c'est un « *concept* ». Le flux conceptuel et le flux des « *images acoustiques* » sont amalgamés, synthétisés en un seul acte qui les articule. Ainsi se composent les signes, entités abstraites, résultats de chaque articulation. Dans la mesure où aucune relation « *naturelle* » n'existe entre le signifiant (son ou mieux « *image acoustique* ») et le signifié (idée ou concept), les signes ne peuvent être compris, identifiés, et n'ont par conséquent de valeur, que par les différences qui s'instaurent entre eux, c'est-à-dire leurs oppositions ou « *néglations* ». La langue n'est pas une substance mais une forme qui émerge en tant que système de différences pures. La délimitation des signes, ou

unités linguistiques, s'opère à travers les relations qui les unissent et les opposent. Celles-ci sont de deux types : les relations syntagmatiques qui définissent les rapports entre les unités existant dans l'enchaînement d'un énoncé ; les relations paradigmatiques qui définissent les rapports entre unités d'une même « réserve », c'est-à-dire qui peuvent occuper la même place au sein d'un énoncé. La langue telle qu'elle se réalise dans les énoncés de la parole n'est intelligible qu'à partir de ces propriétés internes indépendamment de toute référence historique, l'instance qui détermine le libre jeu des relations étant l'unité d'une même *conscience collective* (Saussure, éd. 1980, p. 140) ou le synchronisme rigoureux de l'analyse. Ainsi, la langue peut-elle être décrite, selon la formule connue de Hjelmslev (cité par Benveniste, 1966) comme une unité autonome de dépendances internes, c'est-à-dire une structure.

De ce trop bref rappel de la position de Saussure émergent cependant certains points fondamentaux :

a) Le système de la langue se distingue de la parole diachronique en ce qu'il est rigoureusement synchronique, de par sa nature même qui est de l'ordre de la possibilité et non de la réalité - en raison du caractère arbitraire du signe.

b) Le mécanisme de transformation structurale n'est pas évoqué par Saussure, sinon au niveau des différenciations nouvelles entre termes linguistiques. La dépendance interne l'emporte sur la transformation.

c) Si la parole est l'affaire du sujet en situation, celui-ci n'est plus le « *centre organisateur ou fonctionnel* » du système de la langue, jeu de pures différences. La subjectivité est exclue du système de par le caractère inconscient des règles intemporelles du code. Saussure n'a pas expliqué comment la pensée se traduit dans la parole mais comment la pensée, « *chaotique* » de nature, est forcée de se préciser en se décomposant dans la langue qui forme la parole. En bref, ce qui sauve la pensée du « *chaos* » fonctionne à l'insu du sujet réel, individuel. La cohérence du sauvetage étant assurée, comme cela est dit plus haut, « *par l'unité d'une même conscience collective* ».

L'histoire de la linguistique montre à l'évidence une évolution de la notion de structure : une complexification, par exemple, telle celle de Benveniste qui distingue les structures distributionnelles (relations à un même niveau de constitution) des structures intégratives (relations entre les différents niveaux : phonétique, phonologie, morphématique) ; un avatar, si l'on considère la grammaire transformationnelle de Chomsky, en dépit même de son système de transformation, comme ressortissant au structuralisme linguistique. Mais c'est avec l'anthropologie structurale de Lévi-Strauss que la structure est explicitée le plus classiquement dans toutes ses propriétés et qu'elle se rapproche le plus de la structure piagétienne.

II- LE STRUCTURALISME ANTHROPOLOGIQUE DE LÉVI-STRAUSS

On sait ce que Lévi-Strauss doit à Saussure et à la phonologie de Troubetzkoy et de Jakobson. Le présupposé fondamental de son anthropologie est d'ailleurs que si la signification (la « valeur ») d'un signe linguistique est l'effet des relations différentielles qui le relient à d'autres signes, cette loi est utilisable pour tout système social. Et il l'utilisera, en partant de l'étude de la vie familiale et sociale des indiens Nambikwara (1948), pour les systèmes de parenté (1949, 1958, 1974), les classifications totémiques (1962), les rites et les mythes (1964, 1966, 1968, 1971). Du structuralisme linguistique, Lévi-Strauss retient quatre démarches :

a) Le passage de l'étude des phénomènes conscients à celle des phénomènes inconscients ; aussi peut-on lire dans l'Anthropologie structurale (1958) : « *si comme nous croyons, l'activité inconsciente de l'esprit consiste à imposer des formes à un contenu, et si ces formes sont fondamentalement les mêmes pour tous les esprits, anciens et modernes, primitifs et civilisés (...) il faut et il suffit d'atteindre la structure inconsciente sous-jacente à chaque institution et à chaque coutume pour obtenir un principe d'interprétation valide ...* » (p. 28) ;

b) L'articulation entre les images acoustiques et les concepts du linguiste prend ici le nom d'activité schématique, ou « *schème conceptuel* » médiateur entre les pratiques individuelles et la « *praxis* » sociale collective ;

c) La primauté des rapports entre les entités issues de ce schématisme sur les entités indépendantes ; d'où la notion de structure (le système de Saussure) avec primauté du tout sur les parties ;

d) L'objectif de découverte de lois générales, soit par induction, soit par déduction, soit par déduction logique.

Mais plus clairement que chez les linguistes, et plus explicitement que dans la psychologie génétique, Lévi-Strauss a élevé le structuralisme au rang de méthode rigoureuse, quasi expérimentale. La première tâche du chercheur est d'identifier, d'isoler des niveaux de réalité qui peuvent être représentés sous forme de modèles. Construits à partir des faits, ces modèles peuvent être mathématiques, tels ceux utilisés pour l'étude des structures de la parenté qui impliquent les structures algébriques de réseaux et de groupes de transformation. Ils peuvent consister aussi en ensembles propositionnels reliés par des symboles logiques (logique binaire ou logique dialectique plus souple), tels ceux utilisés pour les rites, mythes et totems. Les modèles sont les outils de l'analyse structurale. Certes, ils peuvent rendre compte des règles conscientes, des « *théories* » véhiculées explicitement par la culture. Mais surtout, ils peuvent et c'est là le but de l'anthropologie - faire

émerger les structures inconscientes qui expliquent, par exemple, le fondement des rites et non les modalités de propagation des croyances. Les modèles «*inconscients*», lorsqu'ils sont vérifiés, permettent d'atteindre les rapports de corrélations et d'oppositions qui rendent intelligible le réel sous-jacent aux faits contingents. La vérification est soit empirique, apportée par l'observation, soit formelle par la validation interne de la cohérence du modèle et de sa valeur explicative.

Les structures sont bien définies par leurs propriétés de totalité, de transformation et de clôture, et cela même si l'étude des mythes a posé certaines difficultés. Ceux-ci, en effet, ne reproduisent pas des articulations identiques selon les contextes sociaux et historiques et leur unité apparaît «*tendancielle et projective* ». Mais quelles que soient les articulations, les entités ou «*mythèmes*» qu'elles produisent retrouvent toujours la même place en tant que «*fonctions* » détachées de toute contingence, au sein d'une structure inchangée - ce que rend bien la métaphore introduite par Lévi-Strauss, de la structure close du cristal.

Ce qui sauve la société du chaos, c'est l'armature des structures matricielles, sous-jacentes aux règles apparentes, émanant de l'inconscient collectif. Le sujet social, individuel, ne peut accéder à la connaissance de ces structures que par l'auto-réflexion, c'est-à-dire l'abstraction réfléchissante d'un métasujet . A noter que la formulation de l'unité «*tendancielle et projective* » des mythes tout autant que le principe selon lequel un système sémiologique est une pure forme, indépendante de l'historicité et des contenus, sont deux points qui seront battus en brèche par le néo-structuralisme philosophique, de Foucault (1966) à Derrida (1972).

III- LE STRUCTURALISME DE PIAGET

On ne répétera jamais assez qu'on ne peut comprendre la psychologie génétique qu'en tenant compte des deux ancrages, épistémologique et biologique, qui sont les siens. La visée est tout d'abord - et essentiellement - épistémologique. Les deux questions fondamentales posées sont celle de la validité des connaissances scientifiques et celle des mécanismes d'accroissement de ces connaissances. Il s'agit ici des problèmes de normes, donc de logique, et de genèse de ces normes. Piaget écrit dès 1947 : «*La logique est une axiomatique de la raison dont la psychologie de l'intelligence est la science expérimentale correspondante* » (p. 22). Mais ainsi que le note clairement Gilliéron, la logique en tant que système normatif évolue historiquement et son état actuel est l'effet d'une construction. De ce fait, «*pour comprendre cette construction la méthode historico-critique et l'étude de la psychogenèse sont essentielles. Toute l'entreprise de Piaget part de ce postulat d'une liaison entre le «génétique» et le normatif* » (Gilliéron, 1985, p. 22).

Mais on comprendrait mal la démarche piagétienne si l'on ne

considérerait le second ancrage fondamental qui est l'ancrage biologique. L'intelligence humaine s'inscrit dans le mouvement général de la vie à travers les formes d'adaptation qu'elle a prises : « *l'intelligence est une adaptation* » (Piaget, 1936, p. 10). De par ces deux ancrages, biologique et épistémologique, Piaget se place au double point de vue fonctionnel (dialectique assimilation-accommodation) et structural (successions d'organisations internes). L'intelligence peut être alors définie par la direction vers laquelle est orienté son développement qui est celle des opérations supérieures de la pensée, opérations de la logique et de la mathématique, en continuité avec le noyau biologique héréditaire (processus d'assimilation et d'accommodation et schèmes réflexes). En bref, le développement de l'intelligence sera celui d'organisations cognitives, ou structures, qui se rapprochent progressivement (isomorphie) des formes élaborées étudiées par la logique et la mathématique. Les conduites qui correspondent à chaque étape pourront être formalisées (groupes ou groupements mathématiques), la formalisation révélant la structure sous-jacente aux conduites et dont la fermeture marque la borne supérieure d'un stade. C'est la construction d'un certain type de structure formalisable et, pour cela même réelle, qui spécifie chacun des grands stades de la psychogenèse : sensori-moteur (groupe pratique des déplacements), opératoire concret (groupements), opératoire formel (groupe INRC et combinatoire).

Ce qu'il faut encore ajouter à ces fondations concerne la relation signifié-signifiant dans la théorie opératoire. A partir du tronc commun, construit par le schématisme sensori-moteur à l'œuvre au premier stade, se détachent deux branches : l'une s'épanouira du groupe pratique des déplacements aux opérations concrètes et formelles, celles-ci ayant le statut de « *signifié* » ; l'autre, issue des schèmes de l'imitation immédiate puis différée, développera l'aspect figuratif de la connaissance, générateur de signifiants (image mentale, langage, mémoire, etc). Les structures logiques, je le répète, constituent les signifiés de la pensée.

Ces fondements de la théorie piagétienne étant brièvement explicités, il apparaît nettement que le structuralisme était pour Piaget l'approche « *obligée* ». Il s'agit d'étudier le développement des normes, des outils de la connaissance - ces mêmes outils qui entrent dans la construction des modèles de Lévi-Strauss, modèles qui sont eux-mêmes les outils de l'approche structurale ...

Mais revenons à la structure logico-mathématique piagétienne. Elle est clairement définie par ses propriétés de totalité, de transformation interne et d'auto-réglage : « *...une structure est un système de transformations qui comporte des lois en tant que système (par opposition aux propriétés des éléments) et qui se conserve ou s'enrichit par le jeu même de ses transformations, sans que celles-ci aboutissent en dehors de ses frontières ou fassent appel à des éléments extérieurs* » (Piaget, 1968, pp. 6-7).

On a bien ici toutes les caractéristiques de la structure de Lévi-Strauss. Une autre ressemblance concerne aussi l'évolution des structures - observée d'ailleurs avec un certain embarras par Lévi-Strauss pour ce qui relève des mythes - qui se révèle dans la théorie opératoire comme une généalogie des structures s'appuyant sur l'étude historico-critique de la logique (Piaget, 1949, 1967, 1968). Bien avant Hofstadter (1985), Piaget a relevé l'intérêt du théorème de Gödel en ce qui concerne les limites vicariantes de la formalisation. Le fait qu'une théorie, même aussi riche et consistante que l'arithmétique élémentaire, ne puisse parvenir par ses propres moyens à démontrer sa non-contradiction, mais doive pour cela recourir à des moyens plus forts qui lui sont extérieurs, conduit Piaget (1968) à deux réflexions importantes qui justifient sa position. La première est que le théorème de Gödel introduit « *la notion de plus ou moins grande force ou faiblesse des structures, en un domaine délimité où elles sont comparables* » (ibid., p. 30). La seconde est que pour qu'une théorie n'aboutisse pas à des propositions indécidables, il devient nécessaire d'en construire une plus forte. « *En fait, l'idée de la structure comme système de transformations devient ainsi solidaire d'un constructivisme de la formation continue* » (ibid., p. 31). C'est ainsi donner des fondations solides à la psychologie de l'intelligence dont le développement est celui de structures de plus en plus puissantes. Piaget écrit encore, plus explicitement : « *en d'autres termes, la formalisation elle-même des structures est une construction qui conduit, dans l'abstrait à une généalogie des structures pendant que, dans le concret, leur équilibration progressive engendre les filiations psychogénétiques (...) de la fonction au groupement ...* » (ibid., p. 60).

Ici apparaît une différence fondamentale avec le structuralisme classique. Il y a certes des évolutions à partir d'armatures matricielles (l'explication est d'ailleurs obscure) dans l'étude des mythes de Lévi-Strauss, mais le « *temps* » des mythes est en quelque sorte « *intemporel* », un temps « *intemporellement passé* », ce qui préserve le synchronisme. Piaget quant à lui, tient la gageure de réintroduire l'histoire dans la structure sans réintroduire pour autant les contingences contextuelles. Si les structures en tant que produits achevés de par leur clôture peuvent s'installer dans la dimension synchronique, elles relèvent du diachronisme dans leur évolution, ou plutôt dans leur réorganisation au cours de la psychogenèse.

Mais l'histoire introduite, le temps perdu retrouvé, ne sont ceux d'un intellect collectif ou d'un inconscient également collectif. Piaget ressuscite le sujet au centre de la structure. En effet, si celle-ci est bien réelle, et non pure construction extérieure, elle est douée d'auto-régulation. Or l'auto-régulation révèle un fonctionnement et si fonctionnement il y a, il faut bien qu'un sujet intervienne. Certes, le sujet considéré n'est pas l'individu singulier, personnalisé comme vous et moi. Piaget avoue ne pas aimer ce sujet-là caractérisé par ses expériences vécues,

répertoire expérientiel qui ne joue qu'un rôle extrêmement réduit dans la construction des structures logiques. Le sujet est épistémique, «*conçu comme l'ensemble des mécanismes communs à tous les sujets du même niveau*» (Piaget, 1968, p. 58). La nature de ce sujet est de constituer un centre de fonctionnement de la structure, structure que Piaget situe «*à mi-chemin entre le système nerveux et le comportement conscient*» (ibid., p. 119). Mais, si épistémique, si quelconque que soit ce sujet, son existence apparaît cependant comme un progrès au regard d'une conscience collective singulièrement amorphe (pourquoi la pensée est-elle, chez Saussure, si «*chaotique*» en soi ?) ou d'un inconscient collectif trop anonyme.

Une autre différence encore avec le structuralisme classique de Saussure et de Lévi-Strauss concerne l'articulation signifiant-signifié. Pour Saussure comme pour Lévi-Strauss, la structure est un système d'entités qui résulte de l'articulation entre signifié et signifiant. Dans la théorie opératoire, ce sont les structures, structures d'opérations du sujet, qui constituent le signifié. Les signifiants renvoient à tout ce qui relève de l'aspect figuratif de la connaissance (Piaget & Inhelder, 1963) : l'image mentale et dans une large mesure le langage. C'est ainsi que dans l'introduction de *La genèse des structures logiques élémentaires* (Piaget & Inhelder, 1959), les auteurs écrivent : «*A tous les niveaux, le langage ambiant est assimilé sémantiquement aux structures du sujet, et, s'il contribue à modifier celles-ci, il ne leur en est pas moins subordonné quant à son interprétation. C'est ainsi qu'un même signifiant (substantif ou adjectif) peut être entendu par l'enfant comme s'appliquant à des signifiés de généralités très diverses ...*» (p. 12). On voit ici que le signifiant n'est pas celui de Saussure. On rappelle que les deux aspects, opératif (structure = signifié) et figuratif (signifiant), relèvent du même tronc commun. Quant à leur articulation, elle est de soumission, du figuratif-signifiant à l'opératif-signifié. C'est aussi cela qui fonde et explique «*le privilège exorbitant que Piaget attribue à l'action*» (Gréco, 1988, p. 16), instrument à la fois de l'assimilation et de l'accommodation. Il s'agit des actions d'un sujet réel qui devient épistémique lorsque ses actions sont intériorisées et coordonnées en structures dont elles suivent les lois de totalité.

Si fondamentales que soient les différences évoquées ci-dessus entre le structuralisme classique (linguistique et anthropologique) et le structuralisme piagétien, ils se rencontrent néanmoins sur deux points : la définition de propriétés de structures révélatrices d'un réel sous-jacent et l'absence du «*sens*», l'absence de significations contextuelles ou du moins la réduction de leur rôle. Ce dernier point pose problème. Quel que soit le phénomène humain concerné, l'absence ou la réduction du sens entraîne presque nécessairement une limitation du pouvoir explicatif, révélateur, de la structure. Puisque le sens est absent, ce qui est révélé, à partir ou au moyen de la formalisation (même construite

a posteriori), apparaît moins comme une découverte qu'une invention qui complète les faits étudiés davantage qu'elle ne les explique. Cela se traduit par un certain «*flottement*» de la structure. Celui-ci apparaît d'ailleurs nettement dans l'étude des mythes de Lévi-Strauss (cf. leur unité tendancielle et projective). Dans l'étude des structures piagésiennes et groupements, ce flottement serait une des raisons de la difficulté rencontrée lorsqu'il s'agit de définir les critères d'attribution d'une structure engluée dans le flot des significations.

Je ne reprendrai pas ici les critiques faites aux structures d'ensemble et pour deux raisons. La première est que la difficulté de déceler l'évolution d'une structure logique sous-jacente à différents types de conduites peut être liée à l'infirmité des instruments d'évaluation, à leurs différences du point de vue de l'intrication des significations engagées. La seconde raison est qu'on assiste, au long des publications piagésiennes, à une évolution dont le terme se dessine dans l'ouvrage de Piaget et Garcia (1987). On y lit : «*... les relations logiques se construisent par fragments qui se composent graduellement en structures logiques*» (p. 198). Cette construction fragmentaire peut, par exemple, expliquer les niveaux de réussite observés aux épreuves d'inclusion entre cinq-six et onze-douze ans (Barouillet, 1989 ; Bideaud, 1988 ; Bideaud, Houdé, 1987 ; Bideaud, Lautrey, 1983 ; Houdé, 1989). Et dans la mesure où les fragments ne se constituent pas au même rythme dans les différents domaines, cela peut expliquer aussi, au cours d'un même stade, le défaut de synchronisme souvent observé et incriminé.

Si l'on prend l'exemple de la structure logique d'inclusion, et au vu des résultats des travaux mentionnés ci-dessus, il est difficile de ne pas croire - en dépit des critiques que l'on peut adresser au modèle logique piagésien - à une élaboration certes laborieuse de cette structure, mais aussi, et par là-même, à son existence ! La réponse «*non contradictoire*» : «*... il y a plus de fleurs que de marguerites et on ne peut jamais avoir plus de marguerites que de fleurs parce que les marguerites sont aussi des fleurs*», obtenue seulement à partir de dix-onze ans, constitue incontestablement un fait normatif. «*Avoir raison, (écrit Gilliéron), ce n'est pas seulement avoir sa raison, c'est-à-dire logiciser comme le commun des mortels, c'est, en plus, dire de quelque chose, quelque chose auquel l'interlocuteur adhère. Que la réalité soit « logique » puisqu'elle est prédictible, que l'on puisse avoir « raison » alors qu'on affirme quelque chose, montre que pour l'être humain la logique n'est pas seulement formelle (même si elle met en forme) mais qu'elle sert à exprimer des relations non contingentes ...*» (Gilliéron, 1985, p. 269).

A mon sens, les structures normatives «*poursuivies*» par Piaget existent - même si les «*filets expérimentaux*» piagésiens se sont révélés impuissants à les capturer. Ces structures ont une fonction propre qui est celle de conduire à l'assurance d'une certaine objectivité. Qu'elles soient préformées ou purement construites, peu importe. Si elles

sont préconstruites, elles se réalisent. Et n'en déplaie à Mehler et Dupoux (1987), cette réalisation est une construction ontogénétique lente et difficile (cf. Bideaud, Houdé, 1989). Mais il faut souligner que la finalité de ce développement est, à chaque étape, une fermeture, ou du moins un état stationnaire « ... *puisque le développement n'est ni une croissance continue, ni un processus linéaire* » (Piaget & Garcia, 1987, p. 155). Et la généalogie piagétienne des structures, longtemps invoquée, n'y change rien car en dépit de la réorganisation constante à l'œuvre, la « *dernière structure* » (INRC et combinatoire) se révèle aussi close que les autres. Le devenir est celui d'une plus grande application des structures d'opérations à des contextes nouveaux. Mais le sujet épistémique est à chaque étape du développement inextricablement enchevêtré avec son homologue concret et individuel. Le caractère laborieux de la construction des normes pourrait alors s'expliquer par le fait que, parallèlement et/ou en interaction, s'élaborent des structures de significations dont l'essence et la finalité résident au contraire en une « *ouverture* » perpétuelle - d'où la construction fragmentaire et le « *flottement* », évoqués plus haut, des structures normatives.

BIBLIOGRAPHIE

- Barouillet, *Manipulation de modèles mentaux et compréhension de la notion d'inclusion au-delà de onze ans*, Cahier de psychologie cognitive, 3, 337-356, 1989.
- Bideaud (J.), *Logique et bricolage chez l'enfant*, Lille, Presses universitaires de Lille, 1989.
- Bideaud (J.), Houdé (O.), *Représentation analogique et résolution du problème dit « d'inclusion »*, Archives de psychologie, 55, 281-303, 1987.
- Bideaud (J.), Houdé (O.), *Le développement des catégorisations : « capture » logique ou « capture » écologique des propriétés des objets ?*, L'année psychologique, 89, 87-123, 1989.
- Bideaud (J.), Lautrey (J.), *De la résolution empirique à la résolution logique du problème d'inclusion : évolution des réponses en fonction de l'âge et des situations expérimentales*, Cahiers de psychologie cognitive, 3, 215-326, 1983.
- Derrida (J.), *Positions*, Paris, Editions de Minuit, 1972.
- Eco (U.), *Sémiotique et philosophie du langage*, Paris, Presses universitaires de France, Original, 1984.
- Fages (J. B.), *Comprendre le structuralisme*, Toulouse, Editions Privat, 1967.
- Foucault (M.), *Les mots et les choses*, Paris: Gallimard, 1966.
- Frank (M.), *Qu'est-ce que le néostructuralisme ?*, Paris, Editions du Cerf, 1989.
- Gilliéron (C.), *La construction du réel chez le psychologue*, Berne, Peter Lang.
- Gréco (P.), Préface, In J. Bideaud, *Logique et bricolage chez l'enfant*, (pp. 7-18), Lille, Presses universitaires de Lille, 1988.
- Hofstadter (D.), Gödel, Escher, Bach, *Les brins d'une Guirlande éternelle*, Paris Inter Editions, 1985.
- Houdé (O.), *Logical categorization and schemas : A study of their relationship in 6 to 11 year-olds*. Cahiers de psychologie cognitive/European Bulletin of cognitive psychology, 9, 401-429, 1989.

- Lévi-Strauss (C.), *La vie familiale et sociale des indiens Nambikwara*, Paris, Gonthier, 1948.
- Lévi-Strauss (C.), *Les structures élémentaires de la parenté*. Paris : Presses universitaires de France, 1949.
- Lévi-Strauss (C.), *Anthropologie structurale*, Paris, Plon, 1958.
- Lévi-Strauss (C.), *Le totémisme aujourd'hui*, Paris, Presses universitaires de France, 1962.
- Lévi-Strauss (C.), *Mythologiques I : Le cru et le cuit*, Paris, Plon.
- Lévi-Strauss (C.), *Mythologiques II : Du miel aux cendres*, Paris, Plon.
- Lévi-Strauss (C.), *Mythologiques III : L'origine des manières de tables*, Paris, Plon, 1968.
- Lévi-Strauss, C. (1971), *Mythologiques IV : l'homme nu*, Paris, Plon, 1971.
- Lévi-Strauss (C.), *Anthropologie structurale II*, Paris, Plon, 1974.
- Mehler (J.), Dupoux (E.), *De la psychologie à la science cognitive*, *Le Débat*, 47, 65-87, 1987.
- Piaget (J.), *Les méthodes de l'épistémologie*, in J. Piaget (Ed.), *Logique et connaissance scientifique* (pp. 62-132), Paris, Gallimard, 1936.
- Piaget (J.), *Le structuralisme*, Paris, Presses universitaires de France, 1968.
- Piaget (J.), Garcia (R.), *Vers une logique des significations*, Genève, Murionde, 1987.
- Piaget (J.), Inhelder (B.), *La genèse des structures logiques élémentaires*, Neuchâtel, Delachaux et Niestlé, 1959.
- Piaget (J.), Inhelder, (B.), *Les images mentales*, in P. Fraisse et J. Piaget (Eds), *Traité de psychologie expérimentale*, Vol. 7, *L'intelligence* (pp. VII-66- VII-108), Paris, Presses universitaires de France, 1963.