

Article original

Expérience fraternelle et diversité des points de vue : vers un modèle développemental et intégratif de l'empathie ?

Fraternal experience and diversity points of view: A developmental and integrative model of empathy?

J. Xavier^{a,*}, O. Bonnot^b

^a Service de psychiatrie de l'enfant et de l'adolescent, groupe hospitalier Pitié-Salpêtrière, AP-HP, 47-83, boulevard de l'Hôpital, 75013 Paris, France

^b Unité universitaire de psychiatrie de l'enfant et de l'adolescent, hôpital Mère-Enfant, CHU de Nantes, 7, quai Moncoust, 44093 Nantes, France

Résumé

C'est dans une démarche intégrative que nous tenterons d'aborder les mécanismes inhérents aux jeux imitatifs de l'enfant avec ses pairs : à partir de l'étude du lien fraternel, dans une perspective psychanalytique, nous verrons que ces échanges peuvent ouvrir sur une véritable rencontre où la découverte conjointe de l'autre et de soi-même naîtrait de l'expérience même d'un jeu, au nom du lien qui, au cœur de l'être, unit l'intrapsychique et l'intersubjectif. Puis, abordée sous un angle cognitif, cette dynamique intersubjective révélera des changements de points de vue faits de renversements positionnels successifs, d'auto- et d'hétérocentrations, mettant à l'épreuve les habiletés motrices et visuospatiales de l'enfant. Forts de ces descriptions, nous proposerons un modèle développemental de l'empathie résolument pensée en termes de processus intimement lié à la structuration même du sujet. Un retour à la clinique de l'enfant et de l'adolescent sera pour nous l'occasion d'interroger la place de tels mécanismes avec l'idée qu'ils peuvent offrir une voie d'abord psychopathologique originale.

© 2012 Publié par Elsevier Masson SAS.

Mots clés : Imitation ; Empathie ; Développemental ; Intégratif ; Psychoanalyse ; Cognition sociale ; Dyspraxie visuospatiale

Abstract

Using an integrative approach, we address the mechanisms inherent to a child's imitative play with peers. From a psychoanalytic perspective, in a study of the fraternal bond, we see that these exchanges in which the discovery linked to the other and itself originate from the experience of a game, in the name of intimate connection, in the heart of the being, uniting the intrapsychic and the intersubjective. Then, from a cognitive perspective, this intersubjective dynamic will reveal changes in points of view made from successive reversals of position, both self- and heterocentering, testing the visuospatial relations and motor skills of the child. From these descriptions, we propose a developmental model of empathy in thought of the intimate process closely related to the very structure of the subject. A return to clinical child and adolescent medicine will be an opportunity for us to question the place of such mechanisms with the idea that they can offer an original psychopathological approach.

© 2012 Published by Elsevier Masson SAS.

Keywords: Imitation; Empathy; Developmental; Integrative; Psychoanalysis; Social cognition; Visuospatial dyspraxia

Quels sont les mécanismes en jeu dans les échanges imitatifs de l'enfant avec ses pairs ?

C'est à l'occasion de la description du lien fraternel dans une perspective psychanalytique, que nous débiterons la description

de ce type de communication. Nous verrons que, portée par un cadre facilitant, elle peut ouvrir sur une véritable rencontre inter-sujet : la découverte conjointe de l'autre et de soi-même naîtrait de l'expérience même d'un jeu emprunt d'une forme de répétition, au nom du lien qui, au cœur de l'être, unit l'intrapsychique et l'intersubjectif. Puis, abordée sous un angle cognitif, cette dynamique ludique révélera des changements de points de vue symboliques, mais de prime abord spatiale : constituée de renversements positionnels successifs, d'auto- et d'hétérocentrations,

* Auteur correspondant.

Adresses e-mail : jean.xavier@psl.aphp.fr (J. Xavier), olivier.bonnot@gmail.com, olivier.bonnot@chu-nantes.fr (O. Bonnot).

elle met, en effet, à l'épreuve les habiletés motrices et notamment visuospatiales de l'enfant. Après avoir décrit ce type d'échange de manière intégrative, nous tenterons de montrer qu'il peut nourrir notre réflexion dans le sens d'un modèle développemental de l'empathie résolument pensée en termes de processus intimement lié à la structuration du sujet. Un retour à la clinique de l'enfant et de l'adolescent sera enfin pour nous l'occasion d'illustrer notre propos, en interrogeant la place de tels mécanismes et la pertinence de leur mise en évidence, avec l'idée qu'ils peuvent offrir une voie d'abord psychopathologique originale.

1. Le lien fraternel dans une perspective psychanalytique

Au regard du cadre familial, le lien fraternel inscrit ses protagonistes dans une expérience à valeur de métamorphose. Celle-ci révèle, en effet, une dynamique interactive permettant progressivement à chacun de dessiner les contours de sa singularité en différenciant ce qui vient du dehors et ce qui vient du dedans, ouvrant l'accès à soi et, en synchronie, à la représentation de la pensée de l'autre. De prime abord synonyme de préjudice vécu par l'ex-enfant unique et commis par deux complices anciennement dignes de confiance, cette expérience située aux origines du lien social [1] est défini par Scelles comme « le prototype relationnel de l'appareil créateur et transformateur de liens aux autres. Le frère peut être pensé comme matrice de l'espace interne et de la subjectivité » [2]. De manière schématique, elle naîtrait de la conjugaison de deux axes principaux.

1.1. L'axe vertical

C'est celui de la rivalité objectale que partagent les membres de la fratrie dans la relation aux parents et, plus largement, au regard de l'histoire et du cadre familial. Confrontant à l'expérience de frustration, ce dernier permet à chacun d'expérimenter la butée de son désir sur celui d'autrui, offre des repères symboliques, inscrit ses partenaires dans un monde régi par des interdits et des différences qui impose de faire avec l'alter ego. Il favorise enfin un travail de deuil stimulant l'activité de penser. Ce milieu offre un espace d'expression en même temps que de renoncement pulsionnel et au fond de rétention dans l'acte autorisant un possible jeu. Chaque membre de la fratrie est assujetti à un lieu temporel propre, à un statut d'historicité instaurant une limite entre l'ego et son alter. Lorsqu'un frère ou une sœur voit son puîné dans les bras de sa mère, il contemple son rival, son autre du miroir, et une photo de famille dont il est de fait exclu. Cette relation spéculaire l'inscrit donc dans une organisation intrapsychique et intersubjective triangulaire, dans une relation en négatif et une incarnation dans le réel d'un tiers. Pourtant, cette mise en figuration par le truchement de l'alter ego équivalent à une mise en acte telle un jeu psychodramatique, cette incarnation dans le réel de positions psychiques et de doubles, ne concerne pas exclusivement les objets œdipiens. Elle appartient à une seconde dimension bien individualisée mais qui n'existe qu'en référence au cadre précédemment décrit.

1.2. L'axe horizontal

Cet axe correspond aux jeux interactifs faits d'échanges et de partage émotionnel. Ils sont le lieu d'une destructivité agie où la possibilité d'expression des affects côtoie le « comme si », chacun tentant de s'appropriier l'autre par imitation, comme pour détruire son image, c'est-à-dire sa différence. Mais l'entreprise de destruction est vaine car l'imitation, par définition imparfaite, comporte forcément un en plus d'originalité qui ne cesse d'alimenter l'échange, le partenaire de l'interaction s'ajustant en modifiant à son tour son comportement. La jalousie de prime abord inhérente à une rivalité de nature objectale est finalement porteuse d'enjeux identificatoires, comme en témoigne le complexe d'intrusion [3] : l'aîné contemplant son alter ego inscrit dans la relation avec leur mère vit la réactualisation d'une première expérience mais vécue cette fois depuis une position d'observateur. La capacité d'identification de l'aîné à son cadet est donc antérieure au sentiment de jalousie. De ce point de vue, les sentiments de rivalité sont surtout liés à la répétition d'une expérience passée et révolue impliquant un double. Ces échanges par doublures interposées sont remarquablement décrits dans l'identification dédoublante [4], à propos du petit Hans et de Lodi sa fille imaginaire : dans le récit de Freud [5], Hans reproduit des moments heureux vécus avec sa mère en assumant un rôle actif et en faisant intervenir Lodi avec laquelle il renouvelle les mouvements de tendresses dont il fut préalablement l'objet. Dans cette opération, Hans accomplit un double mouvement : son identification à sa mère ne se réduit pas à un simple renversement passif/actif, mais nécessite le passage par un double qui seconde Hans à la place désormais laissée vacante. Par le truchement de cette doublure intime, il est à la fois celui qui caresse et celui qui est caressé, comme situé dans une position tierce d'observateur. Dans ces relations répétées et en apparence duelles, un tiers est donc convoqué et à qui est déléguée, par procuration, la position passive.

L'expérience fraternelle est le fruit de la conjugaison d'une abscisse et d'une ordonnée clairement distinguées. Ainsi, envisagée au regard de l'espace familial qui autorise son déploiement, elle inscrit chacun de ses membres dans une histoire faite de jeux de rôles avec des doubles incarnés, des analogons de soi présents, passés ou futurs, comme autant de facettes de soi. Elle constitue un processus structurant car propice à un travail d'appropriation subjective de l'héritage familial, au travers d'une manœuvre de reconstruction transformative du passé, et de pré-élaboration du futur. Il est important de noter que le passage par le double, offrant une vision hé-autoscopique des deux pôles de la situation, apparaît comme un préalable nécessaire à toute manœuvre identificatoire réussie. Un milieu familial mais aussi social se doit d'offrir la stabilité et les règles du jeu avec autrui dans un vécu de partage d'un monde commun, où l'existence de l'alter n'est pas conditionnée par les mouvements de l'ego. Ainsi, sans oublier les spécificités du lien fraternel, et afin de préciser les mécanismes en jeu dans cette relation horizontale, interrogeons à présent de manière plus large les mécanismes régissant les échanges imitatifs de l'enfant avec ses pairs.

2. Des mécanismes du jeu imitatif chez l'enfant

Dans une perspective développementale, s'appuyant sur les travaux de Bühler [6], Wallon [7] décrit les jeux imitatifs entre enfants, au cours d'échanges interactifs qui permettraient progressivement à chacun des partenaires de sortir d'un temps premier de confusion spéculaire où l'identité de l'ego vacille avec celle de l'alter. L'enfant est qualifié d'être profondément social, l'émotion et son partage apparaissant comme le premier moyen de communication. Wallon évoque, dès les premiers mois de vie, une sensibilité de l'enfant aux personnes significatives avec une sociabilité qualifiée de « synchrétique et mimétique » dans ses gestes et ses postures, puis des séries faites de contemplations parades et de provocations ripostes. Dans le second semestre de vie apparaît le mimétisme affectif, sorte de pré-langage impliquant chez les participants des attitudes similaires ou contrastées mais complémentaires où « le moi et l'autre y surgissent et s'y résorbent, dans une sorte de battement ». Ces mouvements vont progressivement laisser place à une équilibration de la relation avec la possibilité de changement de rôles et à une véritable réciprocité. Au cours de la troisième année, le transitivity est un « stade d'indivision relative où le sujet subit ses représentations sous leur forme la plus totale, sans réussir encore à en subordonner l'aspect extéroceptif à l'aspect proprioceptif ou l'aspect proprioceptif à l'aspect extéroceptif, selon qu'il devrait s'y reconnaître lui-même ou reconnaître autrui [7]. Ce stade « précède immédiatement l'instant où l'enfant saura distribuer sans erreur entre lui et autrui les états ou les actes qu'il perçoit » [7]. Cette absence de réelle frontière entre l'intrapsychique et l'intersubjectif aurait donc pour conséquence une incertitude relative quant à la localisation de l'expérience vécue. Entre deux ans et demi et trois ans, Wallon décrit une période qu'il nomme stade des personnalités interchangeableables [8], illustrant bien la transitivity précédemment mentionnée, dans laquelle l'enfant peut réaliser la fusion entre plusieurs personnes ou encore produire le dédoublement de la même. L'emploi des pronoms personnels et notamment du « Je » est encore irrégulier, et une sorte d'ubiquité règne quant à l'appréhension de l'espace ou la localisation d'autrui comme de soi-même. Cette fusion ou défusion du multiple ou de l'unique précède le moment où l'enfant accède au caractère réel et localisé de son identité personnelle. Il n'est pas inintéressant de constater que le terme de « personnalités interchangeableables » est utilisé dans un autre sens en clinique psychiatrique pour désigner certains délires d'identification des personnes se manifestant par une disjonction entre reconnaissance de l'image et méconnaissance de l'identification nominale.

Ce mouvement alternatif imitatif s'enrichit progressivement au regard du développement des capacités cognitives, langagières et bien sûr motrices de l'enfant et désormais « les deux pôles de la situation, au lieu d'être complémentaires et situés en deux individus distincts, sont intégrés par le même » [7]. Même si une certaine confusion des rôles reste de mise, un je commence alors à sourdre, chacun pouvant désormais à lui seul intégrer plusieurs positions psychiques. Mimer autrui s'apparenterait moins à répéter exactement sa posture ou son comportement qu'à en offrir une version équivalente, mais par définition

imparfaite, dans laquelle un peu de soi y est forcément insufflé, fût-il insuffisamment individualisé. Cette contagion mimique est donc synonyme de transformation parce que répétition du même plutôt que répétition à l'identique [9]. Au-delà de ces premières expériences interpersonnelles, je et autrui ne s'inscriraient dans une véritable relation intersujet qu'entre trois et six ans, au stade du personnalisme, chacun pouvant alors différencier les rôles et les motifs qui lui sont propres. Dans son analyse critique de cette description, Nadel [10] remarque que le terme d'imitation n'y est réservé qu'à des actes supposant une représentation figurative, autrement dit à l'imitation différée. Or, à l'instar de notre démarche, l'auteur met en exergue l'imitation directe et immédiate dans sa fonction de communication entre pairs durant la période prélangagière.

L'identification réussie est un mécanisme qui concerne plus une relation intersubjective que l'objet lui-même, ce qui est intériorisé est moins l'image de l'autre que l'expérience d'une relation interpersonnelle et nécessite donc, comme premier temps, le passage par la figuration d'un double. Ce temps intermédiaire, qui fait finalement apparaître trois rôles au sein de cette relation en apparence duelle, révèle bien ce changement de position et à la fois le maintien du point de repère initial, tous deux nécessaires à l'appréhension de soi-même en relation avec autrui. Cette dynamique identificatoire est inhérente aux échanges imitatifs entre pairs, emprunts de réciprocité dans une forme de répétition, et qui tirent leur qualité d'un paradoxe : c'est de l'expérience même du jeu intersubjectif, sans que d'emblée les rôles ne soient clairement distribués, que naîtrait la découverte de l'autre et de soi-même. En effet, dans cette dynamique à valeur transformative faite de renversements positionnels sujet/objet et passif/actif, chaque partenaire se retrouvant tour à tour un peu dans l'autre, ne se découvre — en termes de conscience réflexive et donc d'auto-connaissance — que chemin faisant. Je n'apparais donc qu'engendré par ce jeu tel un processus identificatoire en acte, et qui n'est possible qu'avec un autre à la fois semblable et différent. C'est au regard du cadre qui les porte, sachant la diversité des situations qu'il recouvre, que nous avons mis l'accent sur ces jeux d'enfants se déroulant dans une fratrie mais aussi, sans oublier la spécificité de ce type d'expérience intrafamiliale, au sein d'une cour de récréation. Cette expérience ludique, dans laquelle répétition rime avec transformation mutuelle, témoigne de la place de l'intersubjectivité au cœur de l'être et de l'idée que toute manœuvre de représentation ne peut s'effectuer que par le détour d'un hors soi, comme temps préalable à un possible mouvement de construction interne. Ainsi, l'expérience intersubjective, avec la construction du sens de soi et de l'agentivité (sentiment d'être l'agent de ses propres actions) [11], est partie prenante du processus de construction de l'intrapsychique.

3. Quel rapport avec le développement de l'empathie ?

L'imitation joue un rôle majeur dans le développement de l'intersubjectivité en termes de communication et d'interactions sociales, mais aussi en tant que précurseur de l'intentionnalité [12–15]. Le bébé a une capacité innée à reproduire des réponses motrices à la perception d'un mouvement [16]. De même,

Meltzoff [17] souligne dès la naissance le caractère significatif des actions humaines de par leur caractère directement interprétable en termes de ressenti. Mais surtout, cette compétence imitative innée chez l'être humain est une étape nécessaire dans le développement de l'empathie [18]. Gergely et al. [19] font quant à eux l'hypothèse que la conscience des états émotionnels propres puis l'intentionnalité naît progressivement de l'expérience intersubjective, dans un jeu de miroir émotionnel entre l'enfant et ses parents. Mais ce terme de miroir ne semble pas correspondre à une situation qui est le lieu d'une dynamique triangulée par le facteur temps avec son rythme fait de synchronisations, d'anticipations et de retards nécessaires, et au fond son tempo favorable à la qualité des interactions et des ajustements réciproques. Le terme empathie brille par la pluralité de ses définitions, notamment lorsqu'il s'agit de le relier au concept de théorie de l'esprit. Celui-ci, appartenant aux sciences cognitives et inscrit dans le champ plus large de la cognition sociale, désigne les processus cognitifs qui permettent une compréhension de nos propres états mentaux (croyances, désirs, intentions) et de ceux d'autrui avec l'idée de pouvoir prédire ses actions. À la question de savoir comment s'effectue le développement de cette capacité cognitive, acquise à partir de l'âge de quatre ans, deux théories tentent de répondre : (1) la théorie de la théorie (2) la théorie de la simulation, chacune se subdivisant en deux sous-théories (a et b). Dans (1a), l'enfant est un apprenti-savant pour qui l'exposition à des situations sociales est l'occasion de tester des hypothèses scientifiques sur les croyances ou les désirs d'autrui, qu'il va progressivement affiner et rectifier [20]. Mais dans (1b), issue de la théorie modulaire [21], cette capacité de mentalisation est le fruit d'une maturation de mécanismes innés comme le jeu de faire semblant [22] ou l'attention conjointe [23]. Ce dernier dépend d'un module cognitif spécifique qui permet un couplage des activités mentales entre soi et autrui, dans une utilisation inférentielle d'un savoir visuel. Dans la perspective (2), il est moins question de théorie que de simulation. Là encore deux théories s'affrontent : dans (2a), simuler c'est utiliser ses propres états mentaux, sa propre expérience vécue [24]. La simulation de la perspective d'autrui est donc affaire d'introspection. Au contraire, pour les tenants d'un simulationnisme radical [25] dont la thèse s'appuie sur l'existence des mécanismes imitatifs précoces, il s'agit de prendre la perspective mentale de l'autre personne pour accéder à ses états mentaux. Dans la simulation, la capacité de mentalisation passe donc, soit par le maintien d'une position égocentrée, soit par une décentration forcenée dans le sens où elle nécessiterait de faire « table rase » de ses propres états mentaux. Mais tout cela ne semble pas recouvrir de manière satisfaisante le terme d'empathie dont la polysémie s'explique par la diversité des voies d'abord utilisées pour son appréhension, et parce qu'il est « un terme commun à des langages différents : ceux de la psychopathologie clinique, de la psychanalyse et des neurosciences » [26]. L'empathie consiste en un partage émotionnel et présuppose la capacité cognitive de reconnaître l'autre en tant qu'être intentionnel, avec comme corollaire le fait de pouvoir discriminer l'expérience de soi de celle d'autrui. Cette description fait donc apparaître deux dimensions, affective et cognitive, dont il s'agit de concevoir l'articulation. Decety [27] propose une théorie

neurodéveloppementale dans laquelle elles sont intégrées, non disjointes [28], mais inscrites dans des trajectoires différentes. La composante affective serait ontologiquement la plus précoce. La contagion émotionnelle avec une sensibilité à la détresse d'autrui nommée « éveil affectif ou empathique » [29] est une forme non verbale de communication qui repose sur des mécanismes de mimétisme et de résonance motrice. Ces protoconversations sont l'occasion d'un partage d'affects avec d'autres « comme moi. » Cette capacité d'éveil empathique présente chez le nouveau né humain, révèle deux aspects essentiels de l'empathie : (1) le partage d'émotions avec les personnes auxquelles il peut s'identifier, que nous qualifierions de « sympathique » (2) la distinction soi/autrui [27]. En effet, le temps (1), synonyme de partage de représentations et de résonance affective non intentionnelle, ne peut rendre compte, à lui seul, du processus empathique (précisons que le terme représentation est ici utilisé au sens de traitement de l'information sous-tendue par des réseaux neuronaux). Il est suivi d'un second, cognitif, plus proche de la théorie de l'esprit dans sa perspective simulationniste, temps de compréhension des émotions sous-tendu par une capacité de simuler mentalement, de manière consciente, la perspective subjective d'autrui. Enfin, ce mouvement de simulation nécessite l'inhibition ou le contrôle de la perspective égocentrée. Cette capacité de régulation émotionnelle repose sur la flexibilité mentale, propriété inhérente aux fonctions exécutives, qui permet de distinguer ses propres actions de celles de l'autre et ainsi avoir accès à l'agentivité. Cette résonance motrice trouve sa confirmation dans la découverte des neurones miroirs [30] qui s'activent aussi bien en situation d'observation que d'exécution d'une action. Ces neurones, également présents dans le cerveau humain [31], servent aussi au codage d'une action en fonction de son but, permettant donc de catégoriser les actions à un niveau intentionnel. À l'instar de Decety, Georgieff souligne que cette modalité de partage de l'action, figurée par ces systèmes miroirs, pourrait s'étendre à un « partage de représentations motrices intentionnelles et émotionnelles entre deux individus » [26]. Ces représentations partagées à partir d'un codage commun entre perception et action seraient alors des précurseurs de l'empathie. Dans ce sens, l'auteur fait l'hypothèse de l'existence d'un « système du même » qui relèverait d'une propriété neurocognitive générale, « miroir, ou spéculaire, transitive et mimétique, qui produit des configurations d'activité cérébrales et des représentations mentales analogues chez soi et autrui ». De la même façon, Georgieff et Jeannerod proposent un système neurocognitif spécifique, antagoniste du premier, qu'ils nomment « système de l'autre » garantissant la distinction soi/non soi [32].

Les différentes théories précédemment évoquées interrogent, sans le dépasser, le rapport dialectique relatif au développement du sujet, entre représentation d'un soi différencié comme condition préalable à l'interaction, et construction de soi comme produit de celle-ci. De plus, elles semblent avant tout mettre en exergue un point de vue solipsiste et intellectualiste du sujet : « si autrui doit être la conclusion d'un raisonnement [...], la communication intersubjective devient une illusion, puisque chaque sphère de vécu est alors refermée sur un sujet calculateur solitaire » [33]. Elles ont surtout pour objet d'étude

les mécanismes cognitifs permettant la connaissance d'autrui et moins l'expérience intersubjective proprement dite, dans sa dimension d'échanges réciproques. Ce n'est pas le cas de Berthoz qui, toujours dans une perspective cognitive, inscrit la relation au cœur d'un modèle dynamique de l'empathie fait d'échanges à type d'auto- et d'hétérocentration, permettant à chacun des partenaires d'expérimenter, tour à tour, des changements de point de vue. L'empathie dans sa dimension spatiale correspond alors à « l'acquisition de la capacité de manipuler l'espace en changeant de référentiel d'égo à allocentré » [34]. Mais cela n'est possible que lorsque l'espace intellectuel prend le pas sur l'espace perceptif, à partir de l'âge de huit ans, date à laquelle l'enfant peut quitter son point de vue égocentré (cf. la tâche des trois montagnes) [35]. Pourtant, comme nous l'avons mentionné, les découvertes post-piagétienne dans le domaine des théories de l'esprit ont révélé des compétences plus précoces directement ciblées sur l'inférence de croyances vraies ou fausses à partir de quatre ou cinq ans : les enfants sont alors capables d'inhiber leur propre croyance (vraie) pour simuler mentalement la fausse croyance d'autrui, c'est-à-dire adopter son point de vue. Mais, fidèle à la chronologie fixée par Piaget et Inhelder [35], Berthoz met en scène le corps agissant pour proposer une théorie de l'empathie dont le mécanisme

est plus complexe, dans le sens où il concerne, au-delà d'un simple mouvement de décentration (qui pourrait, dans une théorie de la simulation, en constituer la première étape), un sujet en relation : l'empathie est cette possibilité d'entrer en dialogue avec nous-même, en y intégrant l'autre. À l'instar de la perspective psychodynamique précédemment évoquée, il décrit la nécessaire capacité de se dédoubler afin d'occuper une position tierce, hé-autoscopique. Pour éprouver le point de vue de l'autre, l'enfant doit « pouvoir garder un point de vue égocentré en se mettant à la place de l'autre ; autrement dit, il faut qu'il soit à la fois lui-même et l'autre et qu'ils aient sur l'entre deux un point de vue de survol [...] ». Cette capacité de changer de point de vue doit ouvrir à la possibilité de changer de point de sentir » [34]. Un détail important : ces mouvements qui vont se complexifier au cours du développement, mettent à l'épreuve les habiletés visuospatiales d'un enfant qui doit être apte à changer de référentiel. Cette capacité à intégrer dans son vécu l'expérience de l'autre est pour Berthoz [36] à bien distinguer de la sympathie, « simple » résonance émotionnelle dans le maintien d'une position égocentrée et attribuée au système des neurones miroirs. Cette distinction sympathie/empathie est, dans l'interaction, illustrée sur la Fig. 1 [36] (p. 191).

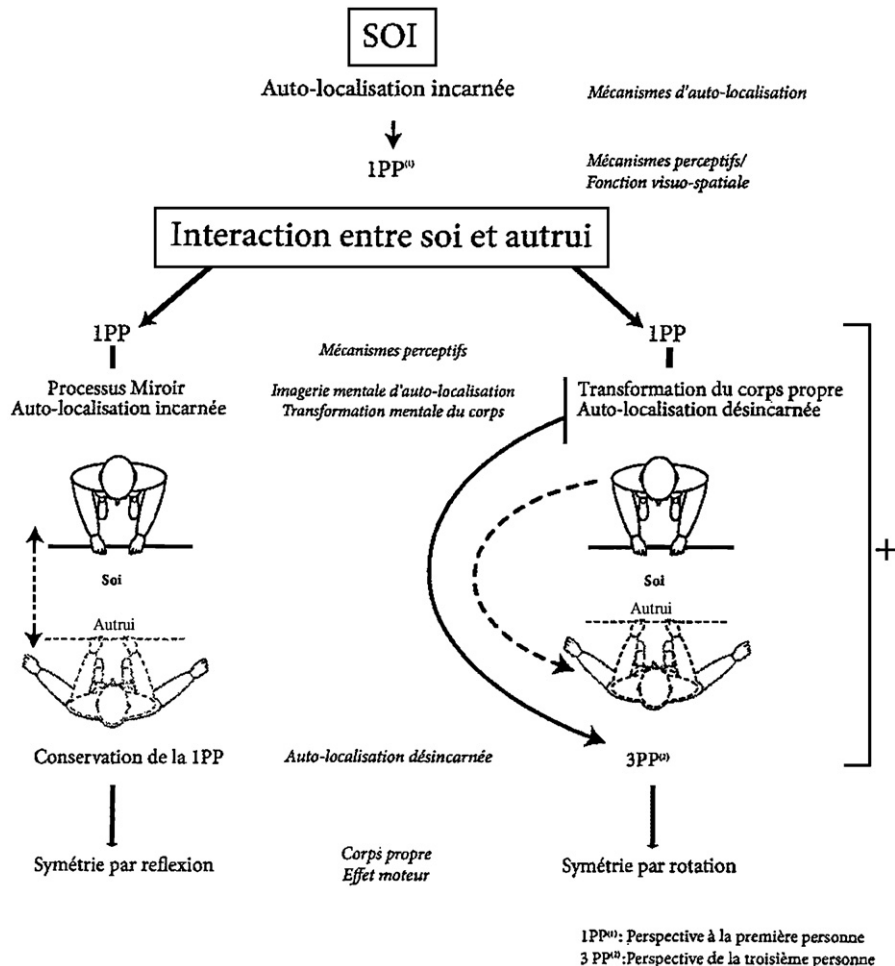


Fig. 1. Distinction entre sympathie (1) et empathie (2) (tiré de Berthoz, 2010, p. 191 [36]) : dans (1), il y a réflexion, c'est dire pas de changement de perspective et donc maintien d'une position égocentrée ; au contraire dans (2), il s'agit d'une manipulation des repères spatiaux avec une rotation mentale, tout en restant soi-même.

Enfin, soulignant que la mémoire est aussi affaire spatiale, l'auteur ajoute : « l'empathie est une aventure, ce n'est pas une photo. Elle est prédiction du futur en même temps que comparaison avec le passé et identification du présent » [34]. Notons que ce lien avec la mémoire est aussi fait par Guilé qui propose une description de l'empathie en tant que processus cognitif impliquant trois composantes : procédurale, sémantique et biographique [37].

Pourrions-nous aller dans le sens d'un modèle développemental de l'empathie qui offrirait la possibilité d'intégrer les différentes perspectives précédentes ? L'empathie serait, au regard de sa double valence, affective et cognitive, résolument pensée en termes de processus et son développement considéré comme le fruit d'une dynamique intersubjective dont Berthoz nous offre le ressort neurocognitif. Pour cela, interrogeons l'histoire de cette notion.

4. De la relation intersubjective vers un modèle intégratif du développement de l'empathie

« Partant de l'identification une voie mène, par l'imitation, à l'empathie, c'est-à-dire à la compréhension du mécanisme qui nous rend possible toute prise de position à l'égard d'une autre vie d'âme » [38]. La notion d'empathie (*Einfühlung*) créée par Vischer, en 1873, afin de rendre compte d'une forme de sensibilité esthétique, est reprise par Lipps [39] pour devenir, dans une acception élargie, un mode de connaissance de l'expérience subjective d'autrui. Dans l'*Einfühlung* qui signifie « sentir ses vécus propres en autrui, » le jugement et la réflexion n'ont pas leur place dans une rencontre avec des objets esthétiques faite d'éprouvés. Jorland [40] évoque la psychologie de Lipps : nous n'aurions pas de conscience a priori, circonscrite, de nous-même. Le mouvement empathique est source de jubilation dans la mesure où il est objectivation de soi ; la rencontre avec la chose ou avec autrui nous offre le moyen de mettre une forme, une image, à cette multiplicité de sensations qui nous constitue. Faire l'expérience de soi-même en prenant ainsi forme nécessiterait donc d'en passer par le détour de l'autre. Ce modèle n'est pas sans évoquer le stade du miroir [41] ou les descriptions de Wallon [7,8], d'autant que c'est par l'imitation que s'ouvre l'accès à la connaissance d'autrui, à ses émotions puis à ses intentions. Petit [33] reprends l'exemple donné par Lipps [38] des spectateurs au cirque qui, observant un acrobate, miment ses mouvements : ils s'éprouvent « dans le corps du funambule sur son fil [...] la fusion serait première, la séparation serait seconde, (comme si leur) individualité dérivait d'une différenciation secondaire par rapport à un état primitif de fusion entre la subjectivité propre et celle d'autrui ». En effet, la capacité de distinguer les mouvements imputables au funambule de ceux qu'ils éprouvent dans leur corps propre ne s'effectuerait que par un acte ultérieur de réflexion. Nous quittons donc désormais le champ de la théorie de l'esprit, par définition intellectualiste, lieu de connaissance par inférence et d'emblée de copensée, pour celui de l'expérience d'un coessenti dans laquelle la compréhension de l'expérience d'autrui et de soi-même, dans une démarche réflexive, n'en serait que l'aboutissement. De plus, l'expérience perceptive de la répétition de l'action et du caractère équivalent

des kinesthéses entre les partenaires, cette prise de conscience progressive des sensations relatives aux mouvements du corps réfigure celle des émotions. Dans cette description, la dimension motrice apparaît essentielle de même que le primat de la sensation puis de l'émotion sur la cognition. Nous proposons un modèle développemental et intégratif dans lequel le processus empathique est le produit d'une dynamique intersubjective : à l'instar des mécanismes inhérents au lien fraternel, il naîtrait d'une répétition synonyme de transformation et d'un jeu par doublures interposées (Fig. 2).

Ajoutons que la distinction soi/autrui, nécessaire au moment empathique aurait alors plusieurs origines. Cette compétence apparaîtrait progressivement de l'expérience même de ce mouvement. De plus, correspondant, à l'échelle individuelle, aux activités de contrôle et d'inhibition inhérentes aux fonctions exécutives, elle est aussi garantie par le cadre familial et ou social qui, par ses règles, impose de faire – avec – un alter ego à la fois semblable et différent. Ce cadre est d'ailleurs ce qui rend possible la rencontre. « Le moment que Hegel nomme l'être pour l'autre est un stade nécessaire du développement de la conscience de soi [...]. Le chemin de l'intériorité passe par l'autre. Mais l'autre n'a d'intérêt pour moi que dans la mesure où il reflète mon moi, c'est-à-dire en tant que je suis objet pour lui. Par cette nécessité où je suis de n'être objet pour moi que là-bas, dans l'Autre, je dois obtenir la reconnaissance de mon être » [42]. En référence à Sartre, c'est donc mon expérience de l'autre comme sujet et mon expérience en tant qu'objet du regard d'autrui qui fonde ma certitude sur son existence. Autrui n'existe pas par un mécanisme d'inférence mais par l'expérience directe. La difficulté fondamentale consiste alors à pouvoir saisir cet objet que je suis pour autrui et le mêler à mon projet librement vécu. Ce projet est le fruit d'un processus de décision sous-tendu par la capacité de « sortir de notre corps et d'entrer en dialogue avec nous-mêmes » [43], c'est-à-dire de créer un double, et en l'occurrence, un double neuronal.

5. De quelques réflexions en clinique de l'enfant et de l'adolescent

Nous avons tenté de décrire un processus structurant qui, dans une forme de répétition, implique un jeu par doublures interposées constituant un travail de mise en représentation et d'inscription dans une histoire. Cette dynamique imitative à valeur transformative, faite de renversements positionnels comme autant de changements de points de vue, a pour effet de garantir, dans une temporalité en spirales, une continuité d'être et de penser. Quelle est sa place en clinique de l'enfant et l'adolescent ?

En guise de réponse, nous nous limiterons ici à quelques réflexions, même si chacune mériterait un développement approfondi.

5.1. La trajectoire adolescente

Avec ses avatars, cette trajectoire voit l'émergence d'émotions, de sentiments, de pensées à la fois intimes et inconnues, comme si la question de leur appartenance, de

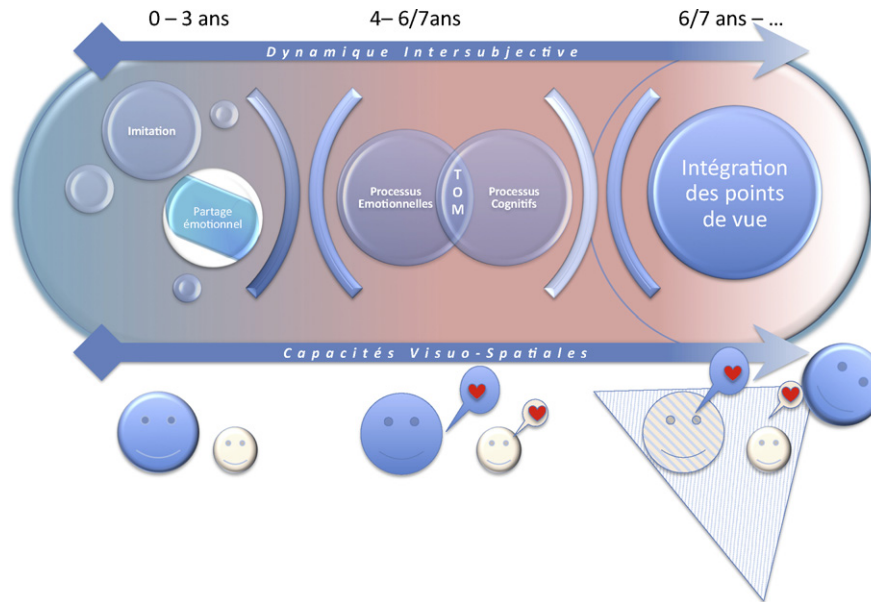


Fig. 2. Modèle intégratif du développement de l'empathie. Le développement des processus empathiques est inscrit dans la dynamique intersubjective faite d'imitation et de partage émotionnel. Elle met à l'épreuve les capacités visuospatiales du sujet. Vers quatre ans, l'acquisition de la théorie de l'esprit (TOM), fruit de la conjugaison d'une composante émotionnelle puis cognitive, signe la capacité de l'enfant à se décentrer ; enfin, l'empathie correspond à l'intégration des points de vue : schématiquement, les deux sujets (bleu et blanc) sont en interaction, le bleu imite le blanc (sourire), ressent puis comprend son émotion (TOM). Enfin, le sujet bleu est capable de se décentrer sans perdre de vue son point de vue initial afin d'occuper une position hé-autoscopique.

leur localisation ou de leur sens restait posée. En effet, dans cette période de nécessaire différenciation, l'exigence interne d'une pensée propre et l'appropriation du corps sexué doit s'accompagner de la capacité à s'auto-représenter, et finalement à se représenter en changement. Dans cette période de flottement identitaire, l'inscription de l'adolescent dans des relations à valeur d'intermédiaires, entre la relation de soi à soi et la relation de soi à l'autre, apparaît donc utile au maintien d'une cohésion et d'un sentiment de continuité de soi. De telles démarches constituent un véritable palier, un temps de passage nécessaire et structurant pour une mise en représentation de l'expérience vécue. Ces investissements peuvent revêtir plusieurs formes comme la relation d'ordre gémellaire et les amours passionnelles homosexuelles, le compagnon fidèle et inséparable (comme le frère de cœur), ou encore le journal intime (où je vérifie que je suis, pas à pas, le même et à la fois déjà différent). Mais l'inscription dans de telles relations qui engagent progressivement sur le chemin de l'individuation peut aussi être synonyme d'aliénation.

5.2. Les troubles de l'empathie

Ces troubles ont, en clinique, un statut transnosographique. Ils sont notamment communs à la schizophrénie, aux dysharmonies de développement [44], aux troubles narcissiques et antisociaux [45]. Chez ces types de patients comme chez ceux présentant un fonctionnement limite, l'histoire du lien fraternel ou amical, ainsi que l'expression de leur vécu relatif à ces types d'expériences, comportent parfois certaines particularités [46]. Ces relations brillent par leur intemporalité et, faites d'emprise et de contrôle de l'objet dans un déni de l'altérité, ne souffrent que de peu de degrés de liberté. Elles ne constituent pas un véritable

lieu d'échange structurant mais révèlent plutôt une structure chiorale, chacun étant assujéti à un rôle bien défini au nom du maintien d'un lien à valeur existentielle. L'examen de ce dernier ainsi que les circonstances de son éventuelle modification, lorsque par exemple l'un des partenaires décide, à l'adolescence, de vaquer à ses occupations, constitue un facteur déclenchant d'une éclosion symptomatique.

Par ailleurs, certaines conduites pathologiques chez l'enfant ou l'adolescent pourraient être interprétées comme des amorces de jeu, des tentatives avortées, au travers d'une manœuvre de décentration, d'accès à la connaissance de l'autre et finalement de soi-même. C'est le cas du retournement passif/actif opéré par la patiente anorexique, inscrite dans une relation passée faite d'aliénation et de dépendance et qui, inversant les rôles et comme animée par un fantasme d'auto engendrement, devient la mère nourricière de sa propre famille ; où encore de l'adolescent ex-victime d'abus sexuel, pris dans cette confusion des rôles et des langues décrite par Ferenczi [47] qui deviendra abuseur : revêtant le rôle du bourreau, il se mettrait à la place de l'agresseur comme pour tenter de savoir ce que l'on ressent de l'autre côté, en termes de culpabilité non exprimée.

Sur un plan thérapeutique, il est évident mais pas forcément inutile de rappeler que l'examen clinique et le recueil sémiologique passent d'abord par une véritable rencontre avec le patient et sa famille, en référence à un cadre de soins. Au cours des entretiens individuels, dans une démarche nécessairement empathique, la place occupée par le clinicien pourrait elle, à certains égards, s'apparenter à une position fraternelle ? Dans une manœuvre de restauration narcissique et parfois de réanimation psychique, afin de créer les conditions d'une dynamique d'échanges ludiques, il apparaît utile d'en passer par l'idée de reconnaître et de témoigner à nos patients nos propres

impressions en termes de pensées et d'affects. Cela consiste, plutôt que de nous efforcer en vain de les « faire parler », à dire au patient ce que nous, à sa place, pourrions ou aurions pu ressentir. Mais aussi de lui livrer ce qu'il nous fait vivre dans l'ici et maintenant. En l'informant des effets de son discours, de ses actes, il s'agit de le révéler en négatif, au sens photographique du terme et ainsi d'œuvrer dans le sens d'un début de continuité d'être et d'identité. Ce partage émotionnel et la nomination des éprouvés, présents et passés, articulés au travail familial, permettraient de l'engager dans un processus de subjectivation. Si nous devons, de manière très schématique, décomposer ce qui se joue dans le travail thérapeutique individuel, nous pourrions en distinguer deux temps : un premier fait de partage émotionnel empreint d'un certain brouillage des limites, d'un temps second de reprise, de restauration des limites consistant pour le clinicien, dans une position plus active, à mettre en mots ce coressenti.

Enfin, la question de l'empathie mérite d'être abordée sous un tout autre angle, celui des troubles instrumentaux. En effet, comme nous l'avons préalablement mentionné, les capacités d'imitation interrogent au premier plan les habiletés motrices (dans leur dimension kinesthésique) et les stratégies visuelles exploratoires de l'enfant. La dyspraxie visuospatiale (DVS) constitue une forme de trouble des habiletés motrices, appartenant au sous-groupe des dyspraxies constructives, dans laquelle des troubles oculomoteurs et du regard ont été observés [48,49]. Concernant les activités d'assemblage et de construction, elle est sous-tendue par un trouble de l'organisation et de la structuration spatiale. Les troubles visuospatiaux pénalisent l'enfant qui doit imiter un geste complexe ou participer à des jeux collectifs, dès lors que sa poursuite oculaire déficiente ne lui permet pas d'apprécier convenablement la trajectoire et la vitesse d'un ballon à saisir, ou que ses difficultés d'exploration de l'espace le conduisent à négliger des éléments importants du champ de jeu. De plus, la DVS peut avoir un retentissement sur le fonctionnement global de l'enfant : certains enfants ne participent pas aux jeux sociaux, sont solitaires et isolés [50]. Ils présentent des scores élevés à la Child Behaviour Check-List (CBCL) il s'agit d'une échelle des troubles du comportement chez l'enfant) concernant les plaintes somatiques, l'anxiété, la dépression et le retrait social [51]. Enfin, certains parents rapportent plus de difficultés de socialisation et d'accordage émotionnel chez leur enfant [52] qui est très entravé dans ses capacités d'échanges imitatifs. Il semble donc particulièrement pertinent d'étudier la validité du lien entre l'empathie et la DVS. Thakkar et al. [53] ont justement mené une étude impliquant 40 jeunes adultes répartis en deux groupes (21 hommes et 19 femmes) soumis à des tâches visuospatiales et à un auto-questionnaire d'empathie. Leurs résultats révèlent une différence significative entre les deux groupes et un résultat inattendu avec, chez les femmes, une corrélation négative entre les capacités d'empathie et la rapidité aux épreuves visuospatiales. Ce sujet n'a pratiquement pas été traité chez les enfants présentant un trouble envahissant du développement, cela étant d'autant plus vrai chez les patients dysharmoniques. En effet, un trouble de l'empathie est constamment retrouvé chez ces derniers, qu'ils présentent ou non une DVS, mais il peut être de sévérité variable. La question serait de

savoir si cette variabilité peut avoir un lien avec la présence et dans ce cas l'intensité d'une DVS.

6. Conclusion

« Le sujet se constitue dans la répétition qui marque le passage renouvelé sur des traces existantes [. . .], l'un s'engendre de la répétition » [54] et au fond en se délocalisant. Nous avons tenté de montrer que c'est par une répétition du même, sur le sol de l'expérience intersubjective, faite d'échanges imitatifs et de changements de points de vue, que l'enfant accède, en synchronie, à une conscience réflexive et à la représentation de la pensée d'autrui. Ce jeu subtil fait de perçu et de vécu n'est possible qu'au regard d'un cadre (familial, social, scolaire) qui, dans un faire semblant, autorise le passage à l'acte et l'expression des affects, avec un autre à la fois semblable et différent. Ce processus participerait ainsi d'une ligne de développement de l'empathie elle-même indissociable du processus même de construction du sujet. Pour ces raisons nous proposons de penser que l'identification, l'imitation et l'empathie sont trois dimensions d'un même processus. Sa description a été l'occasion d'une rencontre pluridisciplinaire et au fond d'une conjonction tout à fait heureuse de points de vue, comme celui de Berthoz. Elle va, en effet, dans le sens d'une démarche clinique intégrative, où la psychopathologie doit autant se nourrir de la perspective psychodynamique que de l'apport des neurosciences.

Déclaration d'intérêts

Les auteurs déclarent ne pas avoir de conflits d'intérêts en relation avec cet article.

Remerciements

Les auteurs remercient vivement le professeur Alain Berthoz pour sa disponibilité et le caractère très stimulant de son enseignement.

Références

- [1] Freud S. (1912–1913) : Totem und Tabou. Paris: Payot; 1965, 58 [traduction française S. Jankelevitch, Totem et Tabou].
- [2] Scelles R. Réflexions autour du double fraternel. *Imaginaire & Inconscient* 2004;2(14):71–82.
- [3] Lacan J. (1938) : les complexes familiaux dans la formation de l'individu. Paris: Navarin; 1984, p. 25–38.
- [4] De Wolf M. Le moment faussement clivant de l'identification dédoublante. *Topique* 1976;17:71–96.
- [5] Freud S. Analyse d'une phobie chez un petit garçon de 5 ans, (Le petit Hans). Cinq psychanalyses. Paris: PUF; 1954, p. 159.
- [6] Bühler C. Études sociologiques et psychologiques sur la première année de vie [Soziologische und psychologische studien über das erste lebensjahr]. Ed Eena Fischer; 1927 [Traduction du titre allemand d'un ouvrage non traduit].
- [7] Wallon H. Niveaux et fluctuations du moi. In: *Enfance*, numéro spécial Henri Wallon, 1959–1963. Paris: PUF; 1956, p. 88–9.
- [8] Wallon H. (1934) : les origines du caractère chez l'enfant. In: *Les préludes du sentiment de personnalité*. Troisième partie « la conscience de soi » chap. V : stade des personnalités interchangeables ». Paris: Boivin, réed. PUF; 1973, p. 216–7.

- [9] De M'uzan M. Le même et l'identique dans Répétition et instinct de mort. *Rev Fr Psychanal* 1970;XXXIV:441–53 [1^{re} édition, PUF: Paris].
- [10] Nadel J. Imitation et communication entre jeunes enfants. Paris: PUF; 1986.
- [11] Stern DN. Le sens d'un soi émergeant. In: *Le monde interpersonnel du nourrisson*. Paris: PUF; 1935, p. 57–95.
- [12] Piaget J. Play, dreams and imitation. New York: Norton; 1962 [Traduit de La formation du symbole chez l'enfant. Imitation, jeu et rêve, 1945].
- [13] Meltzoff AN, Gopnik A. The role of imitation in understanding persons and developing a theory of mind. In: Baron-Cohen S, Tager-Flusberg H, Cohen DJ, editors. *Understanding other minds: perspectives from autism*. Oxford: Oxford University Press; 1993. p. 335–65.
- [14] Nadel J, Potier C. Imiter et être imité dans le développement de l'intentionnalité. In: Nadel J, Decety J, editors. *Imiter pour découvrir l'humain*. Paris: PUF; 2002. p. 83–104.
- [15] Rogers SJ, Cook I, Meryl A. Imitation and play in autism. In: Volkmar FR, Paul R, Klin A, Cohen D, editors. *Handbook of autism and pervasive developmental disorders: Vol. 1. Diagnosis, development, neurobiology, and behavior*. 3rd ed. Hoboken: Wiley; 2005. p. 382–405.
- [16] Jeannerod M. The cognitive neuroscience of action. New York: Black-well; 1997.
- [17] Meltzoff AN. La théorie du « like me » précurseur de la compréhension sociale chez le bébé: imitation, intention et intersubjectivité. In: Nadel J, Decety J, editors. *Imiter pour découvrir l'humain*. Paris: PUF; 2002. p. 33–57.
- [18] Meltzoff AN, Decety J. What imitation tells us about social cognition: a rapprochement between developmental psychology and cognitive neuroscience. *Philos Trans R Soc Lond B* 2003;358:491–500.
- [19] Gergely G, Koos O, Watson JS. Perception causale et rôle des comportements imitatifs des parents. In: Nadel J, Decety J, editors. *Imiter pour découvrir l'humain*. Paris: PUF; 2002.
- [20] Gopnik A. Theories and modules: creation myths, developmental realities, and Neurath's boat. In: Carruthers P, Smith PK, editors. *Theories of theories of mind*. Cambridge: Cambridge University Press; 1996. p. 169–83.
- [21] Fodor JA. The modularity of mind: an essay on faculty psychology. Cambridge, Massachusetts: MIT Press; 1983.
- [22] Leslie AM. Pretense and representation. The origins of "theory of mind". *Psychol Rev* 1987;94(4):412–26.
- [23] Baron-Cohen S. Perceptual role-taking and protodeclarative pointing in autism. *Br J Dev Psychol* 1989;7:113–27.
- [24] Goldman AI. In defense of simulation theory. *Mind Lang* 1992;7(1–2):104–19.
- [25] Gordon RM. "Radical" simulationism. In: Carruthers P, Smith PK, editors. *Theories of theories of mind*. Cambridge: Cambridge University Press; 1996. p. 11–21.
- [26] Georgieff N. L'empathie aujourd'hui. *Psychiatr Enf* 2008;51(2):357–93.
- [27] Decety J. The neurodevelopment of empathy in humans. *Dev Neurosci* 2010;32:257–67.
- [28] Eisenberg N, Strayer J. *Empathy and its development*. New York: Cambridge University Press; 1987.
- [29] Decety J. L'empathie est-elle une simulation mentale de la perspective subjective d'autrui. In: Berthoz A, Jorland G, editors. *L'empathie*. Paris: Éditions Odile Jacob; 2004. p. 53–88.
- [30] Rizzolatti G, Fadiga L, Gallese V, Fogassi L. Premotor cortex and the recognition of motor actions. *Cogn Brain Res* 1996;3:131–41.
- [31] Iacoboni M, Woods RP, Brass M, Bekkering H, Mazziotta JC, Rizzolatti G. Cortical mechanisms of human imitation. *Science* 1999;286(5449):2526–8.
- [32] Georgieff N, Jeannerod M. Beyond consciousness of external reality. A "Who" system for consciousness of action and self-consciousness. *Conscious Cogn* 1988;7:465–77.
- [33] Petit JL. Empathie et intersubjectivité. In: Berthoz A, Jorland G, editors. *L'empathie*. Paris: Éditions Odile Jacob; 2004. p. 123–47.
- [34] Berthoz A. Physiologie du changement de point de vue. In: Berthoz A, Jorland G, editors. *L'empathie*. Paris: Éditions Odile Jacob; 2004. p. 251–75.
- [35] Piaget J, Inhelder B. La représentation de l'espace chez l'enfant. Paris: PUF; 1947.
- [36] Berthoz A. La manipulation mentale des points de vue, un des fondements de la tolérance. In: Berthoz A, Ossola C, Stock B, editors. *La pluralité interprétative, fondements historiques et cognitifs de la notion de point de vue*. Paris: Les conférences du Collège de France; 2010. p. 185–93.
- [37] Guile JM. Disentangling cognitive processes from neural activation and psychic mechanisms: the example of empathy. *J Physiol* 2010;104:337–41.
- [38] Freud S. (1921): psychologie des foules et analyse du moi, G.-W. XIII. *Essais de psychanalyse*. Paris: Payot, nouvelle traduction; 1981. p. 181.
- [39] Lipps T. Einfühlung, innere Nachahmung, und Organempfindung, archiv für die Gesamte. *Psychologie* 1903;I(2):185–204.
- [40] Jorland G. L'empathie, histoire d'un concept. In: Berthoz A, Jorland G, editors. *L'empathie*. Paris: Éditions Odile Jacob; 2004. p. 19–49.
- [41] Lacan J. Le stade du miroir comme formateur de la fonction du Je. In: *Écrits*. I Paris: Seuil; 1966, p. 89–97.
- [42] Sartre JP. L'être et le néant, essai d'ontologie phénoménologique. Paris: Gallimard; 1943.
- [43] Berthoz A. Délirer avec son corps: moi et mon double. In: *La décision*. Paris: Éditions Odile Jacob; 2003. p. 143–73.
- [44] Tordjman S, Ferrari P, Golse B, Bursztejn CL, Botbol M, Lebovici S, et al. « Dysharmonies psychotiques » et « multiplex developmental disorder »: histoire d'une convergence. *Psychiatr Enf* 1997;40(2):473–504.
- [45] Guile JM, Cohen D. Les perturbations de l'empathie sont au cœur des troubles des conduites de l'enfant et de l'adolescent. *Neuropsychiatr Enfance Adolesc* 2010;58(4):241–7.
- [46] Xavier J. Le lien fraternel en clinique de l'adolescent: à propos de trois situations cliniques d'anorexie mentale. *Perspect Psychiatr* 2010;49(2):90–101.
- [47] Ferenczi S. Confusion de langue entre les adultes et l'enfant. In: *Psychanalyse IV. Œuvres complètes 1927–1933*. Paris: Payot; 1982, p. 125–135.
- [48] Mazeau M. Déficit visuospatiaux et dyspraxies de l'enfant. Du trouble à la rééducation. Paris: Masson; 2000.
- [49] Sigmundsson H, Hansen PC, Talcott JB. Do "clumsy" children have visual deficits? *Behav Brain Res* 2003;139:123–9.
- [50] Smyth MM, Anderson HI. Coping with clumsiness in the school playground: social and physical play in children with coordination impairments. *Br J Dev Psychol* 2000;18:389–413.
- [51] Dewey D, Kaplana BJ, Crawford S. Developmental coordination disorder: associated problems in attention, learning, and psychosocial adjustment. *Hum Mov Sci* 2002;21(5–6):905–18.
- [52] Green D, Baird G, Sugden D. A pilot study of psychopathology in developmental coordination disorder. *Child Care Health Dev* 2006;32(6):741–50 [Erratum in: *Child Care Health Dev* 2007;33(1):113].
- [53] Thakkar KN, Brugger P, Park S. Exploring empathic space: correlates of perspective transformation ability and biases in spatial attention. *PLoS One* 2009;4(6):58–64.
- [54] Green A. Répétition, différence, réplique. *Rev Fr Psychanal* 1970;34:461–501.