

# Coordination des points de vue et attribution de croyances :<sup>1</sup> de la théorie de Piaget aux théories «naïves» de l'esprit

**Pierre Mounoud**

*Professeur ordinaire*

Thèmes de recherches :  
*Développement cognitif et moteur.*

Faculté de Psychologie et des Sciences  
de l'Éducation (FPSE), Université de Genève  
9 Route de Drize, CH - 1227 Carouge  
mounoud@uni2a.unige.ch

## **ABSTRACT**

*This paper analyzes the origins and specificity of the recent research trend on the development of a theory of mind in children which has undergone an impressive expansion over the past fifteen years. A comparison with Piaget's approach is proposed regarding the experimental data available on the coordination of perspectives as well as the epistemological foundations. The issues of the naturalization of the mind and its irreducibility are addressed within the framework of recent*

---

1. Cet article a été publié en anglais : Mounoud P. (1996). Perspective taking and belief attribution. From Piaget's theory to children's theory of mind. *Swiss Journal of Psychology*, 55 (2/3), 93-103.

*reductionist theories advanced by philosophers of mind. Piaget's contribution is considered as one of the most thorough in this century.*

*Key words: perspective taking, belief attribution, Piaget's theory, theory of mind, philosophy of mind, reductionism.*

Venant d'une tradition dans laquelle l'objet d'étude de la psychologie est tout autant le comportement que les phénomènes de conscience ou processus mentaux (Janet, 1946), l'émergence, il y a une quinzaine d'années, d'un nouveau courant de recherche ayant pour thème l'étude du développement chez le jeune enfant d'une « théorie de l'esprit » (*theory of mind*) a été pour moi un phénomène surprenant et il était initialement difficile de bien comprendre en quoi consistait la nouveauté. Le projet général était de déterminer à quel âge l'enfant parvient à comprendre les comportements humains à la manière de l'adulte, c'est-à-dire au moyen d'une psychologie naïve ou ordinaire qui considère les comportements comme déterminés (« causalement ») par des interactions entre des croyances, des connaissances ou des désirs, ou en d'autres termes entre des états mentaux (états intentionnels, attitudes propositionnelles, représentations mentales, etc.).

Il se trouve d'autre part que jusqu'à ce jour les recherches effectuées sous l'étiquette Théorie de

l'esprit ont avant tout porté sur l'étude des capacités du jeune enfant d'attribuer à autrui des croyances différentes des siennes et de prédire ou manipuler le comportement d'autrui en fonction de ces croyances. La majorité de ces travaux donne l'impression d'étudier un nouveau domaine de recherche, de nouveaux problèmes non explorés. Or, l'étude des capacités de l'enfant à prédire les jugements ou les comportements de ses partenaires n'est pas nouvelle. La nouveauté ne peut concerner par conséquent que le *mode d'approche* de ces problèmes. L'hypothèse à laquelle je suis finalement arrivé est que la nouveauté de l'approche résiderait dans le choix délibéré d'étudier les états mentaux en tant que tels, pour eux-mêmes, parce que c'est eux seuls qui expriment le caractère intentionnel des conduites. Et c'est pour cette raison qu'il serait important de mettre en évidence la façon dont les états mentaux s'organisent pour constituer précisément une ou des théories naïves considérées comme un ensemble de relations fonctionnelles entre états mentaux. Ceci revient à affirmer encore que les états mentaux doivent être pris en considération comme un *niveau d'analyse irréductible* aux autres niveaux d'analyse. Or, une telle position est fortement hypothéquée de présupposés épistémologiques (sur lesquels les philosophes sont loin d'être d'accord) et par rapport auxquels il serait nécessaire de prendre position. Je reviendrai sur ces considérations dans ma conclusion.

Cet article sera consacré à la comparaison entre les recherches réalisées par l'approche « Théorie de l'esprit » sur les capacités de l'enfant à attribuer des croyances à autrui et celles faites par Piaget sur la coordination des perspectives qui ont été interprétées en référence à des états mentaux, non seulement exprimés en termes d'opérations mais également en termes de points de vue. Il me semble intéressant de confronter aujourd'hui ces deux approches de façon à faire ressortir leurs parentés et leurs différences, de même que leurs significations dans le débat sur le réductionnisme.

Il est possible de dire que le problème commun traité par ces deux approches est relatif à l'origine de la capacité de l'enfant à différencier le point de vue d'autrui du sien propre ou à attribuer à autrui une croyance ou une connaissance différente de la sienne relativement à une situation donnée et, le cas échéant, de prédire ou d'anticiper le comportement d'autrui sur la base de cette croyance (épreuves de coordination des perspectives et épreuves d'attribution de « fausses croyances »). Pour les deux approches, il existe un second pro-

blème équivalent au précédent (faisant appel aux mêmes compétences). Il s'agit de la capacité pour un sujet d'avoir différentes représentations (points de vue, perspectives, croyances) explicites et non exclusives relativement à un objet donné (épreuves de construction de la perspective et épreuves sur la distinction apparence/réalité).

Il est temps d'examiner maintenant ces deux approches. Avant de présenter l'essentiel des données expérimentales et des interprétations, je ferai un cadrage général de chacune d'entre elles.

### L'APPROCHE PIAGÉTIENNE : COORDINATION DES POINTS DE VUE

Les concepts de point de vue, d'égoïsme et de décentration sont omniprésents dans l'œuvre de Piaget et occupent une position primordiale. Ils sont à l'origine de très nombreuses controverses et de malentendus. Le point crucial et qui n'a le plus souvent pas été compris est que ces concepts ne sont pas des absolus et qu'ils ne qualifient la position de l'enfant par rapport au monde extérieur que de façon *relative*, que par rapport à une catégorie donnée d'instruments de connaissance, que par rapport à un niveau de structuration mentale. C'est ainsi que chacun des stades définis par Piaget se caractérise par un passage d'une forme particulière d'égoïsme à une forme particulière de décentration. De même, à chaque stade l'enfant doit redécouvrir l'existence de points de vue (comme pour le reste de la vie d'ailleurs !). Dans cette perspective, l'enfant ne peut donc pas être simplement qualifié d'« égoïste » ou de « décentré », mais seulement comme égoïste ou décentré relativement soit à l'organisation mentale de ses activités sensorimotrices (de zéro à dix-huit mois), soit à l'organisation représentative de ses pensées ou raisonnements concrets (de un an et demi à dix-onze ans), soit à l'organisation représentative de ses pensées ou raisonnements abstraits (de dix-onze à seize-dix-huit ans) (décalages verticaux). En particulier la décentration relative aux actions et aux perceptions ne doit pas être confondue avec celle relative aux représentations. Il est également nécessaire de préciser par rapport à quel contenu spécifique il y a égoïsme ou décentration (compte tenu des décalages horizontaux).

À propos des états mentaux, il faut signaler que Piaget n'a pas utilisé cette terminologie comme elle l'est actuellement. Il est donc nécessaire de fournir quelques précisions. Pour Piaget,

il y a des phénomènes ou états de conscience *dès les premières semaines du développement*, qui correspondent pour lui à des *états mentaux*. Mais ces états mentaux ne deviennent des états intentionnels qu'au moment de la coordination des moyens et des buts vers l'âge de huit à dix mois. Durant le stade sensorimoteur, les états mentaux ne correspondent pas à des « pensées ». Chaque stade se caractérise par des états mentaux de nature distincte : sous forme de schèmes sensorimoteurs au premier stade, sous forme de pensées concrètes au deuxième stade et sous forme de pensées abstraites au troisième stade.

Au cours de chacun des stades, Piaget a caractérisé le développement de l'enfant au moyen de processus généraux qui définissent la nature des transformations ou modifications des rapports du sujet avec son milieu. Il s'agit du processus de *différenciation* des relations du sujet avec le monde extérieur, du processus corrélatif d'objectivation du monde extérieur (et des caractéristiques propres au sujet), du processus de *décontextualisation* des connaissances et du processus de *décentration* ou de coordination des points de vue. La principale conséquence de ces transformations est la réversibilité (par réciprocity et/ou par inversion) qu'acquière les actions du bébé, puis les pensées concrètes de l'enfant et enfin les raisonnements abstraits de l'adolescent ou de l'adulte. Ces transformations ne sont pas indépendantes les unes des autres et elles résultent toutes des progrès cognitifs réalisés par l'enfant à chaque stade.

Le processus de *différenciation* permet au sujet de dissocier progressivement dans ses échanges avec le milieu ce qui provient de ses actions ou de ses représentations (de ses états mentaux) de ce qui provient ou est attribuable au monde extérieur, à autrui. C'est ainsi que pour Piaget l'enfant se trouve au début de chaque stade dans un état d'indifférenciation mais, je le répète encore une fois, relative (et qui correspond au concept d'égo-centrisme sans ego que nous verrons ultérieurement). L'enfant qui sait avoir un frère mais qui ne conçoit pas que son frère en ait un est un bon exemple d'indifférenciation « représentative » selon Piaget, c'est-à-dire relative à l'organisation de ses pensées concrètes. Ce même enfant de peut par ailleurs présenter des comportements qui manifestent une parfaite différenciation, comme par exemple dans l'organisation de ses déplacements dans un espace connu (son appartement, le jardin d'enfants).

Quant au processus de *décentration*, il caractérise globalement la transformation fondamentale

des rapports du sujet avec son milieu. C'est le passage d'une position initiale (au début de chaque stade) qualifiée malencontreusement par Piaget d'*égocentrique* mais *sans ego*, rajoute-t-il, c'est-à-dire sans l'existence de points de vue, à une position qualifiée de subjective et qui correspond à la découverte de points de vue partagés, communs à tous, identiques pour tous (comme dans les conduites d'attention partagée), pour passer finalement à une position qualifiée de *décentrée* ou *objectivée*, résultant d'une véritable différenciation des points de vue (et où les points de vue peuvent naturellement diverger). Piaget a également qualifié les positions initiales de chaque stade en termes de centration sur certains aspects et de négligence des autres.

Une grande partie des confusions relatives au concept d'égo-centrisme est due au fait que Piaget en donne deux formulations différentes, à première vue contradictoires, soit *comme absence de points de vue*, soit *comme centration sur le point de vue propre et ignoré comme tel par le sujet* (sans ego), autrement dit absence d'un point de vue !

Une version moderne du processus de décentration peut être fournie grâce aux *mécanismes attentionnels* qui sont à l'origine des processus d'activation et d'inhibition. Il s'agit des capacités du sujet à sélectionner et à activer les actions ou les connaissances pertinentes (les états mentaux, les points de vue) par rapport à une situation donnée et à inhiber celles jugées inadéquates. Or, ces capacités déterminent ce qu'on appelle la plus ou moins grande *flexibilité* ou *rigidité* des conduites du sujet (prise en considération simultanée de plusieurs aspects ou points de vue, changement de critères ou de points de vue, de perspectives, par opposition à la centration sur certains aspects et négligence des autres). Les correspondances entre rigidité/centration et entre flexibilité/décentration me paraissent évidentes.

Il est temps d'examiner maintenant l'approche expérimentale du problème de la coordination des perspectives comme elle a été réalisée par Piaget et Inhelder (1948) au moyen de l'épreuve dite des trois montagnes.

### L'épreuve des trois montagnes ou la mise en relation des perspectives

Comme remarque préalable, il serait possible de dire que toutes les situations expérimentales étudiées par Piaget concernent la coordination des points de vue, mais avant tout des points de vue propres du sujet (intrasujet). Toutefois il existe

quelques épreuves au moyen desquelles Piaget et ses collaborateurs ont étudié spécifiquement les capacités de l'enfant à différencier le point de vue d'autrui du sien propre (intersujet), en particulier la plus célèbre intitulée l'épreuve des trois montagnes ou mise en relation des perspectives (Meyer, 1935 ; Piaget et Inhelder, 1948).

L'épreuve des trois montagnes consiste à confronter les sujets âgés de quatre à onze ans à une maquette tridimensionnelle constituée de trois montagnes en carton-pâte et à dix tableaux représentant le massif de montagnes vu de différentes positions. Les sujets doivent reconstituer les diverses perspectives sous lesquelles une poupée est susceptible de les percevoir.

Piaget et Inhelder (1948) décrivent l'évolution des conduites des sujets en quatre étapes. Dans une *première étape* (représentative des enfants de cinq à six ans environ), les enfants manifestent une absence complète de discrimination entre les différentes positions de la poupée et les différents tableaux. Tous les travaux représentant les trois montagnes sont satisfaisants pour tous les points de vue. Dans une *seconde étape* (caractéristique des enfants de sept ans) les sujets anticipent qu'à chaque point de vue correspond une position déterminable de l'observateur et qu'on ne voit pas la même chose de partout. Mais ce ne sont pas les relations entre les trois montagnes qui sont transformées (selon le point de vue de l'observateur) mais seulement les rapports entre l'observateur et le massif considéré comme un tout invariable (faux-absolu). Dans une *troisième étape* (caractéristique des enfants de huit ans), les sujets ont découvert que les relations entre les trois montagnes se transforment en fonction de la position de l'observateur, mais ils ne parviennent pas encore à les coordonner toutes. Enfin, dans une *quatrième étape* (typique des enfants de neuf à dix ans), il y a coordination d'ensemble des points de vue.

### Interprétation

Examinons maintenant l'explication que fournissent Piaget et Inhelder (1948). Rappelons tout d'abord qu'il s'agit pour eux de la construction de *l'espace projectif sur le plan représentatif* et non perceptif : « *l'espace projectif est donc constitué avant tout par le système représentatif, et non perceptif, des perspectives élaborées par l'enfant au cours des quatre sous-stades (étapes) que nous avons distingués* » (p. 289). Au point de départ, l'enfant est décrit comme « *fixé de la manière la plus étroite à son point de vue propre et inapte à*

*imaginer toute autre perspective que la sienne au moment considéré (après un changement de position le phénomène se reproduit en fonction de la nouvelle position !)* » (p. 286) ou encore « *l'enfant ne parvient à se représenter le massif des trois montagnes de quelque point de vue que ce soit qu'en le ramenant systématiquement au point de vue propre. En réalité, le sujet ne sait alors nullement qu'il s'agit d'un point de vue propre, distinct d'autres points de vue possibles* » (p. 287). Le fameux « *point de vue propre ignoré comme tel* » correspond à une représentation mentale ou à diverses représentations mentales (verbales, imagées) construites par l'enfant comme interprétation du massif des trois montagnes. Ces représentations ont comme particularité d'être réalistes, de ne pas être dissociées de leur référent, l'objet et sa représentation ne font qu'un, l'objet est ce que le sujet se représente. Lorsque Piaget-Inhelder écrivent « *...ce point de vue n'a rien d'une représentation perspective et constitue simplement une intuition illégitimement centrée, c'est-à-dire égocentrique* » (p. 287), cela signifie qu'il ne s'agit pas encore pour eux d'une représentation véritable, mais néanmoins d'une représentation naissante qui correspond à un préconcept. C'est ainsi qu'ils écrivent encore « *le point de vue propre ne saurait donner lieu à une représentation véritable (c'est-à-dire anticipatrice et reconstitutive aussi bien que constatative) que dans la mesure où il est différencié des autres points de vue possibles et cette différenciation ne saurait elle-même s'effectuer qu'au sein d'une coordination d'ensemble* » (p. 286-7). Voyons enfin comment s'élabore cette coordination d'ensemble. « *Ce n'est donc qu'en parvenant à reconstituer le point de vue des autres observateurs que l'enfant découvrira le sien propre* » (p. 287).

Partant de représentations mentales rigides et réalistes, l'enfant va progressivement constituer d'autres représentations, en particulier relatives aux rapports entre la position de la poupée et l'un ou l'autre des éléments du massif de montagnes, ou entre la poupée et le massif considéré comme un tout rigide. Puis l'enfant va comprendre que l'ensemble des rapports entre les montagnes se transforme solidairement en fonction de chaque position de la poupée, c'est-à-dire qu'il construira des représentations plus complexes qui incluent les rapports entre les trois montagnes.

Rappelons enfin que pour Piaget-Inhelder, il existe, avant l'élaboration représentative de la coordination des points de vue et des rapports projectifs, une élaboration sensorimotrice et

perceptive préalable qui comprend elle aussi une coordination des points de vue et des rapports projectifs, décentration dite perceptive liée à l'intelligence sensorimotrice.

### Discussion

L'interprétation de Piaget et Inhelder a été abondamment critiquée et aussi comprise de façon erronée. Les critiques ainsi que le rejet de leurs explications sont avant tout basés sur la mise en évidence de nombreux comportements d'enfants beaucoup plus jeunes (principalement autour de trois et quatre ans) qui manifestent des capacités importantes de décentration représentative à une période du développement au cours de laquelle Piaget et Inhelder ont toujours décrit l'enfant comme fondamentalement égocentrique sur le plan représentatif. Il s'agit en particulier des nombreuses recherches réalisées par Flavell et ses collaborateurs sur la coordination de perspectives (*perspective taking*) (Masangkay *et al.*, 1974 ; Flavell *et al.*, 1981 ; Flavell, 1992) qui mettent en évidence des compétences non égocentriques chez les enfants de trois et quatre ans. Ces résultats expérimentaux parmi d'autres ont conduit les chercheurs à rejeter l'interprétation piagétienne relative à l'égocentrisme de l'enfant préscolaire. Comme l'écrit Carey (1990, p. 161) « *Piaget's characterization of preschool children as generally egocentric is false* ». Mais pour Carey, le problème est plus important ; c'est ainsi qu'elle considère les résultats expérimentaux comme incompatibles avec le concept de stades généraux (*domain-general*) tel que proposé par Piaget. Ses critiques reflètent bien le point de vue actuel de la majorité des psychologues du développement qui sont favorables à une interprétation spécifique aux différents domaines (*domain-specific*). Toutefois je persiste à croire qu'il existe en plus des mécanismes spécifiques propres à chaque domaine, des mécanismes généraux communs aux différents domaines. La solution que j'ai proposée depuis plusieurs années (Mounoud, 1990, 1993, 1994) consiste à redéfinir un premier stade qui s'étend de la naissance à l'âge de trois ans et demi-quatre ans (et non jusqu'à l'âge de dix-huit mois comme le faisait Piaget). En procédant ainsi, les données expérimentales peuvent être réorganisées d'une façon plus satisfaisante. De la naissance à l'âge de trois ans et demi-quatre ans, l'enfant construit une première conception (théorie du monde) (un premier système de connaissance) qui se caractérise entre autres par une progressive décentration. Il en est

de même pour les enfants de quatre à dix-onze ans.

Nous sommes ainsi confrontés à deux problèmes majeurs. Le premier est de savoir s'il existe dans les différents domaines de connaissance des transformations systématiques qui permettent de maintenir l'hypothèse d'un processus général de décentration. Et, d'autre part, s'il existe autour d'un certain âge un changement global dans le mode de représentation (comme par exemple autour de l'âge de quatre ans) qui replonge l'enfant dans un égocentrisme relatif à l'élaboration de ces nouvelles représentations.

### L'APPROCHE « THÉORIE DE L'ESPRIT » : ATTRIBUTION DE CROYANCES

Cette nouvelle approche est apparue depuis une quinzaine d'années. Elle s'est propagée de façon explosive pour envahir en quelques années une partie importante des publications scientifiques. On pourrait parler d'une phase de prolifération exubérante qui fait penser que l'on est en présence d'un changement épistémologique important mais peu explicité dans les publications. Il existe déjà un nombre impressionnant d'ouvrages de synthèse de ces travaux, dont je donne ici quelques références (Astington, Harris et Olson, 1988 ; Battistelli, 1995 ; Frye et Moore, 1991 ; Lewis et Mitchell, 1994 ; Perner, 1991 ; Wellman, 1990 ; Whiten, 1991).

Les origines de cette nouvelle approche sont probablement extrêmement diverses et diffuses. Il y a en particulier l'apparition de plusieurs variétés de réductionnisme modéré favorables à une reconnaissance de l'irréductibilité de l'esprit malgré sa naturalisation, pourrait-on dire. Il y a aussi l'évolution récente de l'ensemble des sciences cognitives qui se caractérise par un intérêt croissant pour les phénomènes de conscience et d'intentionnalité, ainsi que pour l'étude des processus qui échappent à la conscience, tels que les apprentissages latents et les mémoires implicites.

Il me semble toutefois possible de mettre en évidence quatre influences majeures relatives à l'apparition de cette nouvelle approche : la philosophie de l'esprit, l'éthologie cognitive, certaines recherches sur l'acquisition du langage (en particulier sur l'apparition des termes qui se réfèrent aux états mentaux), ainsi que les recherches de Flavell et de ses collaborateurs sur la distinction apparence/réalité (influence indirecte de la théorie de Piaget). Examinons brièvement chacune de ces sources d'influence.

Les courants contemporains de la *philosophie de l'esprit* auxquels se réfèrent de façon discrète les psychologues qui s'occupent de la Théorie de l'esprit a exercé néanmoins un rôle prépondérant. Ce sont les philosophes de l'esprit qui ont soulevé à un niveau général les problèmes liés à l'attribution de contenus mentaux dans le contexte plus large des théories de l'interprétation. En particulier les thèses de Quine (1960) sur l'indétermination de la traduction et sur l'irréductibilité de l'intentionnalité, ainsi que les débats sur l'existence des états mentaux [considérés par exemple soit comme événements physiques par Davidson (1980) ou comme entités théoriques par Dennett (1987)], de même que la théorie sémantique informationnelle de Fodor (1987) ou la théorie naturaliste des contenus mentaux de Dretske (1981) ont exercé une influence non négligeable et certainement complexe sur la façon dont se sont développées les réflexions et les recherches psychologiques sur la Théorie de l'esprit. [À propos de la philosophie contemporaine de l'esprit, on consultera avec profit les ouvrages de synthèse publiés récemment en français par Engel (1994), Pacherie (1993) et Pinkas (1995)]. Il est surprenant de constater l'absence totale de référence à Piaget dans les travaux de tous ces philosophes. Alors que son œuvre entière peut être vue comme une tentative de naturaliser l'esprit tout en préservant son irréductibilité. Je reprendrai ce point dans la conclusion.

Les recherches poursuivies en *éthologie cognitive* sur les singes supérieurs, relatives à leurs compétences langagières et communicatives, ont également constitué un autre facteur déterminant. En particulier l'article cible publié par Premack et Woodruff (1978) intitulé « *Does the chimpanzee have a theory of mind?* » est souvent référé comme un des articles fondateurs de ce courant de recherche. À propos de l'effet d'une croyance induite chez autrui, les expériences de Seyfarth *et al.* (1980) sur les capacités de tromperie des gorilles sont déconcertantes. Les résultats montrent que des gorilles, capables de produire des cris d'alarme distincts selon les animaux prédateurs, seraient également capables d'utiliser ces cris en l'absence de prédateur pour tromper une bande rivale en cas de dispute pour l'occupation d'un territoire. De cette façon ils font fuir la bande rivale et disposent ainsi des lieux. Ces singes sont-ils capables d'induire intentionnellement une croyance fautive chez leurs semblables ?

Les recherches sur l'acquisition du langage, et en particulier celles sur l'acquisition et la compréhension des termes relatifs aux états mentaux

(Shatz, Wellman et Silber, 1983 ; Bretherton et Beegly, 1982 ; Johnson et Maratsos, 1977 ; Johnson et Wellman, 1980) me semblent constituer une troisième origine de l'émergence des recherches sur la Théorie de l'esprit.

Il y a enfin l'influence plus directe exercée par les recherches de Flavell et de ses collaborateurs sur la distinction entre apparence et réalité qui font suite à celles que nous avons évoquées précédemment sur la coordination des perspectives. Ayant constaté les difficultés des enfants de trois ans à différencier leur représentation d'un objet de celle d'un observateur situé en face d'eux (coordination des perspectives interindividuelles), Flavell s'est demandé si ces enfants n'auraient pas les mêmes difficultés à se représenter de plusieurs façons différentes un objet donné situé devant eux (coordination des perspectives intra-individuelles). C'est ce qui l'a conduit à étudier les capacités des enfants de trois et neuf ans à distinguer entre les apparences et la réalité d'un objet (Flavell, Flavell et Green, 1983) qui constitue un des trois paradigmes expérimentaux à l'origine des travaux sur la Théorie de l'esprit. Les recherches de Flavell constituent ce que j'ai suggéré d'appeler l'influence indirecte de Piaget (filiation piagétienne indirecte).

#### Le paradigme expérimental sur la distinction apparence/réalité

(Flavell, Flavell et Green, 1983)

Toutes les expériences faites sur la distinction apparence/réalité (plus de dix publications par Flavell et ses collaborateurs) sont des variations relatives à la procédure suivante. L'expérimentateur familiarise tout d'abord l'enfant avec la distinction en question en utilisant une figurine représentant Charley Brown déguisé en fantôme (« Charley Brown a l'air d'un fantôme à ses yeux maintenant », « mais il est vraiment et réellement Charley Brown »). Puis on présente à l'enfant un objet trompeur en le questionnant sur son apparence et sa réalité. Comme par exemple une fausse pierre d'apparence très réaliste qui est, en fait, une éponge. Et on le laisse manipuler l'objet de façon à découvrir son identité. On lui pose ensuite deux questions (ordre aléatoire) : « Est-ce que cet objet a l'air d'une pierre ou d'une éponge ? » (question sur l'apparence) et « Cet objet est-il réellement et vraiment une pierre ou une éponge ? » (question sur la réalité de l'objet). Les enfants de quatre ans répondent correctement à ces questions. À trois ans par contre les enfants donnent la même

réponse aux deux questions : l'objet ressemble à une pierre et est réellement une pierre (erreur phénoméniste) ou il ressemble à une éponge et c'est une éponge (erreur réaliste). Avant quatre ans les enfants ne parviennent pas à attribuer différentes représentations à un même objet, bien que ces enfants comprennent la différence entre une pierre et une pierre fictive (*pretend rock*) et bien qu'ils puissent mettre en relation des états mentaux passé et présent (Shatz *et al.*, 1983). Après quatre ans, la distinction entre apparence et réalité est établie. Il s'avère donc bien, comme l'avait anticipé Flavell, que la coordination des perspectives intra-individuelles est contemporaine de la coordination des perspectives interindividuelles et qu'elles reposent sur les mêmes compétences (mécanismes).

#### Les deux paradigmes expérimentaux dits de la « fausse croyance »

On peut attribuer à Wimmer et Perner (1983) la définition des deux principaux paradigmes dits de la « fausse croyance » destinés explicitement à mettre en évidence la présence d'une théorie de l'esprit chez l'enfant.

#### *Les tâches de prédiction d'action ou de transfert imprévu*

(Wimmer et Perner, 1983).

Dans ce type de tâche, l'enfant assiste à un petit scénario mimé au moyen de deux poupées et de trois récipients. Dans la tâche que j'ai choisi de présenter, le protagoniste « Maxi » regarde sa mère ranger une plaque de chocolat dans l'un des trois récipients présents et quitte alors la pièce pour aller jouer. Durant son absence, sa mère déplace le chocolat de façon imprévue du récipient A dans le récipient B. Quand Maxi revient de son jeu, il annonce à sa mère qu'il désire le chocolat. À ce moment l'expérimentateur demande à l'enfant de prédire l'endroit où Maxi ira chercher le chocolat et, en cas de réponse correcte, de prédire ce que Maxi dira à son grand-père ou à son frère au sujet de l'emplacement du chocolat, soit s'il désire l'informer vraiment (le grand-père) soit s'il désire l'induire en erreur (le frère). Si l'enfant prend en considération ce que Maxi connaît de la situation (« prédiction basée sur les croyances »), sa prédiction sera que Maxi cherchera le chocolat dans le récipient A. S'il ne tient pas compte de la croyance de Maxi et ne prend en considération que la situation actuelle, sa prédiction sera que Maxi cherchera le chocolat dans le récipient B (« prédiction basée sur la réalité »).

Les résultats obtenus à ce type de tâche montrent que les réponses typiques des enfants de trois ans sont des prédictions basées sur la réalité, bien qu'ils n'aient aucune difficulté à se rappeler les événements critiques de l'histoire, tandis que la majorité des enfants de quatre ans font des prédictions basées sur les croyances et sont capables de raisonner correctement au sujet de la « fausse » croyance de Maxi, en inférant par exemple que pour tromper son frère, il lui indiquera où se trouve actuellement le chocolat (!).

#### *Les tâches de prédiction de croyance ou des boîtes à surprise*

(Hogrefe, Wimmer et Perner, 1986 ; Perner, Leckam et Wimmer, 1987).

Dans ce type de tâche l'expérimentateur n'utilise pas l'artifice du scénario avec les poupées de façon à contrôler le rôle éventuel de ce facteur sur les jugements de l'enfant. Il montre à l'enfant une boîte fermée dont l'extérieur indique clairement son contenu, comme par exemple une boîte de « smarties » (ou une boîte d'allumettes) et lui demande ce qu'il pense y avoir dans la boîte. Une fois que l'enfant a répondu « des smarties », l'expérimentateur ouvre la boîte et montre à l'enfant qu'elle contient de façon inattendue des crayons, qu'il remet ensuite dans la boîte. Il lui demande alors ce qu'un autre enfant penserait y trouver. Comme dans les tâches de prédiction d'action, les enfants de trois ans donnent le plus souvent la mauvaise réponse : « des crayons » (« prédiction basée sur la réalité ou jugement dit réaliste »). Cette tâche peut être enrichie d'une question supplémentaire qui consiste à demander aux enfants quelle croyance initiale ils avaient du contenu de la boîte la première fois qu'ils l'ont vue en début d'expérience (Gopnik et Astington, 1988). À nouveau les enfants de trois ans se trompent et déclarent « des crayons ». On découvre ainsi que ces enfants ignorent la nature représentationnelle de leurs propres états mentaux ou que leurs représentations ne sont pas encore dissociées de la situation réelle, qu'elles ont encore ce caractère absolu qui les fait correspondre à la réalité. En d'autres termes, ils ne sont pas conscients que leurs perceptions des caractéristiques du monde extérieur résultent de leurs propres représentations. On comprend donc qu'une théorie de l'esprit se réfère également aux connaissances de l'enfant sur ses propres croyances.

## Interprétation

La plupart des auteurs pensent qu'entre trois et quatre ans se produit un changement général important dans les capacités conceptuelles de l'enfant. C'est l'apparition de la capacité de prendre en considération simultanément deux représentations différentes et conflictuelles d'une même situation, ou plus généralement de prendre en considération simultanément des représentations alternatives d'un même objet, ou encore la capacité de mettre en relation des points de vue différents relativement à une réalité donnée. Ces représentations peuvent être vraies ou fausses, antagonistes ou complémentaires.

D'autre part, les enfants parviennent à comprendre les situations de « fausses croyances » (intersujet) légèrement avant celles de changements de représentations (intrasujet) (Gopnik et Astington, 1988). Il est par conséquent probable que les enfants découvrent leurs propres représentations (états mentaux) en les confrontant avec celles exprimées par autrui. Les recherches de Bennelli et Carelli (1995), ainsi que celles de Perner, Ruffman et Leekam (1994) ont confirmé l'effet facilitateur des confrontations interindividuelles dans la maîtrise des tâches de fausse croyance, en comparant les effets produits par différents types d'expériences sociales relatifs à divers contextes familiaux.

Pour prendre en considération simultanément deux représentations d'un même objet, ou deux états successifs d'une situation, il est nécessaire que ces représentations soient dissociées de leur référent (de la situation ou de l'objet qu'elles représentent), en d'autres termes qu'elles perdent leur caractère réaliste. Ce qui signifierait, selon plusieurs auteurs (cf. en particulier Wimmer et Perner, 1983) en référence à Pylyshyn (1978), que l'enfant devrait avoir une représentation explicite du lien entre ses représentations et leur référent, soit des *métareprésentations*. Il me semble suffisant de dire que les représentations mentales de l'enfant initialement indifférenciées de leur référent doivent acquérir un vrai statut de représentation. Dans ce sens il ne s'agit pas de nouvelles représentations (comme ça semble être le cas avec les métareprésentations), mais d'un nouveau statut de représentations existantes. C'est ainsi que j'interprète les compétences des enfants de quatre ans comme l'achèvement d'une construction réalisée au cours de leurs quatre premières années (et non comme l'émergence de nouvelles capacités métareprésentatives). Ces représentations doivent

pouvoir se substituer les unes aux autres. L'enfant doit être capable de les activer ou de les inhiber à volonté. Les mécanismes attentionnels jouent par conséquent un rôle crucial dans cette genèse, comme l'ont montré différents auteurs, dont en particulier Houdé (1995).

La lecture d'un certain nombre d'interprétations pourrait faire penser qu'avant l'âge de quatre ans, les enfants n'auraient pas la capacité d'attribuer des états mentaux à autrui. Toutefois, la majorité des auteurs considèrent plutôt que l'enfant très précocement est capable d'attribuer des états mentaux. Certains pensent même qu'il existerait chez l'homme et chez les singes supérieurs une disposition initiale, génétiquement programmée, d'attribution d'états mentaux aux membres de son espèce (attributions implicites, préintentionnelles) (Whiten et Byrne, 1988 ; Trevarthen, 1987 ; Humphrey, 1986). D'autre part, au cours des trois premières années apparaissent une série de comportements qui manifestent clairement différents niveaux ou différentes « gradations » dans les capacités d'attribution d'états mentaux (Whiten, 1994). Ces comportements ont été appelés les *précurseurs* de la Théorie de l'esprit.

Il s'agit de l'*attention visuelle partagée* dont l'apparition est généralement située vers l'âge de six mois (Scaife et Bruner, 1975 ; Butterworth et Castillo, 1976), de la *différenciation des moyens et des buts* qui apparaît autour du huitième mois (Harris, 1994 ; Tomasello, 1995), du *pointage manuel* qui apparaît vers l'âge de douze mois, des intentions communicatives ou *conduites protodéclaratives* (neuf à treize mois) (Bates *et al.*, 1979 ; Camaioni, 1993), des conduites de *communication référentielle* ou de référence sociale (début de la seconde année) (Campos et Stenberg, 1981), des jeux de fiction ou *conduites de « faire semblant »* qui apparaissent entre un an et demi et deux ans (Harris, 1994) et, enfin, des *conduites de tromperie* (ou d'induction de croyance erronée) dont l'âge d'apparition a donné lieu à de nombreux débats (Sodian, 1994 ; Peskin, 1992 ; Chandler, Fritz et Hala, 1989).

Sur la base de l'ensemble des résultats expérimentaux, il semble que les enfants durant leurs quatre premières années de vie parviendraient à construire une conception ou une théorie qui leur permettrait de se situer par rapport à leurs partenaires et de prédire leurs comportements. Comme déjà mentionné dans la discussion critique de l'approche de Piaget, la nécessité de repenser assez radicalement les vues de Piaget sur ces quatre premières années s'impose encore avec



plus de précision. Toutefois, l'idée de stades si violemment rejetée par la majorité des psychologues semble refaire surface et les concepts de différenciation, de décentration, de décontextualisation et d'objectivation paraissent toujours adéquats pour caractériser les transformations générales des relations qu'entretient l'enfant avec le monde.

## CONCLUSION

Il m'a fallu beaucoup de temps pour parvenir à comprendre non seulement le phénomène de mode ou d'engouement pour la Théorie de l'esprit qui traverse actuellement le domaine de la psychologie du développement, mais également et surtout l'enjeu scientifique qui se dissimule sous ce phénomène de surface.

En ce qui concerne l'enjeu scientifique, je reste convaincu que des raisons épistémologiques profondes caractérisent ce changement et sont susceptibles de définir à terme une approche vraiment nouvelle. Ces raisons tiennent avant tout à l'apparition des formes de réductionnisme beaucoup plus modérées et nuancées que les formes strictes antérieures. La question actuelle n'est plus de savoir si l'on parviendra à naturaliser ou matérialiser l'esprit (le mental), mais plutôt de comprendre que les entités mentales, même entièrement naturalisées, constitueront toujours un niveau distinct de fonctionnement et que chaque niveau de description remplit des fonctions irréductibles à celles des autres. Autrement dit, l'irréductibilité du mental n'est plus une question relative à sa naturalisation, mais à la caractérisation des rôles spécifiques qu'il est susceptible de jouer dans le fonctionnement de notre organisme. Il s'agit également de savoir si l'on peut faire l'économie de ce « mental » dans l'explication du comportement des animaux.

Au cours de mes lectures certainement très lacunaires des travaux sur la Théorie de l'esprit, je n'ai rencontré aucune explication de la nouveauté de l'approche, comme si cette étude se justifiait d'elle-même, de par sa nouveauté présumée. Les théories ou conceptions mises en évidence chez l'enfant de quatre ans n'ont rien de vague ni d'imprécis correspondant à l'idée habituelle relative aux théories naïves de l'esprit. Elles sont au contraire extrêmement rationnelles et du même type de rationalité que celle attribuée par Piaget à l'enfant de six-sept ans. Le but de l'entreprise ne saurait se limiter à la mise en évidence de l'émergence de théories de l'esprit qui ne seraient naïves

qu'avant d'exister comme telles. L'objectif de comprendre l'origine des normes de rationalité ou des lois de l'esprit subsiste. Comme l'écrit Engel (1994, p. 77), « *le but d'une science développée du mental est d'établir quels mécanismes cognitifs sous-tendent les lois de l'esprit* ». Il faut analyser les mécanismes qui génèrent les états intentionnels et qui peuvent inclure des principes de rationalité spécifique (c'est bien ce que me semble avoir fait Piaget). Faire appel à un module spécifique (dénommé TOM) comme responsable de la fonction métareprésentative dont l'émergence serait située autour de l'âge de deux ans ou de trois-quatre ans, à la manière de Leslie (1987) et de Baron-Cohen et Ring (1994), comme condition nécessaire à l'apparition d'une théorie de l'esprit, ressemble étrangement à l'hypothèse faite par Piaget de la fonction symbolique ou sémiotique comme condition de l'apparition du langage, des images mentales et du jeu symbolique et me semble conduire aux mêmes difficultés. C'est la solution que j'appellerais « magique ». Enfin, et de façon plus positive, je dirai que l'apport principal de la Théorie de l'esprit est d'avoir provoqué un *décloisonnement* important des différents domaines de recherche, de la perception à la psychopathologie en passant par la psycholinguistique, la psychologie sociale, la psychologie des émotions, pour ne citer que ces domaines. Cette fonction de réunification montre à quel point la Théorie de l'esprit constitue actuellement un attracteur puissant, ce qui n'est pas peu de chose.

Comment peut-on situer Piaget par rapport à ce débat et comprendre l'absence de toute référence à ses travaux chez les philosophes de l'esprit ? Je pense que la position de Piaget a été perçue comme extrêmement ambiguë pour deux raisons majeures. D'une part, il a toujours affirmé l'irréductibilité du mental, mais en le traitant comme d'une autre nature que le biologique ou le physique, c'est-à-dire comme n'étant pas soumis au principe de causalité (Piaget, 1947). D'autre part, il a simultanément cherché les fondements biologiques de nos processus mentaux, qu'il a considérés alors comme de simples prolongements des régulations biologiques ou organiques, comme de simples perfectionnements des mécanismes régulateurs de niveaux inférieurs (Piaget, 1942). Au niveau du développement cognitif de l'enfant, par exemple, c'est dans l'organisation des actions (leurs coordinations) que Piaget a situé l'origine des processus mentaux. Toute son œuvre est traversée par cette tension entre « irréductibilité » et « continuité ». Comme je l'ai

analysé ailleurs (Mounoud, 1992), il est même parvenu à écrire presque simultanément des thèses antagonistes (Piaget, 1941, 1942) que j'ai appelées « thèse de la continuité » et « thèse de la discontinuité » (j'aurais pu dire tout aussi bien de l'irréductibilité). Or, il est très significatif de relever que, pour soutenir la thèse de la continuité, Piaget a été « obligé » d'abandonner toute référence à la notion de représentation mentale pour ne parler que des « techniques de l'action ». On comprendra peut-être ainsi mieux l'enjeu que constitue l'abandon ou le maintien de l'étude des phénomènes mentaux dans le domaine de la psychologie.

Je considère que la seule façon de résoudre ce dilemme entre naturalisation et irréductibilité consiste à ne pas introduire de différences de nature entre processus mentaux, processus biologiques et processus physico-chimiques, mais uniquement des différences de fonctions, de rôles, et d'admettre par conséquent l'idée d'une « causalité mentale », mais qu'il faudrait plutôt qualifier d'indirecte dans le sens où elle ne se réaliserait que par niveaux interposés (par l'intermédiaire des autres niveaux).

En ce qui concerne la portion de développement que nous avons considérée avec la Théorie de l'esprit, à savoir les quatre premières années de la vie, l'erreur majeure de Piaget est d'avoir tenté de reculer en quelque sorte l'émergence du mental en introduisant la fonction symbolique et le langage de façon artificielle à l'âge de dix-huit mois et en créant ainsi une coupure, arbitraire de mon point de vue, entre une intelligence « pratique » et une intelligence « représentative » (Mounoud, 1970, 1988, 1993, 1994). C'est un peu comme si Piaget s'était créé une sorte de zone frontière ou protégée (la première année de la vie) dans laquelle coexisteraient une continuité-réductibilité maximale avec le biologique par l'absence de représentations-pensées et une amorçe de discontinuité-irréductibilité par la présence des phénomènes de conscience ou mentaux. Le mental sans pensées ni langage de Piaget n'est peut-être pas si loin du langage de la pensée de Fodor ! Je ne vois personnellement pas d'autre solution que de situer la fonction symbolique et les compétences langagières au début du développement. Si la fonction symbolique est la fonction de notre cerveau qui produit les représentations mentales, il me semble évident qu'elle doit être située à l'origine du développement. Faute de quoi on ne comprendrait pas en particulier comment se réalise le développement du langage (appelé souvent prélangage) au cours des dix-huit premiers mois

de la vie. La théorie de Piaget reste malgré tout à mes yeux une des tentatives les plus subtiles et complètes pour tenter de naturaliser l'esprit (continuité) tout en lui reconnaissant des propriétés spécifiques (irréductibilité-discontinuité).

Ma position consiste à envisager le développement psychologique non plus à la manière de Piaget comme un passage de l'action à la pensée mais comme le passage inverse de la pensée à l'action (Mounoud, 1993, 1994, 1995). Le développement, c'est avant tout la transformation des déterminants de nos actions grâce à la construction de nouvelles représentations, de nouvelles conceptions ou théories (de nouveaux systèmes de connaissance). C'est dès ses premières conduites qu'il faut attribuer au nouveau-né la capacité de générer des représentations mentales nouvelles (des pensées) pour comprendre le rôle qu'elles jouent dans la transformation de ses actions (de leurs déterminants et de leur contrôle) et suivre l'évolution de ces nouvelles représentations élémentaires jusqu'à ce qu'elles constituent autour de l'âge de trois et demi-quatre ans un nouveau système de représentation (une nouvelle théorie, si l'on préfère) avec entre autres ses caractéristiques d'arbitraire et de conventionnalité qui permettent à l'enfant d'échapper au réalisme de ses premières représentations naissantes. Pour éviter tout malentendu, il est nécessaire de préciser que dans cette perspective le nouveau-né vient au monde équipé d'un premier système de représentations déjà élaboré (résultant de la phylogénèse et de l'embryogénèse). C'est ce premier système (de même nature que les suivants) qui rend compte des compétences exceptionnelles du nouveau-né auquel on peut concéder une première théorie implicite de l'esprit, qu'il manifeste dans l'accès direct à l'esprit de ses partenaires (*mindreading*) comme postulé par différents chercheurs. Cet accès n'est direct que dans le sens où il dépend d'un système de connaissances constitué de représentations encapsulées ou sédimentées.

Pour clore, je dirai que la nouvelle approche que constitue potentiellement la Théorie de l'esprit a été générée principalement par les réflexions des philosophes de l'esprit et, de façon indirecte, par la théorie de Piaget. Cette approche ne saurait se développer de façon satisfaisante sans des collaborations interdisciplinaires importantes, qui se sont d'ailleurs déjà initiées. Ces collaborations devraient se faire autant avec les philosophes qu'avec l'ensemble des chercheurs des différentes disciplines des neurosciences

cognitives. Tirés par les neurobiologistes vers la naturalisation de l'esprit, les psychologues ont retrouvés leur identité paradoxalement grâce aux philosophes qui ont réhabilité l'esprit grâce à son irréductibilité. C'est là toute l'histoire d'un siècle à laquelle Piaget a apporté une importante contribution trop souvent méconnue.

## RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Astington, J.W., Harris, P.L. & Olson, D.R. (1988). *Developing theories of mind*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Baron-Cohen, S. & Ring, H. (1994). A model of mindreading system: Neuropsychological and neurobiological perspectives. In C. Lewis & P. Mitchell (Eds.), *Children's early understanding of mind* (pp. 183-207). Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates.
- Bates, E., Benigni, L., Bretherton, I., Camaioni, L. & Volterra, V. (1979). Cognition and communication from 9-13 months: correlational findings. In E. Bates (Ed.), *The Emergence of symbols: Cognition and communication in infancy*. New-York: Academic Press.
- Battistelli, P. (Ed.). (1995). *Io penso che tu pensi... Le origini della comprensione della mente*. Milano: FrancoAngeli.
- Bennelli, B. & Carelli, M.G. (1995). La rappresentazione degli stati mentali nelle relazioni interpersonali. In P. Battistelli (Ed.), *Io penso che tu pensi... Le origini della comprensione della mente* (pp. 69-114). Milano: FrancoAngeli.
- Bretherton, I. & Beeghly, M. (1982). Talking about internal states: The acquisition of an explicit Theory of mind. *Developmental Psychology*, 18, 906-921.
- Butterworth, G. & Castillo, M. (1976). Coordination of auditory and visual space in newborn human infants. *Perception*, 5, 155-160.
- Camaioni, L. (1993). The development of intentional communication: A re-analysis. In J. Nadel & L. Camaioni (Eds.), *New perspectives in early communicative development*. London: Routledge.
- Campos, J. & Stenberg, C. (1981). Perception appraisal, and emotion: The onset of social referencing. In M. Lamb & L. Sherrod (Eds.), *Infant social cognition*. Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates.
- Carey, S. (1990). Cognitive development. In D.N. Osherson & E.E. Smith (Eds.), *Thinking: An invitation to cognitive science* (Vol. 3, pp. 147-172). Cambridge: The MIT Press.
- Chandler, M., Fritz, A. & Hala, S. (1989). Small scale deceit: deception as a marker of 2-, 3-, and 4-year-olds' early theories of mind. *Child Development*, 60, 1263-1277.
- Davidson, D. (1980). *Essays on Actions and Events*. Oxford: Oxford University Press. [tr. fr. P. Engel (1983). *Actions et événements*. Paris : P.U.F.]
- Dennett, D. (1987). *The Intentional Stance*. Cambridge: The MIT Press. [tr. fr. P. Engel (1990). *La stratégie de l'interprète*. Paris : Gallimard.]
- Dretske, F. (1981). *Knowledge and the flow of Information*. Oxford: Blackwell.
- Engel, P. (1994). *Introduction à la philosophie de l'esprit*. Paris : Editions de la Découverte.
- Flavell, J.H. (1992). Perspectives on perspective taking. In H. Beilin & P. Pufall (Eds.), *Piaget's Theory: Prospects and possibilities* (pp. 107-139). Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates.
- Flavell, J.H., Everett, B.A., Croft, K. & Flavell, E.R. (1981). Young children's knowledge about visual perception. Further evidence for the Level 1-Level 2 distinction. *Developmental Psychology*, 17, 99-103.
- Flavell, J.H., Flavell, E.R. & Green, F.L. (1983). Development of the appearance-reality distinction. *Cognitive Psychology*, 15, 95-120.
- Fodor, J. (1987). *Psychosemantics: The problem of meaning in the philosophy of mind*. Cambridge: The MIT Press.
- Frye, D. & Moore, C. (1991). *Children's theories of mind. Mental states and social understanding*. Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates.
- Gopnik, A. & Astington, J.W. (1988). Children's understanding of representational change and its relation to the understanding of false belief and the appearance-reality distinction. *Child Development*, 59, 26-37.
- Harris, X. (1994). Understanding pretense. In C. Lewis & P. Mitchell (Eds.), *Children's early understanding of mind* (pp. 235-259). Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates.
- Hogrefe, G.J., Wimmer, H. & Perner, J. (1986). Ignorance versus false belief: A developmental lag in attribution of epistemic states. *Child Development*, 57, 567-582.
- Houdé, O. (1995). Théorie de l'esprit, développement cognitif et inhibition: perspectives de recherches. In D.-J. Duché & M. Dugas (Eds.),

- Entretiens d'orthophonie 1995* (pp. 24-28). Paris : Expansion Scientifique Française.
- Humphrey, N. (1986). *The inner eye*. Boston: Faber and Faber.
- Janet, P. (1946). *Autobiographie*. Les Etudes Philosophiques.
- Johnson, C. & Maratsos, M.P. (1977). Early comprehension of mental verbs: think and know. *Child Development*, 48, 1743-1747.
- Johnson, C. & Wellman, H.M. (1980). Children's developing understanding of mental verbs: Remember, know and guess. *Child Development*, 51, 1095-1102.
- Leslie, A. (1987). Pretense and representation: The origins of Theory of mind. *Psychological Review*, 94, 412-416.
- Lewis, C. & Mitchell, P. (1994). *Children's early understanding of mind*. Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates.
- Masangkay, Z.S., McCluskey, K.A., McIntyre, C.W., Sims-Knight, J., Vaughn, B.E. & Flavell, J.H. (1974). The early development of inferences about the visual percepts of others. *Child Development*, 41, 613-623.
- Meyer, E. (1935). La représentation des relations spatiales chez l'enfant. *Cahiers de Pédagogie Expérimentale et de Psychologie de l'Enfant*, 8, 1-16.
- Mounoud, P. (1970). *Structuration de l'instrument chez l'enfant*. Neuchâtel : Delachaux et Niestlé.
- Mounoud, P. (1988). The ontogenesis of different types of thought: Language and motor behaviours as non-specific manifestations. In L. Weiskrantz (Ed.), *Thought without language* (pp. 25-45). Oxford: Clarendon Press.
- Mounoud, P. (1990). Cognitive development: Enrichment or impoverishment? How to conciliate psychological and neurobiological models. In C.A. Hauert (Ed.), *Developmental psychology: Cognitive, perceptuo-motor and neuro-psychological perspectives* (pp. 389-414). Amsterdam: North Holland.
- Mounoud, P. (1992). Continuité et discontinuité du développement psychologique. *Revue Suisse de Psychologie*, 51(4), 236-241.
- Mounoud, P. (1993). The emergence of new skills: Dialectic relations between knowledge systems. In G.J.P. Savelsbergh (Ed.), *The development of coordination in infancy* (pp. 13-46). Amsterdam: North Holland. [tr. fr. P. Mounoud (1994). L'émergence de conduites nouvelles : Rapports dialectiques entre systèmes de connaissances. *Psychologie et Education*, 18(33), 1-38.]
- Mounoud, P. (1994). Le passage de représentations partielles à des représentations d'ensemble. *Enfance*, 48(1), 5-32.[engl. tr. Mounoud, P. (1996). A recursive transformation of central cognitive mechanisms: The shift from partial to whole representation. In A.J. Sameroff & M.M. Haith (Eds.), *The five to seven year shift: The age of reason and responsibility* (pp. 85-110). Chicago: Chicago University Press.]
- Mounoud, P. (1995). *Dal pensiero all'azione*. Roma: La Nuova Italia Scientifica (NIS).
- Pacherie, E. (1993). *Naturaliser l'intentionnalité : Essai de philosophie de la psychologie*. Paris : P.U.F.
- Perner, J. (1991). *Understanding the representational mind*. Cambridge: The MIT Press.
- Perner, J., Leekam, S.R. & Wimmer, H. (1987). Three-year-olds' difficulty with false belief: The case for a conceptual deficit. *British Journal of Developmental Psychology*, 5, 125-137.
- Perner, J., Ruffman, T. & Leekam, S.R. (1994). Theory of mind is contagious: You catch it from your sibs. *Child Development*, 65, 1228-1238.
- Peskin, J. (1992). Ruse and representations: On children's ability to conceal information. *Developmental Psychology*, 28, 84-89.
- Piaget, J. (1936). *La naissance de l'intelligence chez l'enfant*. Neuchâtel : Delachaux & Niestlé.
- Piaget, J. (1941). Le mécanisme du développement mental et les lois du groupement des opérations : Esquisse d'une théorie opératoire de l'intelligence. *Archives de Psychologie*, 28 (312), 215-285.
- Piaget, J. (1942). Les trois structures fondamentales de la vie psychique : Rythme, régulation et groupement. *Revue Suisse de Psychologie*, 1, 9-21.
- Piaget, J. (1947). *La psychologie de l'intelligence*. Paris : Armand Colin.
- Piaget, J. & Inhelder, B. (1948). *La représentation de l'espace chez l'enfant*. Paris : P.U.F.
- Pinkas, D. (1995). *La matérialité de l'esprit*. Paris : Editions de la Découverte.
- Premack, D. & Woodruff, G. (1978). Does the chimpanzee have a Theory of mind? *Behavioral and Brain Sciences*, 4, 515-526.
- Pilyshyn, Z.W. (1978). When is attribution of beliefs justified? *Behavioral and Brain Sciences*, 1, 592-593.

- Quine, W.V.O. (1960). *Word and Object*. Cambridge: The MIT Press. [tr. fr. J. Dopp. & P. Gochet (1977). *Le mot et la chose*. Paris : Flammarion.]
- Scaife, M. & Bruner, J.S. (1975). The capacity for joint visual attention in the infant. *Nature*, 253, 265-266.
- Seyfarth, R., Cheney, D. & Marler, P. (1980). Monkey responses to different alarm calls: Evidence of predator classification and animal communication. *Science*, 14, 301-321.
- Shatz, M., Wellman, H.M. & Silber, S. (1983). The acquisition of mental verbs: A systematic investigation of the first reference to mental state. *Cognition*, 14, 301-321.
- Sodian, B. (1994). Early deception and the conceptual continuity claim. In C. Lewis & P. Mitchell (Eds.), *Children's early understanding of mind* (pp. 385-401). Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates.
- Tomasello, M. (1995). Understanding the self as social agent. In P. Rochat (Ed.), *The self in early infancy*. Theory and research (pp. 449-460). Amsterdam: North-Holland-Elsevier Sciences Publishers.
- Trevarthen, C. (1987). Sharing makes sense: Intersubjectivity and the making of an infant's meaning. In R. Steele & T. Threadgold (Eds.), *Language topics: Essays in honour of Michael Halliday*, (vol. 1). Amsterdam: Benjamins.
- Wellman, H. M. (1990). *The child's Theory of mind*. Cambridge: The MIT Press.
- Whiten, A. (Ed.). (1991). *Natural theories of mind. Evolution, development and simulation of everyday mindreading*. Oxford: Basil Blackwell.
- Whiten, A. (1994). Grades of mindreading. In C. Lewis & P. Mitchell (Eds.), *Children's early understanding of mind* (pp. 47-70). Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates.
- Whiten, A. & Byrne, R.W. (1988). Tactical deception in primates. *Behavioral and Brain Sciences*, 11, 233-273.
- Wimmer, H. & Perner, J. (1983). Beliefs about beliefs: Representation and constraining function of wrong beliefs in young children's understanding of deception. *Cognition*, 13, 103-128.

### RÉSUMÉ

*Cet article analyse les origines et la spécificité du nouveau courant de recherche ayant pour thème l'étude du développement chez le jeune enfant d'une théorie de l'esprit. Ce courant s'est développé de façon explosive durant ces quinze dernières années. Une mise en relation avec l'approche de Piaget est proposée tant au niveau des données expérimentales sur la coordination des perspectives qu'au niveau des fondements épistémologiques. Les problèmes relatifs à la naturalisation de l'esprit et à son irréductibilité sont abordés dans le cadre des nouvelles thèses réductionnistes proposées par les philosophes de l'esprit. La contribution de Piaget est considérée comme une des plus complètes de ce siècle.*

*Mots clés : coordination de perspectives, attribution de croyances, théorie piagétienne, Théorie de l'esprit, philosophie de l'esprit, réductionnisme.*

### Remerciements

Pour la conception de cet article mes réflexions ont été enrichies par les discussions que j'ai eues avec Anne Aubert, Pier Giorgio Battistelli et Mario Battacchi. Je tiens à remercier Françoise Schmitt et Denis Page pour leur efficace travail de secrétariat et d'assistance, ainsi que Iolanda Fabbri, Maryse Badan et Pascal Zesiger pour leur soutien et leurs commentaires.