

# UNE NOUVELLE LECTURE DES PROCESSUS D'ATTACHEMENT ET DU "FONCTIONNEMENT" DE L'ENFANT

Texte<sup>1</sup> communiqué par

**Hubert MONTAGNER**

Directeur de recherche à l'INSERM, UMR CNRS 5543,  
Université de Bordeaux 2  
2004

## **INTRODUCTION : La filiation entre la théorie de l'imprinting et la théorie de l'attachement.**

Proposé par HEINROTH (1910), puis formalisé par son élève LORENZ (1935, 1937, 1941), le concept de "Prägung" ("imprinting") qu'on peut traduire par prise d'empreinte, a joué un rôle essentiel dans le développement des recherches sur les mécanismes et la genèse des liens particuliers qui s'établissent entre une mère et son ou ses petits, d'abord chez les oiseaux, puis chez les mammifères. Elaborée à partir d'études naturalistes et expérimentales sur les oiseaux nidifuges (canard, poule domestique, oie...), la théorie de "l'imprinting" distingue chez le poussin deux composantes (LORENZ, 1935, 1941) :

- \* un comportement inné de poursuite du premier objet en mouvement que l'oisillon rencontre à l'éclosion de l'œuf, c'est-à-dire la mère dans les conditions naturelles ;
- \* une discrimination sélective, élective et spécifique de cet objet permanent de proximité, c'est-à-dire, s'agissant de la mère, les particularités de l'individu singulier qui protège et nourrit (ou permet de trouver de la nourriture) et, à travers cet objet, les caractéristiques de l'espèce.

Chez les mammifères, la première composante est constituée par la recherche et le maintien d'un contact étroit avec la mère (selon l'espèce : un contact vocal, visuel ou olfactif, et / ou un contact corporel par blottissement ou "enfouissement").

Les jeunes apprennent ainsi à discriminer, connaître et reconnaître les particularités morphologiques, anatomiques et comportementales du premier individu rencontré en tant que mère et en tant que congénère. On admet généralement que cette prise d'empreinte filiale se met en place au cours d'une période postnatale dite critique ou sensible dont la durée varie d'une espèce à l'autre. Il est souvent postulé qu'elle prépare et recouvre une prise d'empreinte sexuelle qui détermine le choix spécifique des partenaires sexuels à l'âge de la reproduction.

La théorie de l'imprinting et les études expérimentales qui l'ont nourrie ont beaucoup influencé BOWLBY dans l'élaboration de sa théorie de l'attachement (1958-1980). Ce psychanalyste postule en effet que le bébé humain a lui aussi des comportements innés d'attachement dont les fonctions sont de réduire la distance, d'établir la proximité et de permettre le contact corporel avec la mère. Ils installent, activent, renforcent et / ou restaurent un attachement "secure" (sûr et sécurisant) avec la mère. Celle-ci se caractérise également par des comportements d'attachement dont les fonctions sont les mêmes. Ils sont également considérés comme innés (et assimilés improprement à des comportements génétiquement programmés), même si BOWLBY admet que l'apprentissage joue un rôle dans leur expression.

---

<sup>1</sup> Cet article est indexé et résumé sur INTERNET par SciTechMed Information Service ([www.SciTechMed.info](http://www.SciTechMed.info)). Il figure dans les bases de données bibliographiques EMBASE, Elsevier BIOBASE, GEOBASE et COMPENDEX. Il a été publié dans le périodique international "Gynécologie Obstétrique et Fertilité" (groupe ELSEVIER)

BOWLBY s'est aussi inspiré des recherches expérimentales de HARLOW et ses collaborateurs (1958-1971) sur les conséquences de l'isolement social chez le singe rhésus. Sans entrer dans les détails, trois études l'ont particulièrement influencé :

**a.** dans la première, un jeune macaque est séparé de sa mère et installé dans une cage en présence de deux mannequins constitués d'un treillis métallique et dont l'apparence est globalement celle d'un singe. L'un est "nu" et équipé de deux tétines qui simulent des mamelles (leur tétée délivre du lait). Revêtu d'une fourrure ou d'une serviette éponge, l'autre mannequin est dépourvu de tétines et n'a aucune fonction alimentaire. La recherche montre que le jeune macaque est le plus souvent blotti sur le mannequin avec la fourrure (ou la serviette éponge). Il ne le quitte que pour se nourrir aux tétines de l'autre mannequin. Si on introduit un objet "étrange" dans la cage, par exemple, un "automate" qui bat du tambour, le jeune macaque se réfugie sur le mannequin revêtu de la fourrure (ou de la serviette éponge). Autrement dit, la recherche du contact corporel et la recherche de sécurité ordinairement fournies par le blotissement au contact du corps maternel, ne se confondent pas avec la recherche alimentaire, ni même la recherche des mamelles. Si on extrapole le modèle à l'espèce humains, on dissocie les contacts corporels du bébé avec sa mère, générateurs de sécurité affective, et la tétée au sein maternel, alors considérée comme essentiellement nutritive, et non sexualisée.

**b.** dans une deuxième étude, le bébé rhésus est également séparé de sa mère et élevé dans un isolement partiel ou total par rapport à ses congénères (dans l'isolement partiel, il peut les voir et les entendre, mais ne peut avoir de contacts corporels avec eux ; dans l'isolement total, il ne peut recevoir aucune information sur ses congénères). Lorsque l'isolement social dure plusieurs mois (je ne détaillerai pas ici les différentes expériences), le jeune macaque développe des déficits, troubles et anomalies du comportement. Ils sont plus ou moins marqués et durables selon la durée de l'isolement, ou selon qu'il s'agit d'un isolement partiel ou total. Prostré dans sa cage, il présente en particulier des comportements de type autistique. A l'âge de la reproduction, ses comportements sociaux et sexuels sont altérés ou non manifestés. Elevées dans l'isolement total, des femelles inséminées artificiellement rejettent leur jeune, et parfois le tuent. Cependant, il est arrivé qu'un petit particulièrement vigoureux et résistant parvienne à s'accrocher à la fourrure et aux tétines de sa mère, et à se faire accepter par elle. Si cette femelle est inséminée une nouvelle fois, elle présente avec son nouveau jeune des comportements qui se rapprochent de ceux des femelles normalement élevées par leur mère. Autrement dit, par ses capacités à établir, maintenir et rétablir le contact corporel avec une mère "psychotique", le jeune macaque a exercé sur elle une sorte de psychothérapie.

**c.** dans une troisième étude, HARLOW et ses collaborateurs confortent l'importance des contacts corporels dans le développement des comportements sociaux. En effet, lorsque des jeunes macaques sont réunis par deux, trois ou davantage après avoir été élevés dans l'isolement social, ils "se collent" l'un à l'autre "ventre contre dos" ou s'enlacent "ventre à ventre". Ils développent alors des comportements sociaux puis des comportements sexuels qui se rapprochent de la "normalité", en tout cas lorsque l'isolement social n'a pas été trop sévère.

Considérant l'espèce humaine, il est postulé que la mutualité des comportements d'attachement permet au bébé et à sa mère de développer entre eux des interactions ajustées. Un attachement personnalisé et "secure" peut alors s'installer entre les deux personnes. Les indicateurs d'un attachement "secure", et aussi d'un attachement "non secure" (ou "insecure") ont été recherchés par une élève de BOWLBY (AINSWORTH, 1974, 1979 ; AINSWORTH et al., 1978). C'est à partir d'une situation dite "strange situation" qui organise la séparation d'enfants âgés d'un an avec leur mère et laissés en présence d'une personne inconnue, puis le retour de la mère et les retrouvailles, que AINSWORTH distingue trois catégories d'enfants : ceux qui ont formé un attachement "secure" avec leur mère, ceux qui, au moment de la séparation et au retour de la mère, ont à son égard des comportements indifférents ou évitants, et ceux qui développent des réactions de détresse ("résistants"). Les manifestations de ces deux dernières catégories d'enfants sont considérées comme des indicateurs d'un attachement "non secure" ou "insecure" (pour plus de détails, voir les travaux de AINSWORTH, et aussi les ouvrages de MONTAGNER, 1988, PIERREHUMBERT, 2003, MONTAGNER et STEVENS, 2003).

## **LA THÉORIE DE L'ATTACHEMENT : UN CADRE FECOND POUR LA RECHERCHE FONDAMENTALE ET POUR LA CLINIQUE.**

La théorie de l'attachement fournit aux chercheurs et aux cliniciens un outil et des indicateurs comportementaux qui permettent de mieux étudier ou d'évaluer les troubles de l'attachement de l'enfant avec sa mère (plus généralement, avec ses parents), par rapport à un attachement "non secure" ou "insecure". Elle apporte un éclairage pertinent sur la genèse des troubles comportementaux, psychiques et psychosomatiques de l'enfant par rapport aux relations qui se sont installées, ou qui s'installent, avec la mère (et / ou le père), même si l'aspect déterministe de la théorie ne résiste pas aux investigations longitudinales. Je distinguerai ici trois types d'apport :

### **1. La création de nouveaux concepts et de développements théoriques.**

Divers concepts et développements théoriques ont permis de compléter la théorie de l'attachement, et de la rendre compatible, en tout cas non incompatible, avec d'autres théories et champs d'investigation, notamment la psychanalyse. Par exemple, selon le concept "d'attunement" (ou accordage) proposé par STERN (1982, 1985), il est postulé que les interactions entre le bébé et sa mère reposent non seulement sur des ajustements comportementaux, mais aussi et surtout sur des accordages émotionnels, affectifs et rythmiques (il faut entendre ici le tempo des interactions). En développant le concept d'interactions phantasmatiques, LEBOVICI (1983-1989) élargit le champ théorique en englobant le fonctionnement psychique de l'ensemble des personnes qui peuvent être impliquées dans l'attachement entre le bébé et sa mère, et ainsi l'influencer, notamment les grands-parents. Je n'insisterai pas ici sur les nouveaux concepts issus de la clinique, même s'ils sont utiles et pertinents car tel n'est pas l'objectif du présent article.

### **2. Les recherches fondamentales et cliniques en pédiatrie.**

La théorie de l'attachement a suscité ou influencé au cours des 30 dernières années de nombreuses études combinant la recherche fondamentale et la clinique. Certaines portent sur les compétences perceptives et comportementales du bébé, d'autres sur les modalités des interactions avec la mère, ou plus généralement sur la genèse des liens affectifs dans la petite enfance. Parmi les travaux qui s'inscrivent dans sa filiation ou sa logique, je me limiterai dans cet article à l'oeuvre pionnière de BRAZELTON et de ses collaborateurs (1973-2003) sur les compétences perceptives, les comportements et les interactions qui nourrissent les processus d'attachement entre le bébé et ses parents. On peut notamment souligner les capacités du bébé à s'orienter dès la naissance en direction du visage et du regard de sa mère (et de toute autre personne), à montrer à tout moment toute une gamme de compétences perceptives et comportementales au cours des interactions avec la mère et les autres partenaires, et à s'ajuster avec eux. C'est en combinant les données des études expérimentales et les observations cliniques, en particulier celles de son groupe de l'Hôpital des Enfants et de l'Université de Harvard de BOSTON, que BRAZELTON propose une échelle d'évaluation néonatale de portée universelle ("Neonatal Behavioral Assessment Scale", 1973-2003). Désormais enseignée dans de nombreux pays, cet outil permet une meilleure lisibilité des compétences du bébé, considéré à la fois comme une personne singulière et comme une personne qui évolue dans un "noeud" d'interactions avec différents partenaires (mère, père, grands-parents, cliniciens...). En outre, BRAZELTON montre comment une "lecture" interactive des compétences de l'enfant par le clinicien et les parents rassure et narcissise ces derniers, mobilise ou remobilise leurs émotions, et facilite les soins. Elle installe des modes relationnels et des représentations qui rendent possible et confortent un attachement "secure".

Les compétences perceptives et interactives du bébé sont particulièrement lisibles et fonctionnelles dès lors qu'il se trouve face à face et oeil à oeil avec ses partenaires. C'est ce qui ressortait déjà des études premières de SPITZ (1945, 1946, 1968 ; voir aussi SPITZ et WOLFF, 1946). Bien avant la formulation de la théorie de l'attachement, il montrait en effet que la présentation de face d'un visage humain à un bébé, plus schématiquement la configuration "deux yeux-un nez-une bouche" fournie par un masque (y compris d'apparence a priori horrible), induit le sourire de l'enfant. En revanche, le sourire se fige lorsque le même visage (ou masque) est présenté de profil. Le sourire serait ainsi selon SPITZ l'un des trois organisateurs fondamentaux du psychisme du petit de l'Homme. Mais, ce sont surtout les recherches développées après la

publication de la théorie de l'attachement qui ont permis de comprendre précisément comment jouent les interactions face à face et oeil à oeil dans l'installation et le développement d'un attachement "secure" entre le bébé et sa mère et, parallèlement, comment un attachement "non secure" ou "insecure" peut s'installer et se développer. Par exemple, au sein de l'équipe de BOSTON, TRONICK et al. (1977-1984) ont montré expérimentalement comment les variations dans l'expression faciale du partenaire régulent l'ajustement comportemental et émotionnel du bébé. Ainsi, le passage d'un visage souriant à un visage fermé et inexpressif chez un partenaire d'interaction (il est alors comparable à celui d'une mère dépressive), induit chez l'enfant des réponses d'évitement, des comportements autocentrés et / ou des réactions de détresse. Dans un autre ordre d'idées, MELTZOFF et MOORE (1977, 1992) observent que des bébés âgés de quelques jours tirent la langue en réponse à une personne qui fait elle-même saillir sa langue. Ces enfants révèlent ainsi leur capacité à percevoir visuellement une modification "étrange" de la zone orale du partenaire, ainsi que leur capacité à la reproduire.

Mais, c'est l'ensemble des capacités perceptives du bébé qui régulent ses interactions avec sa mère et tout autre partenaire, en particulier celles qui sont en continuité avec les perceptions de la vie intra-utérine. Pour les perceptions auditives, on peut prendre comme références les recherches expérimentales de LECANUET et al. (1986-1992), BUSNEL (1994) et BUSNEL et al. (1983-1992). Parmi les compétences qui régulent les interactions proximales, on peut souligner les capacités du bébé et du jeune enfant à discriminer et reconnaître certaines odeurs corporelles de la mère, celle-ci étant elle-même capable de reconnaître l'odeur de son bébé (MONTAGNER, 1974, 1988 ; Mac FARLANE, 1975 ; SCHAAL, 1988; SCHAAL et al., 1980, 1981, 1992 ; BONNIN et al., 1990). Le fœtus pourrait même être sensible à l'odeur du liquide amniotique (SCHAAL et al., 1998).

### **3. Une nouvelle grille de lecture qui permet de prendre en compte de façon combinée le développement individuel, les processus d'attachement et les régulations comportementales, dès la naissance et tout au long de la petite enfance.**

#### **3.1. Les compétences-socles.**

##### **A. Définition**

Les compétences-socles sont des "noyaux d'organisation" qui permettent à chaque enfant d'agglomérer, d'associer, de combiner et d'intégrer les différentes informations de l'environnement, tout en les rendant compatibles avec ses singularités, que celles-ci soient innées (présentes à la naissance) ou acquises au fil des jours, qu'elles soient biologiques ou psychologiques. C'est à partir des données de la recherche fondamentale, des observations cliniques et du vécu des éducateurs que j'ai proposé ce concept pour mieux comprendre comment interfèrent à chaque âge les perceptions, les comportements, les constructions psychiques, les processus cognitifs et les particularités biologiques. En d'autres termes, il a été conçu pour cerner aussi complètement que possible les socles sur lesquels le bébé installe et consolide les conduites et les régulations indispensables à la satisfaction de ses besoins fondamentaux, à son développement, à ses attachements et à son adaptation à l'environnement. Parallèlement, le concept de compétence-socle permet de mieux identifier les désordres, troubles, anomalies ou dysfonctionnements en relation avec l'histoire et le vécu de chaque personne concernée (l'enfant lui-même, sa mère, son père et les autres partenaires familiaux). Et aussi ceux qui sont corrélés aux événements majeurs (décès, maladie, abandon, maltraitance, nouvelle naissance, changement d'habitat ...).

Cinq compétences-socles ont été distinguées : l'attention visuelle soutenue, l'élan à l'interaction, les comportements affiliatifs, l'imitation, et l'organisation structurée et ciblée du geste. Interactives entre elles, ces capacités "basiques" sont évidemment "traversées" et imprégnées par le langage, constitutionnellement et spécifiquement ancré dans le fonctionnement cérébral. Elles ne peuvent être davantage dissociées des processus cognitifs que le cerveau porte en germe ou qui sont réellement exprimés.

## **B. Les compétences-socles dans les interactions entre le bébé et sa mère**

### **B.1. Le cadre des études qui rendent lisibles les compétences-socles du bébé.**

Les études longitudinales que mes collaborateurs et moi-même avons effectuées depuis 1970 nous ont permis de comparer des dyades mère-enfant sans difficulté majeure, déficit ou anomalie chez les deux personnes, et des dyades dans lesquelles le bébé et / ou sa mère présentaient des particularités susceptibles de constituer des facteurs de risque pour le développement, les processus d'attachement et les conduites de l'enfant, et aussi pour l'équilibre psychique de la mère. Dans l'une des études réalisées à MONTPELLIER, les dyades étaient d'abord suivies à la Maternité 3 ou 4 jours après l'accouchement, puis dans le milieu familial à des intervalles aussi réguliers que possible, habituellement lorsque l'enfant était âgé de 1, 4, 8, 12, 18 et 24 mois, parfois aux âges de 6 et 10 mois. Les interactions entre les deux personnes ont été filmées sans interruption pendant 1h.30 à 3 heures selon un protocole bien défini et en respectant le rythme veille-sommeil de l'enfant (pour plus de détails, voir les publications de MONTAGNER, 1993-2002 et MONTAGNER et al., 1989-1993). Entre les âges de 6 et 18 mois, on a procédé au recueil des indicateurs comportementaux qui ont une forte probabilité de refléter un attachement "secure". C'est-à-dire :

\* lorsque la mère s'absente pendant quelques minutes, le bébé ne pleure pas et ne s'enferme pas dans une attitude autocentrée ou indifférente aux partenaires "étrangers" (les personnes de l'équipe de recherche) : il accepte et initie sans pleurer l'interaction avec l'un ou l'autre ;

\* lorsque la mère revient, le bébé ne montre vis-à-vis de sa mère ni indifférence, ni évitement, ni pleurs, ni résistance à la prise dans les bras, ni accrochage corporel comme s'il avait peur qu'elle reparte et l'abandonne. Il l'accueille avec des sourires, des rires, des sollicitations pour une interaction corporelle, des offrandes, des gestes de désignation et des vocalisations (les interactions paraissent accordées), tout en poursuivant des interactions ajustées avec les "étrangers".

Parallèlement, on recueille les indicateurs qui ont une forte probabilité de refléter un attachement "non secure" ou "insecure", c'est-à-dire, comme AINSWORTH avec des enfants de un an, les attitudes d'indifférence apparente, les comportements d'évitement, les pleurs durables, les comportements de résistance au moment de la prise dans les bras et / ou les enlacements fusionnels (agrippements au corps maternel) au moment du départ et du retour de la mère. Les interactions avec les "étrangers" sont évitées ou refusées, ou alors elles sont limitées à quelques épisodes de courte durée.

### **B.2. Les 5 compétences-socles**

#### **a. L'attention visuelle soutenue**

##### **a.1. Installation de l'attention visuelle soutenue**

La plupart des bébés nés à terme se montrent capables dès les premiers jours d'orienter le regard en direction du visage et des yeux de leur mère (et de tout autre partenaire). Pour quelques-uns, c'est un peu plus "tardivement". Sauf cas particulier (voir plus loin), la mère accroche, recherche et tente de piloter le regard du bébé. Ce "mouvement" réciproque conduit à des contacts oeil à oeil de plus en plus fréquents et durables au cours des épisodes majeurs de la relation mère-enfant, c'est-à-dire le "nourrissage" au sein ou au biberon, les soins corporels et autres, et "l'interaction pour l'interaction" (MONTAGNER, 2004, en cours d'édition). Mais, c'est aussi ce qu'on observe entre le bébé et d'autres personnes.

L'orientation ciblée du regard du bébé en direction du visage et des yeux de la mère et des autres partenaires familiers, est facilitée par sa capacité de discrimination des voix, en continuité avec les perceptions auditives qu'il a développées in utero (BUSNEL, 1994 ; BUSNEL et al., 1983-1992), et par sa capacité de discrimination de la configuration "deux yeux - un nez - une bouche" (SPITZ, 1945-1968 ; SPITZ et WOLFF, 1946).

Les mécanismes initiaux de captage et d'accrochage mutuels des regards et les réponses du partenaire sont des "foyers" qui concentrent l'attention du bébé. En conséquence, il développe au fil des jours une attention visuelle de plus en plus soutenue vis-à-vis du regard de sa mère et des autres personnes, c'est-à-dire non

fugitive, non limitée à des accrochages ou balayages visuels, et non interrompue par les événements extérieurs (bruits, arrivée d'un tiers ...). Elle est de plus en plus durable à mesure que la mère ancre sa relation dans le captage et le pilotage du regard de l'enfant. C'est ce qu'on observe clairement lorsqu'il y a un attachement "secure" entre le bébé et sa mère.

## **a.2. Les processus et fonctions majeurs que permet une attention visuelle soutenue.**

L'attention visuelle soutenue du bébé vis-à-vis du visage et des yeux de ses différents partenaires lui fournit un cadre relationnel, temporel et spatial de repères familiers, et donc à priori rassurants, en tout cas non insécurisants. Alors que sa vision s'affine au fil des jours et que la durée de ses épisodes de veille augmente, il dispose d'un temps de "lecture" de plus en plus long de la zone orale, des mimiques, du regard et des mains de sa mère, et aussi des autres personnes interactives. Il a de plus en plus de temps pour donner un sens (la dimension émotionnelle et affective) et une signification (la dimension cognitive) non seulement aux informations transmises par la voie visuelle, mais aussi à celles qu'il capte par ses autres canaux sensoriels. En effet, l'attention visuelle soutenue qui se développe "les yeux dans les yeux" permet au bébé de s'installer dans un bain proximal de bruits de bouche, de vocalisations et de "productions langagières". Il peut ainsi associer, combiner et intégrer les informations visuelles et auditives. Et aussi les composantes somesthésiques, proprioceptives et olfactives des messages qui lui sont "adressés". Ces processus d'association, de combinaison et d'intégration permettent à l'enfant de donner un sens global aux "conduites" de ses partenaires et une signification de plus en plus affinée aux messages "pluri-sensoriels", selon qu'il est en interaction avec sa mère ou un autre partenaire. Il est objectivement engagé dans un processus de communication "multi-canaux". Ainsi peuvent être activés un nombre croissant de processus cognitifs jusqu'alors latents, masqués, empêchés ou inhibés, en même temps que d'autres peuvent se structurer.

A mesure que les systèmes sensoriels s'affinent au fil des jours, l'exploration "pluri-sensorielle" du visage et des yeux des "interlocuteurs" permet au bébé de reconnaître leurs "traits", en combinaison avec leur voix et leurs autres particularités (texture de la peau, odeurs, mode de portage ...). Il peut ainsi identifier de mieux en mieux les personnes dont il a déjà une pré-connaissance grâce aux informations auditives perçues in utero (la mère, le père ...). Mais également un nombre croissant de partenaires dans les différents lieux de vie où il est accueilli (assistante maternelle, grands-parents, éducatrices de crèche ...).

"Les yeux dans les yeux", le bébé s'ouvre le livre des émotions et des affects véhiculés par le regard et le visage de ses partenaires, en combinaison avec leurs vocalisations, paroles, caresses, pressions manuelles ... Il a ainsi la possibilité de décoder les 6 émotions considérées comme universelles et innées (joie, colère, peur, tristesse, surprise et dégoût). Il peut ajuster ses réponses aux émotions, affects et rythmes de sa mère, de son père ... et entrer dans un "jeu" d'interactions accordées. En tout cas, c'est ainsi interprété par les parents, quelle que soit la réalité des "états intérieurs" du bébé (dont l'exploration reste du domaine de la recherche). Ainsi peuvent être confortés ou restaurés un ou plusieurs attachements "secure".

Au fil des interactions, le bébé découvre les modifications induites dans le regard et le visage de sa mère par l'arrivée, la présence, les manifestations, le départ ou l'absence d'un tiers (père, fratrie ...). Le regard capté par la mère, puis par le père ou une autre personne familière, il entre progressivement dans le "jeu" des interactions triangulaires au sein de la famille. La circulation du regard d'une personne à l'autre lui permet de découvrir les combinaisons, variations et nuances dans les expressions émotionnelles et affectives des différents partenaires familiaux. Elle le prépare aux "communications plurielles" avec les visiteurs et dans les lieux extérieurs (domicile de l'assistante maternelle, crèche ...).

L'attention visuelle soutenue est enfin indispensable à la découverte, la discrimination, la connaissance et la reconnaissance des caractéristiques et fonctions des objets que le bébé découvre au cours de ses explorations visuelles de l'environnement, ou quand les objets sont présentés par les partenaires. Au fil du développement, l'attention visuelle soutenue lui permet de coordonner de plus en plus finement ses actes et de les ajuster aux particularités des objets, en particulier le déploiement du bras, de la main et des doigts qui aboutit à leur saisie ("reaching-grasping" : BOWER, 1974-1979 ; BOWER et al., 1979). Le bébé a ainsi la possibilité au cours de la première année d'observer les modifications qu'il crée par ses manipulations, et de découvrir ses capacités à

créer un objet en encastrant, en emboîtant ... deux éléments “complémentaires”. L’attention visuelle soutenue est donc une compétence-socle qui permet aussi au jeune enfant de révéler et de structurer d’importants processus cognitifs.

### **a.3. un phénomène particulier : l’attention visuelle conjointe.**

Lorsque, en interaction avec sa mère, le bébé réoriente son regard en direction d’une autre “cible”, par exemple le visage d’un tiers, un objet, un animal ... puis développe une attention visuelle soutenue vis-à-vis de cette “cible”, il induit souvent le glissement du regard maternel dans la même direction. En d’autres termes, il crée une situation d’attention visuelle conjointe. Il modifie en même temps le discours, les émotions et les représentations de sa mère. “Parallèlement”, celle-ci “conduit” souvent le bébé dans une attention visuelle conjointe non seulement en réorientant le regard, mais aussi en déployant des gestes de désignation, en vocalisant et en parlant. Le renouvellement des situations d’attention visuelle conjointe avec pour “cibles” un nombre croissant d’objets, des personnes ... stimule la vigilance et l’attention du bébé dans des contextes variés. Porté ou installé à proximité des objets désignés par le partenaire “d’attention conjointe”, il peut affiner et remodeler ses coordinations oculo-visuo-motrices au cours de la saisie et de la manipulation des objets. En faisant glisser son regard du visage à la main de la mère, puis à l’objet qu’elle regarde et désigne, et en revenant en contact oeil à oeil, le bébé peut lire sur le visage maternel et entendre dans son discours le sens (rappelons le : la dimension émotionnelle et affective) et la signification (la dimension cognitive) qu’elle donne à l’objet. Ainsi sont activées de nouvelles interactions accordées qui contribuent à l’installation et au développement d’un attachement “secure” entre les deux personnes.

### **a.4. les déficits et les restaurations possibles de l’attention visuelle soutenue.**

Lorsque le bébé et sa mère ont une attention visuelle faiblement développée l’un vis-à-vis de l’autre, ils ne peuvent rendre lisibles et fonctionnels les processus précédents. C’est notamment ce qu’on observe quand la mère n’accroche pas et ne pilote pas le regard du bébé, et quand elle ne se laisse pas capter le regard par celui de l’enfant. Les études expérimentales de TRONICK et al. (1977-1984) révèlent clairement comment l’évitement du regard maternel peut alors s’installer chez le bébé. Sans entrer dans les détails de la méthode, du protocole et des résultats, on peut souligner que, lorsque la mère ne regarde plus le bébé après une phase d’interaction oeil à oeil, adopte un visage figé et ne parle plus, le bébé ne sourit plus et ne recherche plus le regard maternel. Il détourne les yeux et ne réactive pas l’interaction (situation dite “still face”). Les études longitudinales que mes collaborateurs et moi-même avons effectuées montrent que le bébé s’installe dans l’évitement du regard maternel dès lors que, d’interaction en interaction et de jour en jour, la mère ne recherche plus le regard de l’enfant et ne développe plus les interactions oeil à oeil (MONTAGNER et al., 1989-2002). C’est ce qu’on observe lorsque la mère est durablement dépressive, et aussi lorsqu’elle s’enferme dans l’angoisse créée par les refus réitérés du bébé à prendre le sein ou à s’alimenter au biberon, par ses régurgitations répétées et / ou par une courbe de croissance pondérale qui, jour après jour, reste inférieure à la moyenne. C’est également ce qu’on observe quand le bébé présente une étrangeté ou anomalie à priori inquiétante, par exemple une dysmorphose comme la fente labiale ou labio-palatine. On n’observe pas alors clairement l’ensemble des indicateurs qui reflètent habituellement un attachement “secure”.

Plus ordinairement, on peut observer un faible développement des interactions oeil à oeil lorsque l’apparence et le comportement du bébé ne correspondent pas aux attentes maternelles, mais de façon moins marquée et durable que dans les cas précédents.

Cependant, l’évitement mutuel du regard entre le bébé et sa mère est le plus souvent temporaire et réversible, en tout cas lorsqu’un changement se produit dans les représentations et les conduites de la mère. Par exemple, lorsqu’un accompagnement psychologique lui permet d’être rassurée et déculpabilisée. Et aussi, quand l’enfant a la possibilité de “libérer” ses compétences-socles avec des tiers qui recherchent et réactivent son regard dans une ambiance sécurisante et structurante. Par exemple, au cours de ses interactions avec les grands-parents ou les puéricultrices et les pairs d’une crèche (MONTAGNER, 1978-2002). L’attention visuelle soutenue et les autres compétences-socles de l’enfant peuvent alors se développer (voir la conclusion).

On peut faire l'hypothèse que la "libération" de l'attention visuelle soutenue est l'une des clés des phénomènes de résilience (WERNER and SMITH, 1982, GOODYER, 1995).

### **b. L'élan à l'interaction.**

L'élan à l'interaction est le mouvement par lequel le bébé entraîne la réduction de la distance interpersonnelle avec sa mère et tout autre partenaire, la proximité corporelle puis les contacts apaisés et apaisants. Citons : le captage du regard, la dilatation des pupilles, l'écarquillement des yeux, les mimiques, les suctions, les bruits de bouche, les extensions du bras et de la main en direction du partenaire, les mouvements d'embrassement du réflexe de MORO, la fermeture de la main autour d'un doigt, les pédalages et les protrusions de la langue.

Si on se fonde sur les observations filmées, les comportements d'élan à l'interaction sont souvent corrélés aux régulations psychophysiologiques, c'est-à-dire, notamment, le retour de la faim et de la demande alimentaire, les mictions et défécations, le retour à la vigilance et à l'activation comportementale après un épisode de sommeil (le rythme veille-sommeil ne se confond pas avec les phénomènes précédents), l'exploration sensorielle du partenaire ou les auto-explorations corporelles. Cependant, ils sont habituellement interprétés par la mère comme des impulsions dont la finalité est de rechercher et d'obtenir une réponse affectueuse, même lorsqu'il s'agit du réflexe de MORO ou de la fermeture réflexe de la main autour d'un doigt. Ils entraînent donc "ordinairement" chez la mère des conduites affectueuses (caresses, baisers, enlacements). Les comportements d'élan à l'interaction que j'ai distingués peuvent être assimilés aux comportements d'attachement "secure" entre le bébé et sa mère (BOWLBY, 1958-1980). Ils sont clairement observés lorsqu'il y a un attachement "secure" entre les deux personnes.

L'élan à l'interaction crée un espace de communication proximale entre le bébé et sa mère. Celle-ci peut alors optimiser ses messages, en même temps que le bébé peut rendre clairement lisibles sa capacité d'attention visuelle soutenue "les yeux dans les yeux" et ses autres compétences-socles. La tête soutenue par la main de la mère, ou le corps calé sur un substrat, le bébé accroche le regard et recherche "spontanément" les contacts oeil à oeil durables, produit des bulles salivaires, émet des vocalisations plus ou moins modulées, déploie le bras en direction de la mère, fait saillir la langue en réponse au même comportement maternel (voir les autres compétences-socles). C'est aussi ce qu'on observe avec d'autres partenaires. Par ses comportements d'élan à l'interaction, le bébé induit chez sa mère et toute autre personne des comportements, vocalisations et productions langagières auxquels il répond. Il donne ainsi l'impression ou la certitude qu'il communique en partageant les émotions de son "interlocuteur".

D'interaction proximale en interaction proximale, et de jour en jour, l'élan à l'interaction conduit le bébé à développer des interactions face à face et oeil à oeil sans délai ni obstacle. Il a ainsi la possibilité de "lire", entendre et sentir le sens et la signification d'un nombre croissant de messages maternels dans leur globalité, leurs variations et leurs nuances. Les conditions sont créées pour que, en retour, ses états psychophysiologiques (faim / satiété, alerte / non vigilance, disponibilité / fatigabilité, confort / inconfort, bien-être / gêne, ouverture / fermeture aux stimulations extérieures, etc.) soient plus clairement reconnus, et pour que ses "états intérieurs" soient perçus comme des émotions, voire des affects. Ce qui a une forte probabilité de mobiliser chez la mère des perceptions, des représentations et des transferts qui activent les processus d'attachement "secure".

Lorsque les comportements d'élan à l'interaction de l'enfant ne sont pas clairement lisibles et fonctionnels (le bébé est plus ou moins passif, en tout cas peu réactif, détourne le regard, manifeste des comportements autocentrés), ils ne conduisent pas à des interactions ajustées avec la mère. Cependant, tout comme l'attention visuelle soutenue, cette compétence-socle peut être "simplement" masquée, enfouie ou inhibée. Elle peut en effet "émerger" dès que les enfants ont la possibilité de vivre régulièrement des situations d'ajustement comportemental et d'accordage émotionnel avec un partenaire qui développe sans retenue des élans à l'interaction dans une ambiance sécurisante et structurante. On peut observer ce phénomène avec des puéricultrices et des pairs dans les crèches dont le mode de fonctionnement et les aménagements sont fondés sur des stratégies relationnelles qui englobent la mère et la famille. Mais aussi sur une organisation du temps qui ne soit pas à contretemps de l'organisation temporelle de l'enfant, et sur une organisation de l'espace qui lui permette de révéler l'ensemble de ses compétences-socles (MONTAGNER, 1989-2003).



### **c. Les comportements affiliatifs.**

La plupart des comportements qui indiquent ou créent un élan à l'interaction sont aussi interprétés par les partenaires du bébé comme des comportements affiliatifs, c'est-à-dire des signes d'adhésion à leurs comportements, discours, émotions, affects, représentations ou intentions (ils disent par exemple : "je vois que tu m'appelles ...", "tu veux un baiser ...", "tu vois bien que je suis triste ...", "tu es d'accord avec moi ...", "toi, tu me comprends ..."). D'autres comportements remplissent aussi ces fonctions dès les premiers jours ou les premiers mois selon les enfants, et selon les patterns considérés. Ils sont parfois qualifiés de comportements sociaux positifs. Parmi les comportements affiliatifs qui entraînent des interactions ajustées, apparemment accordées et durables, les plus lisibles et fréquents sont :

- \* chez le bébé: les sourires, rires et jubilations ; la succion d'une zone corporelle du partenaire (main, joue ...) ; l'enfouissement du nez dans le cou, les cheveux, l'aisselle ... et le "balayage" de ces zones avec le nez ; les mouvements caressants et prises de la main ; la main refermée sur les doigts, la joue, l'oreille, les cheveux ... ; les bruits de bouche ; les vocalisations plus ou moins modulées ;
- \* au cours de la première année : les sollicitations avec le bras plus ou moins déployé et la main en pronation, verticale ou oblique ; le doigt pointé ; les abandons et offrandes d'objets, souvent accompagnés de sourires, rires et comportements jubilatoires ; les sollicitations de plus en plus ritualisées avec la main en supination et la tête inclinée sur l'épaule ; les enlacements ;
- \* au cours de la deuxième année : les comportements de consolation ; les échanges et trocs d'objets ; les ajustements comportementaux, vocaux et langagiers dans un nombre croissant d'activités ; les anticipations du déplacement et du comportement du partenaire ; les conduites de coopération ; les conduites d'entraide (MONTAGNER, 1993, 1996 ; MONTAGNER et al., 1993, 1994).

Les comportements affiliatifs sont les socles des conduites de communication élaborées et des relations sophistiquées qui se construisent au cours des premières années, c'est-à-dire : les processus de socialisation qui régulent les interactions au sein d'un groupe ("leadership" alterné, organisation d'activités communes, jeux à règles ...), les jeux de rôle et les activités symboliques. Ils sont déjà développés entre 2 et 3 ans.

On observe les comportements affiliatifs les plus fréquents, durables et diversifiés chez les enfants "secure".

Lorsque les comportements affiliatifs sont rares, seulement ébauchés ou insuffisamment structurés, non lisibles et / ou non fonctionnels (par exemple, quand ils sont parasités par des gestes et vocalisations étranges, des pleurs, des clonies ou des stéréotypies), les enfants privilégient d'autres registres de comportements. C'est-à-dire : les conduites autocentrées, les comportements de crainte, d'évitement et de fuite, les pleurs sans raison apparente, l'instabilité comportementale souvent qualifiée d'hyperactivité, ou les agressions-destructions. Les balances comportementales dont l'un des plateaux représente la fréquence des comportements affiliatifs, et l'autre la fréquence de l'une ou l'autre de ces registres de comportements (ou de l'ensemble), permettent de cerner à chaque âge, et d'un âge à l'autre, l'évolution des capacités de l'enfant à établir des interactions sociales avec ses différents partenaires. En d'autres termes, ses processus de socialisation. Les relations au sein de la famille, dans le groupe de pairs et dans les structures éducatives jouent un rôle important dans les fluctuations de ces balances comportementales à tous les âges (MONTAGNER, 1978-2002). Par exemple, la maltraitance, l'éclatement du couple parental, la maladie, les angoisses parentales liées aux difficultés sociales (chômage, expulsion du logement, rythmes de travail stressants), la pression familiale à propos des performances scolaires de l'enfant, ou le rejet par les pairs, s'accompagnent d'une diminution de la fréquence des comportements affiliatifs et en même temps d'une augmentation de la fréquence des autres registres de comportements ou de quelques-uns (comportements autocentrés, conduites de fuite, "hyperactivité", agressions-destructions ...). Avec pour conséquence une difficulté accrue de l'enfant à s'adapter à l'environnement social et aux structures éducatives, des conduites d'auto-exclusion des groupes, une instabilité comportementale parfois considérée comme pathologique ("l'hyperactivité") et / ou des conduites jugées violentes. Il est alors difficile pour ces enfants d'installer ou de restaurer un attachement "secure". Cependant, à l'instar des deux compétences-socles précédentes, les comportements affiliatifs peuvent se développer, et les autres registres comportementaux peuvent s'atténuer, dès qu'ils ont la possibilité de vivre régulièrement des situations d'ajustement comportemental et d'accordage émotionnel avec des partenaires qui développent sans retenue un élan à

l'interaction et des comportements affiliatifs dans une ambiance sécurisante et structurante. Là aussi, on peut observer ce phénomène avec des puéricultrices et des pairs dans les crèches dont l'aménagement et le mode de fonctionnement sont fondés sur des stratégies relationnelles qui englobent la mère et la famille, l'aménagement du temps et l'aménagement des espaces (MONTAGNER, 1989-2002). Ces enfants peuvent alors s'engager dans un ou plusieurs attachements "secure".

#### **d. La capacité de reproduire et d'imiter**

Le bébé a aussi la capacité de reproduire les manifestations de ses partenaires. Dès les premiers jours, il répond en situation de face à face par un gonflement et une protrusion de la langue à un partenaire qui fait lui-même saillir la langue (MELTZOFF et MOORE, 1977, 1992). Au cours des premières semaines, il peut aussi reproduire au moins partiellement des mimiques, des bruits de bouche et des vocalisations. La prise en compte du contexte suggère qu'il imite son modèle, c'est-à-dire qu'il partage le sens et la signification de ses actes et vocalisations. En d'autres termes, les imitations lui permettent de s'ajuster au comportement de son partenaire et de lui faire penser qu'il s'accorde à ses émotions. Par la voie de l'imitation, il développe en même temps son registre comportemental. Les enfants qui imitent ont une plus forte probabilité que les "non imitateurs" d'avoir leurs mimiques, bruits de bouche et vocalisations reproduits par leur mère et leurs autres partenaires. La compétence-socle d'imitation contribue ainsi au développement d'interactions accordées et d'un attachement "secure".

Lorsqu'un enfant a des troubles du développement, de l'attachement et / ou du comportement, ses capacités à reproduire et à imiter les comportements et vocalisations de ses partenaires ne sont pas observées, ou alors elles sont peu lisibles et rarement fonctionnelles. Il ne peut ainsi intégrer à son "répertoire" des manifestations qu'il a vues ou entendues mais qu'il n'a pas reproduites. En outre, ces enfants induisent peu ou pas du tout la reproduction de leurs actes et vocalisations par leur partenaire. Il manque alors aux deux personnes les capacités d'ajustement et d'accordage que procurent les imitations, et donc la possibilité de bien installer et de conforter entre elles un attachement "secure".

#### **e. L'organisation structurée et ciblée du geste**

Avant la fin du premier mois, le bébé a déjà la capacité d'organiser ses gestes vis-à-vis d'une "cible" qui a retenu son attention visuelle ("reaching-grasping" : BOWER, 1974, 1979 ; BOWER et al., 1979). Cette coordination sensori-motrice est le socle obligé des actes de préhension des objets, que ceux-ci soient découverts par le bébé au cours de l'exploration visuelle de l'environnement, ou qu'ils soient présentés par un partenaire. L'organisation structurée et ciblée du geste est évidemment indispensable pour qu'un enfant puisse modifier volontairement les objets et en créer de nouveaux en les déformant, encastrant, emboîtant, enfilant ... Elle lui permet aussi d'explorer un visage avec des gestes mesurés et ajustés que le partenaire, surtout la mère, interprète souvent comme des actes d'attachement et de tendresse. Elle se présente ainsi non seulement comme un socle des habiletés motrices et des constructions cognitives du "premier âge", mais aussi comme un socle qui contribue à l'installation et au renforcement d'un attachement "secure".

Comme pour les autres compétences-socles, la "non émergence" et le faible développement de cette compétence-socle (la non lisibilité ou la non fonctionnalité), ses formes étranges ou son "parasitage" par des clones ou des stéréotypies, reflètent des difficultés dans les constructions enfantines. Par exemple, lorsque le geste de déploiement frontal du bras et de la main en pronation qui conduit à la fermeture des doigts sur un objet, n'a pas encore été manifesté à la fin de la première année, et lorsque la présentation d'un objet à l'enfant induit un mouvement enveloppant de l'un des bras ou des deux, et seulement un mouvement enveloppant. Ou encore, lorsque, aux âges de 2 et 3 ans, la saisie des objets reste lâche et ne permet pas de retenir les objets au moment où ils tombent, et lorsque les doigts ne se referment pas "en pince" suffisamment forte pour tenir les outils du gribouillage, du dessin ou de l'écriture. Cependant, le pattern "reaching-grasping" peut être seulement masqué, enfoui ou inhibé. Il peut en effet être manifesté dès que l'enfant peut entrer dans un "jeu" d'interactions accordées et s'installer dans un attachement "secure".

### **C. Les compétences-socles dans les interactions entre le jeune enfant et une autre personne que les partenaires familiaux.**

Deux recherches m'ont permis de cerner encore plus précisément les fonctions des compétences-socles chez le jeune enfant, et la relation développementale et fonctionnelle qui les lie aux processus d'attachement, mais cette fois dans la dynamique des interactions avec un autre enfant.

**1. Une recherche expérimentale :** les interactions entre deux enfants de 4 à 5 mois assis de façon stable dans des sièges qui, en raison de leur configuration, permettent de compenser ce qu'il est convenu d'appeler l'immaturation tonico-posturale, c'est-à-dire qu'ils peuvent rester assis sans que leur tête ou leur tronc basculent, oscillent ou vacillent, et sans manifester de comportements qui puissent être interprétés comme des signes d'inconfort (MONTAGNER et al. 1989-2003).

Dès l'âge de 4 mois, deux enfants installés dans un attachement "secure" qui, au moment de la première "session expérimentale", ne sont jamais rencontrés et dont les mères ne se connaissent pas, développent entre eux des interactions ajustées qui reposent sur les 5 compétences-socles précédemment rapportées. Les deux "paires" de dyades mère-enfant se retrouvant dans les mêmes conditions au cours de 4 "sessions" de même durée à une semaine d'intervalle, les interactions sont de plus en plus complexes et ajustées de la première à la dernière "session" (MONTAGNER 1973, 1998 ; MONTAGNER et al., 1989-1994)

Pour résumer :

**a.** Positionnés de 3/4 ou face à face l'un vis-à-vis de l'autre (à distance, un pupitre de commande permet de mettre les sièges en mouvement et de les réorienter), les enfants montrent une attention visuelle très soutenue dès la première "session". La durée de leurs différents épisodes d'attention visuelle réciproque est le plus souvent supérieure à 20 secondes. Leur durée cumulée peut être de 6 minutes pendant les deux "phases" expérimentales où ils sont de 3/4 l'un vis-à-vis de l'autre (chacune a une durée de 3 minutes), les sièges étant d'abord à une courte distance (environ 10 cms), puis rapprochés jusqu'à ce qu'ils se touchent. Le regard de chacun apparaît à tout moment capté et guidé par le comportement de l'autre, pour revenir en alternance à son visage et à ses yeux. L'attention visuelle soutenue donne aux deux enfants la possibilité d'observer sans interruption les enchaînements de comportements du partenaire, et de découvrir comment, au sein d'une séquence, un pattern annonce ou prépare un autre. Chacun faisant "glisser" le regard de l'autre sur la "cible" qu'il regarde ou manipule, les deux enfants se retrouvent de plus en plus souvent en situation d'attention visuelle conjointe. Il arrive alors que le "spectateur" reproduise le comportement de "l'acteur".

**b.** Les enfants manifestent à tout moment des comportements d'élan à l'interaction qui les conduisent à des rapprochements et contacts corporels de plus en plus fréquents et durables de la première à la quatrième "session". En effet, malgré "l'immaturation tonico-posturale" présumée à cet âge, chacun se montre capable de se pencher en avant en maîtrisant son port de tête, et de déployer précisément le bras, la main et les doigts en direction de l'autre enfant. La proximité corporelle facilite la lecture du sens et de la signification des comportements du partenaire, et probablement de ses "états intérieurs". Les deux enfants montrent ainsi leur capacité à se rapprocher et à se laisser "approcher" sans avoir peur de l'autre, puis à enchaîner toute une série d'interactions ajustées. Autrement dit, ils découvrent leur possibilité d'être acteur et receveur des comportements d'attachement avec une autre personne que celle de "l'attachement initial" (la mère est ici spectatrice). Les enfants de 4 à 5 mois ont donc déjà les mécanismes qui peuvent conduire à des attachements pluriels en dehors du milieu familial, et ainsi rendre possible un processus de résilience.

**c.** La gamme des comportements affiliatifs est encore plus diversifiée et complexe que dans les interactions mère-enfant (par exemple, les rires, comportements jubilatoires, vocalisations, "caresses" de la main du partenaire, doigts pointés ...). La lisibilité et la fonctionnalité de ces comportements permettent à chaque enfant d'induire les réponses ajustées de son partenaire. Par exemple, quand l'extension du bras et de la main conduit les doigts déployés dans le prolongement, à quelques millimètres de distance, des doigts de l'autre qui a répondu par le même geste. Ou alors, les deux mains glissent l'une sur l'autre, se prennent ou se secouent. Les deux enfants ont des "rythmes d'action" (MONTAGNER, à paraître, 2004) tellement synchrones et ajustés

qu'ils paraissent développer entre eux des accordages émotionnels et affectifs (la réactivité de leur rythme cardiaque diminue par rapport aux "phases" d'interaction avec les mères : MONTAGNER et al. 2002). Là encore, les enfants de 4 à 5 mois ont déjà des mécanismes affiliatifs qui peuvent être ensuite mobilisés dans des interactions accordées avec d'autres partenaires et dans d'autres contextes et lieux. Socles des processus de socialisation, ils pourraient notamment conduire à un attachement avec d'autres enfants, par exemple dans un foyer pour enfants orphelins ou abandonnés, et rendre ainsi possible un processus de résilience.

d. Les reproductions posturales, gestuelles et vocales sont diverses. On peut citer l'adoption d'une position "en miroir" de celle du partenaire, la projection du tronc en avant, l'extension du bras, l'écarquille des yeux, le détournement de la tête, les frottements et battements rythmés des pieds, les grattements du gilet qui contient le corps et les vocalisations. Il est probable que certaines ont le même sens et la même signification pour les deux enfants, et qu'ils ont ainsi une fonction d'imitation.

e. Dès l'âge de 4 mois, les deux enfants se montrent capables de coordonner avec précision l'extension du bras sans que l'avant-bras repose sur le montant du siège. Ils maîtrisent déjà le geste de pointer le doigt.

**En révélant des compétences-socles fonctionnelles au cours d'interactions avec un "partenaire-enfant" du même âge, les enfants de 4 à 5 mois libèrent une organisation comportementale et temporelle qui peut ensuite être mobilisée avec d'autres partenaires et dans d'autres circonstances, notamment en l'absence du partenaire d'attachement initial. Par exemple, dans les cas de décès de la mère ou d'abandon, ou lorsque l'enfant n'a pu installer et développer un attachement "secure" avec sa mère ou une autre personne du milieu familial.**

**2. Une recherche de type éthologique :** les compétences-socles dans les interactions entre des enfants de moins de 3 ans et leurs pairs au cours d'activités libres.

Une recherche de type éthologique a permis d'étudier comment, dans quels contextes et situations, les enfants développent à partir de leurs compétences-socles des interactions encore mieux structurées, des modes de communication encore plus élaborés et de nouvelles possibilités d'attachement, dès lors qu'ils peuvent évoluer en activité libre au sein d'un groupe de 5 ou 6 pairs, entre l'âge de 9 mois et l'âge de 4 ans (MONTAGNER, 1993-2002 ; MONTAGNER et al., 1993, 1994). Des sessions filmées d'une durée de 30 minutes sont organisées dans un local sécurisé et spécialement aménagé qui autorise la conquête de l'espace dans toutes ses dimensions.

Quelques résultats peuvent être soulignés :

a. entre 9 et 12 mois, les enfants montrent à tout moment une attention visuelle soutenue à partir de laquelle ils développent en permanence une attention visuelle conjointe. Des parois percées d'orifices permettent notamment à chacun d'observer et d'appeler les partenaires qui évoluent de l'autre côté, et de combiner ses regards, mimiques, gestes, cris et vocalisations sans être brouillé par leurs gestes, déplacements et interactions. Les enfants autocentrés, craintifs ou timides peuvent alors libérer leur attention visuelle et leurs capacités de communication de part et d'autre de ces cloisons qui les "protègent" des contacts corporels. Ils peuvent sortir de leurs peurs, alors qu'ils paraissent "dans leur bulle", évitant, à l'écart ou peu interactifs dans d'autres lieux. A travers les orifices, ils offrent, sollicitent et échangent les objets comme les pairs plus affiliatifs. Les enfants dits "hyperactifs" peuvent s'arrêter dans leur "mouvement pour le mouvement", et développer eux aussi des comportements d'observation, de sollicitation, d'offrande et d'appel. La possibilité d'observer les pairs à travers les orifices permet aux "agresseurs-destructeurs" de découvrir à distance des modes de communication autres que la menace, l'agression ou la destruction, ainsi que les situations et relations qui ne se limitent pas aux conflits et aux compétitions. Par exemple, les comportements de coopération, déjà manifestés entre 13 et 15 mois, les jeux de rôle et les activités symboliques qui s'installent au cours de la troisième année. Devenant de nouveaux acteurs lorsqu'ils retrouvent le groupe de pairs, ils peuvent s'engager eux-mêmes dans des conduites et des interactions comparables, entrer dans des interactions accordées et nouer des liens qui s'apparentent à un attachement "secure".

**b.** Les élans à l'interaction sont permanents dans toutes les dimensions de l'espace. Les aménagements et mobiliers donnent en effet à chaque enfant la possibilité de rechercher, de découvrir, d'initier et d'accepter à tout moment la proximité corporelle avec un ou plusieurs pairs.

**c.** Les comportements affiliatifs sont diversifiés, fréquents, renouvelés et durables. Entre l'acquisition de l'autonomie locomotrice et l'âge de 3 ans, ils apparaissent comme les socles d'interactions sociales complexes, jusqu'alors non observées aussi précocément. Par exemple, entre 13 et 18 mois, ils conjuguent leurs gestes et "rythmes d'action" avec leurs pairs pour décoller un recoller l'un des rideaux qui masquent certains orifices, faire tourner un manège, empiler des coussins et "construire un abri", ou porter l'un d'eux sur une mezzanine. Ils montrent autour de 20 mois des comportements d'entraide (aider un pair à sortir d'un manège ou d'une fosse à balles, ou à enjamber un hublot). Ils développent des jeux de rôle et des activités symboliques au cours de la troisième année (MONTAGNER et al., 1993, 1994), en même temps que les productions langagières se structurent. Dans un tel environnement, les comportements autocentrés, de crainte, d'évitement, de fuite, de pleurs "sans raison apparente", "d'hyperactivité" et d'agression-destruction ne sont pas observés, ou alors ils sont peu fréquents, rarement renouvelés et de courte durée.

**d.** Les imitations sont fréquentes et souvent réciproques.

**e.** Les gestes sont organisés, contrôlés et précis, notamment au cours des activités de construction avec les pairs. Ils sont les socles d'habiletés motrices de mieux en mieux maîtrisées. Par exemple, escalader debout entre 13 et 16 mois un escalier de 13 marches et une rampe inclinée à 45°, enjamber entre 16 et 20 mois le bord d'un manège ou d'un hublot, chevaucher un coussin entre 20 et 24 mois et se laisser tomber en arrière d'une plate-forme dans une fosse à balles, lancer à l'intention d'un pair un objet de façon "ciblée" depuis une mezzanine, escalader autour de 2 ans une paroi et une échelle de cordes sur une hauteur de 2 mètres, etc (MONTAGNER, 1993-2002 ; MONTAGNER et al., 1993, 1994). **Lorsque les jeunes enfants ont la possibilité d'évoluer dans toutes les dimensions de l'espace avec des partenaires au même niveau de développement, ils libèrent et structurent toutes leurs compétences-socles. Leurs fonctions, les modes de communication qu'elles autorisent, les émotions qui les sous-tendent et le développement de conduites sociales sophistiquées créent les conditions pour que des attachements pluriels se nouent entre les enfants, quelles que soient les particularités de l'attachement avec la mère et / ou un autre partenaire du milieu familial. C'est ce que montrent les observations dans des crèches dont le fonctionnement repose sur des stratégies d'accueil de l'enfant et de ses parents, de participation de ceux-ci à la vie de la structure, d'organisation du temps qui ne soit pas à contretemps des rythmes individuels et d'aménagement d'espaces qui libèrent les différents niveaux de conduite.**

## CONCLUSION

La théorie de l'attachement, les données de la recherche fondamentale sur l'enfant, en particulier sur les compétences-socles, et les observations cliniques conduisent à la formulation d'une nouvelle grille de lecture qui intègre les particularités du développement individuel, les processus d'attachement et les régulations comportementales. La métaphore de la fusée spatiale peut faciliter la lecture des interactions entre les différents niveaux fonctionnels à chaque âge et d'un âge à l'autre.

### **a. La fusée spatiale.**

Tout projet d'envoyer une fusée dans l'espace nécessite évidemment qu'elle soit installée sur une plate-forme de lancement stabilisée qui puisse résister aux forces libérées par la mise à feu.

Trois niveaux sont successivement activés : le premier est constitué par la mise à feu et le décollage, le deuxième est le coeur et le cerveau de l'engin, c'est-à-dire l'ensemble des commandes et des régulations nécessaires à son fonctionnement, et le troisième est constitué par la structure "intelligente" qui doit être libérée (satellite, laboratoire spatial, robot d'exploration ...).

## **b. La “fusée-enfant”.**

### **b.1. La “plate-forme de lancement”.**

Installée sur le trépied de l’inné (ce qui est présent à la naissance, et qui résulte donc de la combinaison des facteurs génétiques, du développement, des perceptions, des acquisitions et du vécu in utero), des influences néo-natales et des besoins primaires (alimentation, soins, sollicitations sensorielles et motrices, bain langagier...), **la plate-forme de lancement de la “fusée-enfant” est une imbrication de trois ensembles interdépendants :**

**\* L’installation entre le bébé et sa mère d’interactions ajustées et accordées, sans oublier celles qui impliquent les autres partenaires familiaux. Ainsi peut s’établir un attachement “secure”.** Mais, il peut y avoir plusieurs attachements “secure”, par exemple entre le bébé, la mère et le père ou la grand-mère ;

**\* L’organisation temporelle du bébé et de la personne d’attachement, c’est-à-dire le tempo, la durée, la vitesse d’exécution ... de leurs comportements (leurs “rythmes d’action” : MONTAGNER, en cours d’édition, 2004), et leurs rythmes bio-psychologiques (c’est-à-dire les phénomènes biologiques et les manifestations comportementales qui se reproduisent identiques à eux-mêmes au bout d’un temps donné, la période. Par exemple, le rythme veille-sommeil).** L’organisation temporelle et les rythmes bio-psychologiques de chacun ne doivent pas être à contretemps des “rythmes familiaux”, des “rythmes sociaux” et des rythmes de l’environnement naturel (surtout l’alternance du jour et de la nuit qui synchronise le rythme veille-sommeil) ;

**\* Un environnement, des conditions et des partenaires qui permettent au bébé d’explorer, de découvrir et de s’approprier la troisième dimension de l’espace (la hauteur et la profondeur).** D’abord dans l’espace de communication constitué par les interactions “les yeux dans les yeux” avec la ou les partenaires d’attachement “initial”, puis dans les cadres de vie visuels, auditifs, olfactifs ... de la “niche familiale”, et enfin dans les espaces de conquête qui structurent l’autonomie locomotrice et interactive au cours de la deuxième moitié de la première année.

### **b.2. Les trois niveaux fonctionnels de la fusée-enfant.**

#### **\* Le premier niveau.**

**Le premier niveau est l’installation de l’enfant sur le versant de la sécurité affective. Ce que permet un attachement “secure”, une prise en compte de son organisation temporelle et de ses rythmes bio-psychologiques, et une appropriation de l’espace dans toutes ses dimensions.**

Les enfants dits “non secure” ou “insecure”, c’est-à-dire qui n’ont pu se développer dans un bain d’interactions ajustées et accordées, et qui n’ont pu ainsi s’installer dans au moins un attachement “secure”, se comportent comme s’ils avaient peur d’être abandonnés ou comme s’ils se sentaient en danger, en tout cas comme s’ils n’avaient pas d’ancrage affectif (voir les enfants résistants et les enfants “indifférents-évitants” des études de AINSWORTH, 1973, 1979 et AINSWORTH et al., 1978). En l’absence de leurs parents, ils communiquent peu ou pas du tout avec leur(s) partenaire(s) de “substitution”. Leurs comportements sont troublés (voir plus loin). Ils n’ont pas d’organisation temporelle clairement lisible, c’est-à-dire, par exemple, des modalités et une durée définissables dans l’installation de la vigilance et le retour à l’interaction à la sortie d’un épisode de sommeil, ou encore des modalités et une durée “personnalisées” d’attente de la tétée ou du “nourrissage” au biberon (MONTAGNER, en cours d’édition, 2004). S’agissant du rythme veille-sommeil, la durée et l’emplacement au cours des 24 heures de leurs épisodes de sommeil sont très variables. L’épisode de sommeil le plus long ne coïncide pas régulièrement avec la “phase nocturne” entre les âges de 6 et 12 mois (ils réveillent souvent leurs parents), ni même entre 1 et 2 ans. Plus généralement, on ne peut pas mettre clairement en évidence une composante circadienne dans leurs rythmes bio-psychologiques au cours de la première année. Il faut enfin aux enfants “non secure” ou “insecure” plus de temps qu’aux autres pour investir l’espace au cours des deux premières années. Ils sont plus tardifs dans l’acquisition de leur autonomie locomotrice et interactive. Ils

mettent beaucoup plus de temps à s'approprier les nouveaux espaces et environnements ... quand ils y parviennent. Ils ont plus de difficultés à s'adapter aux nouveaux partenaires, notamment en dehors du milieu familial, par exemple à la crèche.

### **\* Le deuxième niveau**

**Le deuxième niveau de la “fusée-enfant” est constitué par la libération et la maîtrise croissante de deux ensembles à tout moment interactifs : d'une part les émotions et les affects, d'autre part les compétences-socles.**

**\*\* L'enfant “secure” libère sans retenue les six émotions considérées par la psychologie expérimentale comme innées et universelles, c'est-à-dire la joie, la peur, la colère, la tristesse, la surprise et le dégoût.** Les interactions accordées permettent au(x) partenaire(s) d'attachement “secure” de reconnaître ces émotions et d'y répondre de façon appropriée (de les partager et de les éponger). Ils donnent ainsi à l'enfant un cadre relationnel sécurisant qui lui permet au fil des mois “d'expérimenter”, de canaliser, de nuancer et de maîtriser ses émotions. C'est ce qu'on observe banalement chez une mère “secure” dans le milieu familial et aussi, très clairement, chez les puéricultrices et les éducatrices de crèche. En conséquence, par comparaison avec des enfants “non secure” ou “insecure”, l'enfant “secure” a une plus forte probabilité de ne pas développer des blocages affectifs ou des inhibitions.

**Les enfants “insecure” apparaissent plus explosifs dans l'ensemble de leurs manifestations émotionnelles, et mettent ensuite plus de temps à s'apaiser, par exemple s'ils ont eu peur, après une colère ou une joie excessive, à la suite d'un événement générateur de tristesse (par exemple un décès dans la famille).** A la crèche, ils “se bloquent” plus rapidement et facilement que les enfants “secure” à l'occasion d'une frustration ou d'un interdit (ils se replient sur eux-mêmes et ne communiquent plus). Ils apparaissent plus souvent et longtemps inhibés par un événement inattendu ou une personne inconnue (ils se réfugient alors à l'écart des autres, ou dans les bras d'une puéricultrice ou éducatrice).

**\*\* L'enfant “secure” libère clairement et complètement toutes les compétences-socles précédemment définies : son attention visuelle est soutenue dans tous les contextes et environnements, ses élans à l'interaction, ses comportements affiliatifs et ses imitations sont diversifiés, fréquents, durables et sans ambiguïté, son organisation gestuelle lui donne des habiletés motrices bien maîtrisées. Les enfants “non secure” ou “insecure” n'ont pas des compétences-socles aussi structurées, lisibles et fonctionnelles. Ils montrent des déficits plus ou moins marqués dans l'une ou l'autre de ces compétences, ou dans leur totalité :**

- ++ Leur attention visuelle est fugitive, en tout cas de faible durée. Elle est facilement et souvent interrompue. Certains enfants évitent le regard de leur(s) partenaire(s), notamment celui du partenaire d'attachement “initial”;
- ++ Leurs élans à l'interaction sont ambigus et peu marqués. Certains enfants paraissent ne pas en avoir (ils se tiennent souvent à l'écart et à une certaine distance des partenaires potentiels). D'autres évitent la rencontre et l'interaction avec autrui ;
- ++ Leurs comportements affiliatifs sont de courte durée, peu fréquents et souvent ambivalents. En revanche, ils développent d'autres comportements plus fréquents, durables et accentués que les enfants “secure”, c'est-à-dire : les comportements autocentrés, les comportements de crainte et de fuite, les pleurs “sans raison apparente”, les “mouvements pour le mouvement” (l'instabilité comportementale dite “hyperactivité”), et / ou les agressions-destructions ;
- ++ Leurs comportements d'imitation sont rares, seulement ébauchés ou étranges. Ils sont peu imités.
- ++ Ils peuvent montrer une organisation structurée et ciblée du geste, mais ils se désorganisent facilement dans certains contextes, notamment lorsqu'il y a une modification imprévue de l'environnement.

Les déficits dans les compétences-socles sont particulièrement évidents et cumulés chez les enfants qui ont cliniquement des troubles du développement et / ou du comportement. Ils sont profonds et durables chez les enfants psychotiques ou autistes, et ceux qui souffrent d'une infirmité d'origine cérébrale (IMC).

**\* Le troisième niveau.**

Le troisième niveau de la “fusée-enfant” est la libération des processus cognitifs latents, la maîtrise des capacités cognitives déjà manifestées et, plus généralement, la libération des ressources intellectuelles qui permettent l’acquisition de nouvelles capacités à comprendre et à apprendre. C’est en même temps l’imaginaire qui est libéré, comme le montrent les différentes réalisations de l’enfant (barbouillages, peintures, dessins, jeux de moulage, poteries, “jeux de construction”, etc.). C’est clairement ce qu’on observe à la crèche chez les enfants “secure” qui peuvent ainsi libérer à tout moment leurs émotions et leurs compétences-socles.

En revanche, les enfants “non secure” ou “insecure” accueillis à la crèche ne montrent pas la même diversité et la même maîtrise dans leurs processus cognitifs, ni la même capacité à en acquérir de nouveaux. Leur imaginaire apparaît plus pauvre et moins bien structuré.

Il serait nécessaire de développer des stratégies relationnelles, des aménagements du temps et des aménagements de l’espace qui puissent permettre aux enfants, en particulier ceux qui sont “non secure” ou “insecure”, de s’installer dans la sécurité affective, de libérer leurs émotions et leurs compétences-socles, et de libérer leurs processus cognitifs, leurs ressources intellectuelles et leur imaginaire. Pour cela, il faut agir sur trois leviers majeurs :

1. organiser une information non culpabilisante des mères et des familles sur la plate-forme de lancement” de la “fusée-enfant” ainsi que sur ses différents niveaux de fonctionnement, et pas seulement et prioritairement sur le “niveau cognitif”. C’est aussi ce qu’il faut développer auprès des éducateurs et enseignants dont les missions ou motivations sont de libérer et structurer le niveau terminal de la “fusée-enfant” (les processus cognitifs), sans se préoccuper des premiers niveaux qui le sous-tendent, le structurent et le soutiennent ;

2. la sortie d’une croyance simpliste et dogmatique, en tout cas non fondée, à un déterminisme biologique, familial ou social, et l’élaboration de perspectives qui permettent à chaque enfant de structurer sa “plate-forme de lancement” et de libérer à tout âge ses trois différents niveaux de fonctionnement, même s’il est étrange ou handicapé ;

3. la conception et le développement de stratégies qui permettent de compléter et de consolider à tous les âges la “plate-forme de lancement” de la “fusée-enfant”. C’est-à-dire, les conditions à remplir pour qu’un attachement “secure” puisse s’installer, les temps qu’il faut aménager pour ne pas contrarier, déstabiliser ou désorganiser les rythmes des différents enfants, et les espaces qu’il faut aménager pour permettre à chacun d’explorer, de découvrir et de s’approprier l’environnement (MONTAGNER , 1993-2002).



## BIBLIOGRAPHIE

- AINSWORTH, M.D.S. 1974 *The Secure Base*, New-York, John Hopkins Univ.
- AINSWORTH, M.D.S. 1979 Infant-mother attachment, *The American Psychologist*, **34**, 932-937.
- AINSWORTH, M.D.S., BLEHAR, M.C., WATERS, E., WALL, S. 1978, *Patterns of attachment : A psychological study of the strange situation*, Hillsdale (H.J.), Erlbaum.
- BONNIN, F., TAILLARD, C., MONTAGNER, H. 1990 Variations quotidiennes et saisonnières de la sensibilité olfactive des mères après l’accouchement, et de leurs capacités à discriminer l’odeur corporelle de leur nouveau-né, *J. Gynéc. Obst. Biol. Reprod.*, **19**, 165-170.
- BOWER, T.G.R. 1974 *Development in infancy*, San Francisco, W.H. Freeman.
- BOWER, T.G.R. 1979 *Human development*, San Francisco, W.H. Freeman.
- BOWER, T.G.R., DUNKELD, J., WISHART, J.G. 1979 Infant perception of visually presented objects,



*Science*, **203**, 1137-1138.

**BOWLBY, J.** 1958 The nature of the child's tie to his mother, *Int.J.Psychoanal.*, **39**, 350-373.

**BOWLBY, J.** 1960 Separation anxiety, *Int.J.Psychoanal.*, **41**, 89-113.

**BOWLBY, J.** 1969 **Attachment and Loss. I: Attachment**, London, The Hogarth Press and Institute of Psychoanalysis.

**BOWLBY, J.** 1973 **Attachment and Loss. II: Separation, Anxiety and Anger**, London, Tavistock.

**BOWLBY, J.** 1980 **Attachment and Loss. III: Loss, Sadness and Depression**, New-York, Basic Books.

**BRAZELTON, T.B.** 1973 Neonatal behavioral scale, in *Clinics in Developmental Medicine*, n°50, London, William Heinemann Medical Books ; Philadelphia, Lippincott.

**BRAZELTON, T.B.** 1975 **Early mother-infant reciprocity in parent-infant interaction**, Amsterdam, Elsevier.

**BRAZELTON, T.B.** 1981 Comportement et compétence du nouveau-né, *Psychiatrie de l'enfant*, **24**, 375-395.

**BRAZELTON, T.B.** 1982 Joint regulation of neonate-parent behavior, in E.Z. TRONICK (ed) **Social Interchange in Infancy**, 7-22, Baltimore, Univ.Park Press.

**BRAZELTON, T.B.** 1992 **Touchpoints**, New-York, Addison-Wesley.

**BRAZELTON, T.B.** 2003 Strengths and stresses in today's families: Looking toward the future, in J. GOMES-PEDRO, J.K. NUGENT, J.G. YOUNG and T.B. BRAZELTON (eds) **The infant and family in the twenty-first century**, 23-30, New-York, Brunner-Routledge.

**BUSNEL, M.C.** 1994 Is there prenatal culture ? in R.A. GARDNER, B.T. GARDNER, B. CHIARELLI and F.X. PLOOIJ (eds) **The ethological roots of culture, Series D: Behavioural and Social Sciences**, 285-313, Dordrecht (Holland), Kluwer Acad. Press.

**BUSNEL, M.C., GRANIER-DEFERRE C.** 1983 And what of fetal audition ? in A. OLIVIERO and M. ZAPPELA (eds) **The behaviour of human infants**, 93-126, New-York, Plenum Press.

**BUSNEL, M.C., LECANUET, J.P., GRANIER-DEFERRE, C., DECASPER A.J.** 1986 Perception et acquisition auditives prénatales, in H. BONNET (éd) **Les compétences sensorielles du nouveau-né**, 37-46, Paris, Arnette.

**BUSNEL, M.C., GRANIER-DEFERRE, C., LECANUET J.P.** 1992 Fetal audition, in G.TURKEWITZ (ed) **Developmental Psychology Annals**, New-York Acad. Sci., 662, 118-136.

**GOODYER, I.M.** 1995 Risk and resilience processes in childhood and adolescence, in B. LINDSTRÖM and N. SPENCER (eds) **Social Paediatrics**, 433-455, London, Oxford Univ. Press.

**HARLOW, H.F.** 1958 The nature of love, *American Psychologist*, **24**, 279-283.

**HARLOW, H.F.** 1959 Love in infant monkeys, *Scientific American*, **200**, 68-74.

**HARLOW, H.F.** 1969 Age mate or peer affectional system, in D.S. LEHRMAN, R.A. HINDE and E. SHAW (eds) **Advances in the Study of Behavior**, **2**, 333-383, New-York and London, Academic Press.

**HARLOW, H.F.** 1965 The affectional systems, in A.M. SCHRIER, H.F. HARLOW and F. STOLLNITZ (eds) **Behavior of non-human primates**, 287-384, New-York and London, Academic Press.

**HARLOW, H.F., HARLOW, M.K.** 1969 Effects of various mother-infant relationships on rhesus monkey behaviors, in B.M. FOSS (ed) **Determinants of Infant Behavior**, 15-36, London, Methuen.

**HARLOW, H.F., SUOMI, S.J.** 1971 Social recovery by isolation-reared monkeys, *Proc. Nat. Acad. Sci.*, **68**, 1534-1538.

**HEINROTH, O.** 1910 Über bestimmte Bewegungen der Wirbeltiere, *Sitz. Ber. Ges. Naturforsch.*, Berlin, Freunde.

**LEBOVICI, S.** 1983 **Le nourrisson, la mère et le psychanalyste: les interactions précoces**, Paris, Le Centurion.

**LEBOVICI, S.** 1988 Interaction phantasmatique et transmission transgénérationnelle, in B. CRAMER (ed) **Psychiatrie du bébé: nouvelles frontières**, Paris, Eshel.

**LEBOVICI, S., MAZET, Ph., VISIER, J.P.** 1989 **Evaluation des interactions précoces**, Paris : Eshel.

**LEBOVICI, S., WEIL-HALPERN, F.** 1989 **Psychopathologie du bébé**, Paris, P.U.F.

**LECANUET, J.P., GRANIER-DEFERRE, C., BUSNEL, M.C.** 1986 Fetal responses to acoustic stimulation depend on heart rate variability pattern, stimulus intensity and repetition, *Early Human Dev.*, **13**, 269-283.

**LECANUET, J.P., GRANIER-DEFERRE, C., BUSNEL, M.C.** 1989 Sensorialité foetale: ontogenèse des systèmes sensoriels, conséquence de leur fonctionnement foetal, in J.P. RELIER, J. LAUGIER, B.L. SALLE (eds) **Médecine Périnatale**, 201-225, Paris, Flammarion.

- LECANUET, J.P., GRANIER-DEFERRE, C., JACQUET, A.Y., BUSNEL, M.C.** 1992 Decelerative cardiac responsiveness to acoustic stimulation in the near term foetus, **Quart. J. Exp. Psychol.**, **44**, 279-303.
- LORENZ, K.** 1935 Der Kumpan in der Umwelt des Vogels; die Artgenosse als auslösendes Moment Sozialer Verhaltensweisen, **J. f. Ornithol.**, **83**, 137-213, 289-413.
- LORENZ, K.** 1937 The companion in the bird's world, **Auk.**, **54**, 245-273.
- LORENZ, K.** 1941 Vergleichende Bewegungsstudien an Anatinen, **J. f. Ornithol.**, **89**, 194-294.
- MACFARLANE, J.A.** 1975 Olfaction in the development of social preferences in the human neonate, in R. PORTER and M. O'CONNOR (eds) **The human neonate in parent-infant interaction**, **33**, 103-117, Ciba Geigy Foundation, Amsterdam, Elsevier.
- MELTZOFF, A.N., MOORE, M.K.** 1977 Imitation of facial and manual gestures by human neonates, **Science**, **198**, 75-78.
- MELTZOFF, A.N., MOORE, M.K.** 1992 Early imitation within a functional framework: The importance of person identity, movement and development, **Infant Behavior and Development**, **15**, 479-505.
- MONTAGNER, H.** 1974 Communication non verbale et discrimination olfactive chez les jeunes enfants : approche éthologique, in **L'Unité de l'homme**, 246-270, Paris, Editions du Seuil.
- MONTAGNER, H.** 1978 **L'enfant et la communication**, Paris, Editions Stock.
- MONTAGNER, H.** 1988 **L'attachement, les débuts de la tendresse**, Paris, Editions Odile Jacob.
- MONTAGNER, H.** 1993 **L'enfant acteur de son développement**, Paris, Editions Stock.
- MONTAGNER, H.** 1995 Attachement, tendresses et vicissitudes. Les compétences-socles de l'enfant, in M. GABEL, S. LEOVICI et P. MAZET (eds) **Maltraitance : maintien du lien ?**, 65-98, Paris, Ed. Fleurus.
- MONTAGNER, H.** 1996 **En finir avec l'échec à l'école**, Paris, Editions Bayard.
- MONTAGNER, H.** 1997 Les compétences du bébé et du jeune enfant à induire la communication avec leurs différents partenaires, **Communication et Organisation**, n°12 (Induction et communication), 33-125.
- MONTAGNER, H.** 1998 L'aménagement des espaces de vie pour les tout-petits, in **L'accueil des tout-petits**, 29-67, Ramonville, érès.
- MONTAGNER, H.** 1998 Les compétences-socles : une nouvelle grille de lecture des constructions enfantines et de leurs anomalies, in **Développements : construction du sujet et identité sociale, collection "Hommes et Perspectives"**, 11-60, Paris, Desclée de Brouwer.
- MONTAGNER, H.** 1999 Attunement and regulation processes in the young child especially in stress situations : The core skills. The importance of equipped settings, in J.C. GOMES PEDRO (ed.) **Stress and violence in childhood and youth**, 421-536, Lisbonne, Faculdade de Medicina de Lisboa and Children's Hospital of Boston, Gulbekian.
- MONTAGNER, H.** 2002 The ontogeny of the baby's interactions over the first year, in J. GOMES PEDRO, J.K. NUGENT, J.G. YOUNG, T.B. BRAZELTON (eds) **The infant and family in the Twenty-first Century, Chapter 9**, 109-137, New-York, Brunner-Routledge.
- MONTAGNER, H.** 2002 Competencias-alicerce do Bebê, in L. CORRÊA FILHO, M.-E. GIRADE CORRÊA, P. SERGIO FRANCA (eds) **Novos olhares sobre a Gestaçao e a Criança até os 3 anos**, 388-399, Brasilia, L.G.E. Editoria.
- MONTAGNER, H.** 2002 **L'enfant et l'animal. Les émotions qui libèrent l'intelligence**, Paris, Ed. Odile Jacob.
- MONTAGNER, H.** 2002 **L'enfant : la vraie question de l'Ecole** (sous la direction de H. MONTAGNER), Paris, Ed. Odile Jacob.
- MONTAGNER, H.** 2003 En quoi le cirque peut-il aider l'enfant-élève à se construire ou à se refonder ? in H. HOTIER (ed.) **La fonction éducative du cirque**, 53-99, Paris, Ed. L'harmattan.
- MONTAGNER, H.** 2004 **Le temps et les rythmes de l'enfant**, Paris, Nathan-Armand Colin (sortie prévue en librairie à la fin de l'année 2004).
- MONTAGNER, H., RESTOIN, A., ULLMANN, V., RODRIGUEZ, D., GODARD, D., VIALA, M.** 1984 Development of early peer interaction, in W. DOISE and A. PALMONARI (eds) **Social interaction in individual development**, 25-41, London and Cambridge, Cambridge University Press.
- MONTAGNER, H., SCHAAL, B., MILLOT, J.L., FILIATRE, J.C., CISMARESCO, A. S., ROCHEFORT, A., TAILLARD, C.** 1986 Données nouvelles sur les systèmes d'interaction entre le nouveau-né et sa mère, in **Les comportements parentaux**, **6**, 125-154, Collection Comportements, Paris, Editions du CNRS.

- MONTAGNER, H., RESTOIN, A., RODRIGUEZ, D., ULLMANN, V., VIALA, M., LAURENT, D., GODARD, D.** 1988 Social interactions of young children with peers and their modifications in relation to environmental factors, in M.R.A. CHANCE (ed) **Social fabrics of the mind**, 237-259, Hove (GB), Laurence Erlbaum.
- MONTAGNER, H., RESTOIN, A., RODRIGUEZ, D., KONTAR, F.** 1988 Aspects fonctionnels et ontogénétiques des interactions de l'enfant avec ses pairs au cours des trois premières années, **La Psychiatrie de l'Enfant**, **31**, 173-278.
- MONTAGNER, H., MILLOT, J.L., FILIATRE, J.C., CISMARESCO, A.S., BONNIN, S., ROCHEFORT, A., TAILLARD, C.** 1989 Approche expérimentale du système d'interaction entre le nouveau-né et sa mère, in S. LEBOVICI, P. MAZET et J.P. VISIER (eds) **L'évaluation des interactions précoces entre le bébé et ses partenaires**, 43-70, Paris, Eshel.
- MONTAGNER, H., Van LEUWEN, F., BLANC, I., GAUFFIER, G., MAURY, M., VISIER, J.P.** 1989 Une nouvelle approche méthodologique du développement de l'enfant et de ses systèmes interactifs au cours de la période postnatale, in S. LEBOVICI, P. MAZET et al. (eds) **L'évaluation des interactions précoces entre le bébé et ses partenaires**, 99-130, Paris, Eshel.
- MONTAGNER, H., MAGNUSSON, M., CASAGRANDE, C., RESTOIN, A., BEL, J.P., NGUYEN HOANG, P., RUIZ, V., DELCOURT, S., GAUFFIER, G., EPOULET, B.** 1990 Une nouvelle méthode pour l'étude des organisateurs de comportement et des systèmes d'interaction du jeune enfant. Les premières données, **La Psychiatrie de l'Enfant**, **33**, 391-456.
- MONTAGNER, H., GAUFFIER, G., EPOULET, B., GOULEVITCH, R., WIAUX, B., RESTOIN, A., TAULE, M.** 1993 Emergence et développement des compétences du jeune enfant, **Arch. fr. Pédiatr.**, **50**, 645-651.
- MONTAGNER, H., GAUFFIER, G., EPOULET, B., RESTOIN, A., GOULEVITCH, R., TAULE, M., WIAUX, B.** 1993 Alternative child care in France. Advances in the study of motor, interactive and social behaviors of young children in settings allowing them to move freely in a group of peers, **Pediatrics**, **91**, 253-363.
- MONTAGNER, H., RUIZ, V., RAMEL, N., RESTOIN, A., MERTZIANIDOU, V., GAUFFIER, G.** 1993, Les capacités interactives d'enfants de 4 à 7 mois avec un enfant du même âge, **La Psychiatrie de l'Enfant**, **36**, 489-536.
- MONTAGNER, H., EPOULET, B., GAUFFIER, G., GOULEVITCH, R., RAMEL, N., WIAUX, B., TAULE, M.** 1994 The earliness and complexity of the interaction skills and social behaviors of the child with its peers, in R.A. GARDNER, B.T. GARDNER, B. CHIARELLI and E.X. PLOOIJ (eds) **The ethological roots of culture**, NATO ASI Series, Series D : Behavioral and Social Sciences, **78**, 315-355, Dordrecht (Holland), Kluwer Academic Publ.
- MONTAGNER, H., DELIAC, P., BORDES, J.P., CAZENAVE, M., BENSCH, C.** 2002 Heart rate variations in 5 month old children during interactions with their mothers and with one another in a controlled environment, **Acta Paediatrica**, **91**, 1-8.
- MONTAGNER, H., STEVENS, Y.** 2003 **L'attachement, des liens pour grandir plus libre**, Paris, Ed. L'harmattan.
- PIERREHUMBERT, B.** 2003 **Le premier lien. Théorie de l'attachement**, Paris, Odile Jacob.
- SCHAAL, B.** 1988 Olfaction in infants and children: Developmental and functional perspectives, **Chemical Senses**, **13**, 145-190.
- SCHAAL, B., MONTAGNER, H., HERTLING, E., BOLZONI, D., MOYSE, A., QUICHON, R.** 1980 Les stimulations olfactives dans les relations entre l'enfant et sa mère, **Reprod. Nutr. Dévelop.**, **20**, 843-858.
- SCHAAL, B., HERTLING, E., MONTAGNER, H., QUICHON, R.** 1981 Le rôle des odeurs dans la genèse de l'attachement mutuel entre la mère et l'enfant, in **L'aube des sens**, 359-377, Collection Les cahiers du nouveau-né, Paris, Stock.
- SCHAAL, B., HERTLING, E., MONTAGNER, H., QUICHON, R.** 1981 Les stimulations olfactives dans l'établissement des liens "mère-enfant", **Bull. Soc. Fr. Psycho-Prophylaxie Obstétricale**, n°83, 9-20.
- SCHAAL, B., ORGEUR, P.** 1992 Olfaction in utero, **Quart. J. Exp. Psychol.**, **44**, 245-278.
- SCHAAL, B., MARLIER, L., SOUSSIGNAN, R.** 1998 Olfactory function in the human fetus: Evidence from selective neonatal responsiveness to the odor of amniotic fluid, **Behav. Neurosciences**, **112**, 1438-1449.
- SPITZ, R.** 1945 Hospitalism: An inquiry into the psychiatric conditions in early childhood, **Psychoanal. Study**

**Child, 1, 53-74.**

**SPITZ, R.A.** 1946 Anaclitic depression, **Psychoanal. Study Child 2**, 313-342.

**SPITZ, R.A.** 1968 **De la naissance à la parole**, Paris, P.U.F.

**SPITZ, R.A., WOLFF, K.M.** 1946 The smiling response: A contribution to the ontogenesis of social response, **Genetics Psychology Monographs, 34**, 57-125.

**STERN, D.** 1982 Some interactive functions of rhythm changes between mother and infant, in M. DAVIS (ed) **Interaction rhythms. Periodicity in communication behavior**, 101-117, New-York, Human Sciences Press.

**STERN, D.** 1985 Affect attunement: Mechanisms and clinical implications, in J.D. CALL, E. GALENSON and R.L. TYSON (eds) **Frontiers of Infant Psychiatry, 2**, New-York, Basic Books.

**TRONICK, E., ALS, H., BRAZELTON, T.B.** 1977 Mutuality in mother-infant interaction, **J. Communication Information Processing, 27**, 74-79.

**TRONICK, E., ALS, H., ADAMSON, L., WISE, S., BRAZELTON, T.B.** 1978 The infant's response to entrapment between contradictory messages in face-to-face interaction, **J. Child Psychiatry, 17**, 1-13.

**TRONICK, E., ALS, H., BRAZELTON, T.B.** 1980 Monadic phases: A structural descriptive analysis of infant-mother face-to-face interaction, **Merril-Palmer Quaterly, 26**, 3-23.

**TRONICK, E., COHN, J., SHEA, E.** 1984 The transfer of affect between mothers and infant, in T.B. BRAZELTON and M.W. YOGMAN (eds) **Affective development in infancy**, Norwood (N.J.), Ablex.

**WERNER, E.E., SMITH, R.S.** 1982 **Vulnerable but invincible: A longitudinal study of resilient children and youth**, New-York, McGraw Hill.



## Une nouvelle approche du processus d'attachement et du "fonctionnement" de l'enfant

### A new approach to the attachment process and the child functioning

H. Montagner\*

*Psychophysiologie et psychopathologie du développement,  
UMR CNRS 5573, 146, rue Léo Saignat, 33076 Bordeaux, France*

#### Résumé

Après une introduction consacrée aux sources scientifiques qui ont influencé John Bowlby dans l'élaboration de sa théorie de l'attachement, l'article rapporte quelques-unes des avancées majeures que celle-ci a suscitées ou facilitées dans la recherche fondamentale, dans la pratique clinique et dans la formulation de nouveaux concepts.

L'essentiel de l'article est consacré au concept de compétence-socle. Ce concept permet en effet de prendre en compte de façon combinée le développement individuel, les processus d'attachement et les régulations comportementales, dès la naissance et tout au long de l'enfance.

Les compétences-socles sont des noyaux organisateurs à partir desquels chaque enfant peut associer, combiner, agglomérer et intégrer les différentes informations de l'environnement en les rendant compatibles (ou non incompatibles) avec ses singularités, que celles-ci soient innées (présentes à la naissance) ou acquises au fil des jours, qu'elles soient biologiques ou psychologiques. Cinq compétences-socles ressortent des études sur les interactions entre le bébé et sa mère, des recherches expérimentales sur les interactions entre jeunes enfants et des observations longitudinales de type éthologique sur les groupes d'enfants dans des conditions contrôlées : l'attention visuelle soutenue, l'élan à l'interaction, les comportements affiliatifs, l'imitation et l'organisation structurée du geste.

La théorie de l'attachement, les données de la recherche fondamentale, en particulier les compétences-socles, et les observations cliniques conduisent à une nouvelle grille de lecture des constructions enfantines. L'ancrage de l'enfant dans un attachement "secure", la genèse non contrariée de son organisation temporelle et de ses rythmes, les possibilités qui lui sont offertes pour s'approprier l'espace dans ses différentes dimensions, lui permettent de s'installer dans la sécurité affective. Il peut alors libérer ses émotions et ses affects, et rendre ses compétences-socles lisibles et fonctionnelles. Les conditions sont réunies pour qu'il puisse libérer ses processus cognitifs latents, maîtriser ses acquisitions cognitives et structurer son imaginaire.

## Abstract

Following the introduction dealing with the scientific sources which influenced John Bowlby in his elaborating the theory of attachment, the present article relates some of the major advances Bowlby's theory gave rise to and facilitated in fundamental research, clinical practice and the drawing up of new concepts.

The main part of the article is devoted to the concept of core-competency. Indeed, this concept permits to take into account in a combined manner individual development, processes of attachment, and behaviour adjustments, from birth throughout infancy.

Core-competencies are organisational nuclei that allow every child to associate, combine, cluster and integrate various pieces of information of the surrounding world by making them compatible with his idiosyncrasies, be they innate or acquired as the days go by, be they biological or psychological. Five core-competencies have emerged from studies about mother-child interactions, from experimental research on the interactions between young children and from ethological observations of groups of children under controlled conditions : sustained visual attention, desire for interaction, affiliative behaviours, imitation and the structured organisation of gestures.

The theory of attachment, the data of fundamental research, in particular those concerning core-competencies, and clinical observation lead to a new perspective for interpreting child constructions. The rooting of the child in a secure attachment, the non-thwarted genesis of its time organisation and of its bio-psychological rhythms, the possibilities given to him/her to appropriate space and its various dimensions, allow him/her to settle in affective security. Hence he can release its emotions and affects and make its core-competencies legible and functional. Conditions are then fulfilled for him/her to release its latent cognitive processes, master its cognitive acquisitions and structure its imagination.

*Mots clés* : Développement ; Attachement ; Sécurité affective ; Interactions ; Compétences-socles

*Keywords* : Development; Attachment; Affective security; Interactions, Core-competencies

**DÉBUT**

▲  
▲ ▲  
site <http://probo.free.fr>