



**HAL**  
open science

## Le développement socio-affectif, un paramètre incontournable pour mieux comprendre le bébé sourd

Céline Scola, Audrey Colleau-Attou, Marianne ´ Jover

### ► To cite this version:

Céline Scola, Audrey Colleau-Attou, Marianne ´ Jover. Le développement socio-affectif, un paramètre incontournable pour mieux comprendre le bébé sourd. *Rééducation orthophonique*, 2016, *Implantations cochléaires pédiatriques précoces*, 268, pp.91-108. hal-01792711

**HAL Id: hal-01792711**

**<https://hal.science/hal-01792711>**

Submitted on 15 May 2018

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

## Le développement socio-affectif, un paramètre incontournable pour mieux comprendre le bébé sourd

Céline Scola<sup>1</sup>, Audrey Colleau-Attou<sup>2</sup>, Marianne Jover<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Maître de conférences en Psychologie du développement, Aix Marseille Univ, PSYCLE, Aix-en-Provence, France

<sup>2</sup> Orthophoniste, Service ORL pédiatrique, CHU Timone, Cabinet Pluridisciplinaire Orthophonie Psychomotricité Psychologie (CPOPP), Marseille, France

<sup>3</sup> Professeur de Psychologie du développement, Aix Marseille Univ, PSYCLE, Aix-en-Provence, France et Aix Marseille Univ, CNRS, LPL, Aix-en-Provence, France

mots clés : développement socio-affectif, déficit auditif, attachement, implantation cochléaire

key words : socio-affective development, hearing impairment, attachment, cochlear implantation

Résumé : La trajectoire du développement socio-affectif de l'enfant déficient auditif est profondément transformée par rapport à celui de l'enfant entendant. La surdité influence les modalités interactives par lesquelles le parent donneur de soins, va parvenir à identifier les besoins de son enfant et y répondre, permettant l'établissement d'une relation d'attachement sécuritaire, déterminante dans le développement des rapports à autrui. En plus de l'ajustement parental, l'attachement repose aussi sur les caractéristiques individuelles de l'enfant, par exemple, sur son tempérament. Cet article propose une revue des recherches existantes sur l'influence du déficit auditif sur les parents, sur l'enfant, et surtout sur la relation d'attachement qui s'établit entre eux. Dans ce contexte, l'implantation cochléaire permet une atténuation de la perturbation du développement socio-affectif chez l'enfant déficient auditif mais les travaux de recherche sur cet aspect sont encore peu nombreux.

Summary: The socio-affective developmental trajectory of hearing impaired children changes dramatically from that of hearing child. Deafness affects the interactive ways in which the caregiver is able to identify the child's needs and meet them, allowing the establishment of a secure attachment, decisive in the development of relations with others. Besides the parental adjustment, attachment also depends on the individual characteristics of the child, for instance, his temperament. This article offers a review of existing researches on the influence of hearing loss on the parents, the child, and especially on the attachment relationship that develops between them. In this context, cochlear implants allow mitigating the disruption of socio-affective development among the hearing impaired child, but researches on this aspect are still few.

La plupart des approches en psychologie du développement s'accordent actuellement pour concevoir les transformations de l'individu au cours de son existence comme un processus de nature transactionnelle (e.g., Sameroff 2009). Celui-ci est le résultat d'une interaction profonde et véritablement réciproque entre les caractéristiques individuelles de l'enfant et les expériences que son environnement lui offre. La compréhension de la trajectoire développementale de l'enfant présentant une déficience auditive repose de ce point de vue sur la prise en compte, d'une part, des propriétés de son système sensoriel, d'autre part, de son environnement physique et social, et enfin, des interactions qui s'établissent entre les deux. De même, l'accès à l'implantation cochléaire transforme cette trajectoire en agissant d'une part, sur les expériences auditives, mais également sur les représentations et pratiques d'éducation parentales.

Le présent article propose d'aborder différentes dimensions du développement socio-affectif de l'enfant déficient auditif. Nous montrerons dans un premier temps comment les caractéristiques de l'enfant, mais aussi celles de son environnement s'articulent entre tempérament de l'enfant et sensibilité des donneurs de soins dans le cas du développement typique. Dans une seconde partie, nous présenterons une synthèse de la littérature permettant de comprendre les répercussions de la déficience auditive sur cet aspect du développement et d'illustrer à la fois les adaptations de l'enfant et les ajustements de son entourage. La question de l'implantation cochléaire sera enfin mise en perspective comme facteur déterminant dans la trajectoire développementale des enfants.

## **L'attachement, une dimension clé du développement socio-affectif**

Le développement socio-affectif désigne les aspects du fonctionnement de l'individu qui lui permettent d'interagir et d'entretenir des relations affectives avec son environnement social. Dès les premiers mois de la vie, le développement socio-affectif se fonde notamment sur la construction d'un lien d'attachement entre l'enfant et son, ou ses, donneurs de soins.

### *Principes et fonction de l'attachement*

L'attachement est un besoin instinctif, primaire et autonome qui conduit le jeune enfant à produire des comportements spécifiques envers les adultes, sa ou ses figure(s) d'attachement. Ces comportements permettent au nourrisson de s'assurer, non pas de sa survie, mais de la présence, de la proximité et de la disponibilité du donneur de soin à des fins de réassurance (Bowlby, 1978; voir Guedeney & Guedeney, 2006). Dans la théorie de l'attachement, cette réassurance est conceptualisée sous le terme de base de sécurité. La base de sécurité représente une figure protectrice, de soutien, est conçue par l'enfant comme disponible et accessible lorsqu'il en éprouve le besoin. Si la base de sécurisé nécessite au départ une proximité physique, elle sera par la suite mentalisée afin de permettre à l'enfant de développer ses explorations puis progressivement d'être véritablement autonome.

Le lien d'attachement qui relie l'enfant à son parent est qualifiée de type d'attachement et identifiée, notamment, à l'aide de la Situation Etrange, qui consiste en un scénario de séparations et de retrouvailles entre l'enfant, son parent et un adulte inconnu de l'enfant (Ainsworth, Blehar, Waters, & Wall, 1978). L'attachement est dit *sécure* lorsque l'enfant utilise le parent comme base de sécurité pour explorer, qu'il réagit négativement à son départ et parvient à s'apaiser à son retour. L'enfant trouve dans sa figure d'attachement, une source fiable de sécurité et d'apaisement (type B). A contrario, l'attachement est *non-sécure* lorsque les explorations sont trop nombreuses/absentes, lorsque la réaction à la séparation est absente/démesurée et les retrouvailles passent inaperçues ou au contraire déclenchent des pleurs inconsolables (type A/C). Dans ces cas, l'enfant ne parvient pas à trouver dans sa figure d'attachement, avec suffisamment de régularité, une source fiable de sécurité et d'apaisement. Le type d'attachement dans lequel l'enfant s'inscrit va influencer son appréhension du monde, l'exploration de ce dernier, son adaptation et son vécu des séparations.

La qualité du lien d'attachement parent-enfant se construit au cours des 3 premières années en suivant le développement de quatre étapes principales. Durant les deux, trois premiers mois l'enfant est dans une phase dite de pré-attachement. Les jeunes enfants manifestent les mêmes comportements d'attachement envers tous les adultes, cette étape est dite de sociabilité universelle. La deuxième phase est celle de construction de l'attachement qui se termine aux environs des 7-8 mois de l'enfant. L'enfant manifeste des comportements différenciés face aux personnes de son entourage il est : 1) plus sélectif dans ses comportements dirigés vers les personnes qui prennent soin de lui et 2) plus actif dans sa recherche de proximité envers la ou les figure(s) d'attachement. Une troisième étape est celle de la confirmation de l'attachement qui consiste en l'établissement d'une relation franche, sélective, sans substitution possible. Au fil du développement, l'enfant gère la distance avec sa figure d'attachement. Il la suit, s'en détache, et en fonction de ses besoins active et/ou adapte ses comportements d'attachement. Enfin, la dernière étape survient après 3-4 ans, c'est l'étape dite du partenariat ajusté, notamment grâce au développement cognitif et social de l'enfant. Celui-ci et sa figure d'attachement vont pouvoir s'influencer réciproquement.

Dès la fin de la première année et parallèlement à ces évolutions comportementales, les enfants construisent des Modèles internes opérants (MIO). Les MIO sont des modèles cognitifs des premières relations, des schémas constitués d'un ensemble de scripts qui guident l'enfant dans ses relations interpersonnelles (Bowlby, 1978). Ils correspondent aux représentations que l'enfant développe sur lui, sur autrui et sur la relation. Ils se diversifient et se consolident au cours du développement et en fonction des expériences pour être intégrés à la personnalité de l'enfant (Guedeney & Guedeney, 2006). Le pattern d'attachement qui relie l'enfant à son donneur de soin influence son appréhension du monde, l'exploration de ce dernier, son adaptation et son vécu des séparations. Un enfant *sécure* dispose de MIO dans lesquels sa ou ses figures d'attachement sont conçues comme sécurisantes, il a construit une base de sécurité qui lui permet d'appréhender des situations nouvelles plus facilement et avec une capacité d'adaptation plus grande. Ces enfants *sécurés* sont plus aptes à explorer l'environnement, à s'adapter, à se séparer, mais également plus habiles socialement avec autrui, que ce soit des pairs ou d'autres adultes référents.

## *La qualité de l'attachement à l'intersection entre le tempérament de l'enfant et l'ajustement parental*

La construction du lien d'attachement se fait de manière dynamique. Il s'agit d'un système complexe d'interactions entre les caractéristiques individuelles des enfants, les comportements de soins des parents et l'environnement (Balleyguier, 1998). Ainsi, l'ajustement du parent et/ou le tempérament de l'enfant ont un impact essentiel sur la sécurité de l'attachement.

L'ajustement parental correspond à la prise en compte par l'adulte des caractéristiques de l'enfant au cours des échanges. Pour Ainsworth (1979), l'ajustement maternel serait le principal responsable du développement de la sécurité ou de la qualité de l'attachement. Il comporte trois dimensions : la sensibilité qui correspond à la capacité à percevoir et à interpréter les signaux émis par le jeune enfant, la contingence qui renvoie au délai et à la cohérence de la réponse produite après l'émission du signal par le jeune enfant ; la régularité qui correspond à l'apport de réponses comparables pour un même signal émis. L'ajustement parental est classiquement mesuré par des échelles d'observation dans des situations d'interactions entre parent et enfant. L'ajustement favorise les processus motivationnels du jeune enfant qui comprend ainsi que ses signaux ont des effets sur les autres. Cela lui permet également d'apprendre à prévoir le comportement des autres et de développer ses habiletés sociales et communicatives. L'ajustement parental n'est pas un trait de personnalité. Il varie en fonction des caractéristiques du contexte, mais aussi en fonction de l'enfant. Un certain nombre de travaux plus récents ont démontré l'importance de la sensibilité parentale, mais celle-ci s'exerce dans un système complexe qui comprend également les contacts physiques, la coopération, la synchronie, le soutien, et dépend du contexte ou du stress parental (e.g., de Wolf et van IJzendoorn, 1997).

Le tempérament explique les différences entre les nourrissons en termes de comportements, d'autorégulation, de réactivité, d'adaptation, de niveau d'activité, de sensibilité sensorielle, etc. (Rothbart, 1981 ; Rothbart Chew & Garstein, 2001). Le tempérament est parfois défini comme un style de comportement, parfois comme un mode de régulation physiologique (pour une revue, voir Hubin-Gayte, 2006). Il serait influencé par l'hérédité, la maturation cérébrale et les expériences vécues. Le tempérament pourrait jouer un rôle majeur dans le système affectivo-motivationnel de l'enfant, lui permettant de développer ses compétences cognitives et sociales en lien avec ses capacités d'autorégulation, nécessaires à la vie en société (Gartstein et Rothbart, 2003). Thomas et Chess (1977) ont été les pionniers dans l'étude expérimentale du tempérament en réalisant une étude longitudinale sur des enfants de deux mois jusqu'à l'âge adulte. Ils ont défini trois types de tempérament : facile, difficile et lent à s'éveiller. Le tempérament du jeune enfant peut être mesuré de façon directe par l'observation de la réactivité de l'enfant à des modes de stimulations multiples, c'est le cas du NBAS de Brazelton (1973) pour le nouveau-né ou par des questionnaires maternels tels que l'IBQ-R de Rothbart, et al. (2001). Le tempérament facile se caractérise par un comportement et une humeur majoritairement positifs et une adaptation au changement, il est le plus fréquemment observé chez les jeunes enfants (40%). Le tempérament lent à s'éveiller se traduit par le fait que l'enfant présente des réactions plutôt négatives, mais faibles en intensité ; il est peu fréquent (environ 15%). Enfin, le tempérament difficile se manifeste par des réactions comportementales et émotionnelles négatives intenses et est le moins fréquent (10%). Toutefois, 35% des enfants participant à

l'étude de Thomas et Chess (1977) n'ont pas pu être répertoriés, car les comportements ne correspondaient pas à une seule des trois catégories. Ce constat illustre la complexité qui réside dans la définition du nombre de dimensions du tempérament. Si certains auteurs en définissent neuf, d'autres se sont limités à trois ou six. Les dimensions retrouvées dans l'ensemble des études sont : les affects négatifs ou l'irritabilité du jeune enfant, la réactivité de l'enfant ou l'activité motrice, l'adaptabilité au changement et le contrôle exigeant de l'effort ou autorégulation pour les enfants les plus âgés. D'autres dimensions sont moins consensuelles : la sensibilité sensorielle, la régularité de la réaction, le sourire et le rire, la persévérance, etc.

Un certain nombre de travaux se sont attachés à analyser les liens entre attachement et tempérament de l'enfant. Pour Thomas & Chess (1977), les différences observées chez les jeunes enfants lors de la situation étrange sont liées aux différences de tempérament des jeunes enfants et témoignent de leurs capacités d'adaptation et de leur capacité à s'autoréguler. Par ailleurs, il est aussi probable que certaines dispositions tempéramentales de l'enfant influencent l'ajustement parental et par voie de conséquences la qualité de l'attachement. Van den Boom (1994) ont ainsi montré qu'un programme d'intervention ayant pour but d'augmenter la sensibilité de mères d'enfants au tempérament irritable améliore la qualité des interactions mères-enfants, l'ajustement maternel, le comportement de l'enfant, mais surtout la sécurité de l'attachement. Les enfants pour lesquels les mères ont été sensibilisées ont un attachement significativement plus *sécuré* à 13 mois que ceux du groupe sans intervention. Ce résultat renforce l'idée d'une construction dynamique de la sécurité de l'attachement et montre que les réponses parentales sont influencées par les comportements du jeune enfant et réciproquement.

### *Développement socio-affectif et adaptation sociale du jeune enfant*

Le développement socio-affectif de l'enfant repose sur différentes dimensions, compétences qu'il développe en lien avec son environnement physique, social et en fonction de ses dispositions personnelles, mais également et peut-être surtout des transactions qui s'opèrent entre lui et son environnement. Ce processus transactionnel va conditionner son adaptation et son développement futur.

Ainsworth (1979) a été la première à montrer que les patterns d'attachement sont des prédicteurs de la mise en place des comportements sociaux. Ainsi, les différences interindividuelles observables dans les patterns d'attachement seraient en lien avec la compréhension que les jeunes enfants ont de ces comportements. Le tempérament comme nous l'avons vu s'exprime à travers le niveau d'activité de l'enfant, sa capacité à s'autoréguler et la valence des affects positifs ou négatifs que le jeune enfant va exprimer. Ces dimensions sont essentielles dans les interactions sociales, qu'il s'agisse d'interaction entre enfants ou entre adulte et enfant. Les enfants au tempérament facile s'adaptent donc mieux à leur environnement social tout comme à leur environnement physique, ils acceptent mieux le changement et les situations nouvelles.

Concernant les relations parent-enfant, Kochanska (1997) a montré que les enfants au tempérament facile mettent en place avec leurs parents des comportements de coopération, ont une bonne réactivité aux stimuli, et une orientation positive, et ainsi, s'impliquent davantage dans les valeurs que prônent leurs parents, ce qui permet un

développement réussi de leur conscience sociale. Les enfants au tempérament facile acceptent donc mieux les propositions de leur parent tout comme les enfants qui ont un attachement sécure. Plus généralement, Lickenbrock et al. (2013) ont montré que la qualité de l'attachement, mais également le tempérament de l'enfant prédisaient la capacité de l'enfant à se conformer aux demandes et sollicitations de leur parent. Cette capacité est essentielle au développement des compétences sociales et reflète la capacité des enfants à internaliser les demandes des parents. Ces capacités de coopération, de conformité et d'ajustement sont le fondement de ce que l'on a décrit comme le partenariat ajusté où parent et enfant vont s'influencer mutuellement dans l'atteinte d'un objectif commun.

En définitive, la qualité de l'attachement semble être un facteur déterminant de la qualité des relations sociales établies chez l'enfant, puis chez l'adulte (e.g., Pallini, Baiocco, Schneider, Madigan et Atkinson, 2014). A ce titre, il convient de s'interroger de façon systématique sur le développement de l'attachement dans le cas de la déficience auditive. Nous aborderons plus spécifiquement dans la partie suivante sur les répercussions de la surdité sur le tempérament de l'enfant et sur l'ajustement parental, afin de mieux envisager les effets de l'implantation cochléaire sur cet aspect du développement.

## Déficience auditive précoce et développement socio-affectif : état des connaissances

Le développement socio-affectif de l'enfant repose, nous l'avons vu, sur des interactions profondes et réciproques entre l'enfant et son environnement social. Ces transactions déterminent la trajectoire développementale de l'enfant. Dans le cas du déficit auditif, la dynamique et la nature des interactions sont modifiées en profondeur par la privation d'un canal de communication. Aussi, comme le note Helen Keller, sourde, muette et aveugle la déficience auditive signe « la perte du plus vital des stimuli, celui de la voix, qui porte le langage, met les pensées en mouvement et nous maintient dans la compagnie intellectuelle des hommes » (Keller, 1933, p.68). Nous avons déjà détaillé les répercussions du déficit auditif sur le développement de l'attention conjointe et de la théorie de l'esprit (Jover, 2009). Concernant le développement de l'attachement, la trajectoire individuelle de l'enfant sourd va être déterminée d'une part par les interactions précoces qu'il va parvenir à établir malgré son handicap, d'autre part par ses capacités d'adaptation à son environnement et enfin les capacités d'adaptations de ses donneurs de soins.

### *Lien d'attachement & surdité*

Dans le cas de la déficience auditive, les modalités interactives sont différentes entre l'enfant sourd et le parent entendant ce qui pourrait laisser supposer qu'il est plus difficile pour le donneur de soin de s'ajuster à son enfant (van Ijzendoorn, Goldberg, Kroonenberg, & Frenkel, 1992). En retour, l'enfant sourd peut percevoir son parent entendant comme insensible parce qu'il répond mal à ses besoins. Enfin, les parents d'enfants sourds vivent un stress important qui peut perturber l'établissement d'une relation *sécure*.

Aucune recherche ne met cependant, à notre connaissance, clairement en évidence des difficultés d'attachement chez les enfants sourds comparés aux enfants entendants. Lederberg et Mobley (1990) ont analysé, à l'aide de la Situation Étrange, les patterns

d'attachement de 41 enfants sourds de mère entendante. Ils n'ont pas observé de différence de fréquence d'attachement de type A, B ou C entre les dyades mère entendante/enfant sourd et mère entendante/enfant entendant. De même, Meadow-Orlans, Spencer et Koester (2004) rapportent l'absence de différence significative dans les patterns d'attachement entre ces deux groupes d'enfants. Au final, contrairement à ce qui aurait pu être attendu, ces études ne permettent pas de généraliser des résultats d'études de cas cliniques rapportés çà et là (voir par exemple Sauvage, Le Driant, & Vandromme, 2007 ; Malekpour, 2007). Il semble en réalité que le tableau soit un peu plus complexe. Tout d'abord, le niveau de compétences communicatives serait un modérateur très important de la qualité de l'attachement dans les dyades enfants sourd/mère entendante. Ainsi, les dyades ayant recours uniquement à l'oralisation présenteraient des liens d'attachement de moins bonne qualité que les dyades ayant recours à la communication bimodale (Greenberg & Marvin, 1979). D'autre part, dans leur étude, Lederberg et Mobley (1990) ont rencontré uniquement des enfants dépistés et intégrés précocement, autour de 12 mois, dans un programme de prise en charge. Ce dépistage et cette intégration précoce témoigne, selon les auteurs, de la préoccupation attentive et sensible de leur parent et influence très probablement les résultats de cette recherche, autant en terme de capacité de communication que de patterns d'attachement. Au total, il existe des facteurs protecteurs des difficultés d'attachement dans le cas du déficit auditif de l'enfant qui naît dans une famille entendante. Un de ces facteurs est la possibilité de développer des interactions précoces riches et diversifiées (cf. Jover, 2009), et le second réside probablement dans la capacité des parents à développer leur sensibilité à l'égard de leur enfant.

### *Ajustement parental dans le cas de la surdité*

L'ajustement parental est un aspect fondamental des interactions qui est bouleversé par le déficit auditif de l'enfant, tout particulièrement dans les cas où les parents sont entendants. Différentes recherches ont étudié les ajustements mis en place par les parents afin de voir si ils pourraient perturber le développement de l'attachement chez les enfants sourds.

Un certain nombre de recherches montrent que les mères entendantes d'enfant sourd présentent des interactions plus contrôlées, directives et intrusives avec leur enfant et présentent moins d'affects positifs comparativement aux mères d'enfants entendants (Meadow-Orlans & Steinberg, 1993; Pressman, Pipp-Siegel, Yoshinaga-Itano, & Deas, 1999). Cruz, Quittner, Marker, & DesJardin, (2013) ont évalué la sensibilité maternelle dans des situations d'interaction structurée ou libre (jeu libre, résolution de problème, etc.), et ont observé un score inférieur chez les mères d'enfants déficients auditifs. Les scores démontrent moins de réponses, moins de sensibilité, moins de soutien à l'indépendance et une plus grande proportion de réponses hostiles. Dans cette recherche portant sur le développement du langage, la sensibilité maternelle était corrélée aux performances des enfants. Ainsi, plus les mères étaient sensibles, plus les enfants présentaient un bon niveau de langage. Ce résultat ne fait toutefois pas l'unanimité, car en utilisant une échelle validée (Maternal Behaviour Q-Sort; Pederson et al., 1990) et une analyse de film d'interaction, Dantzer (2014) ne parvient pas à différencier clairement les deux groupes de mères dans une situation similaire.



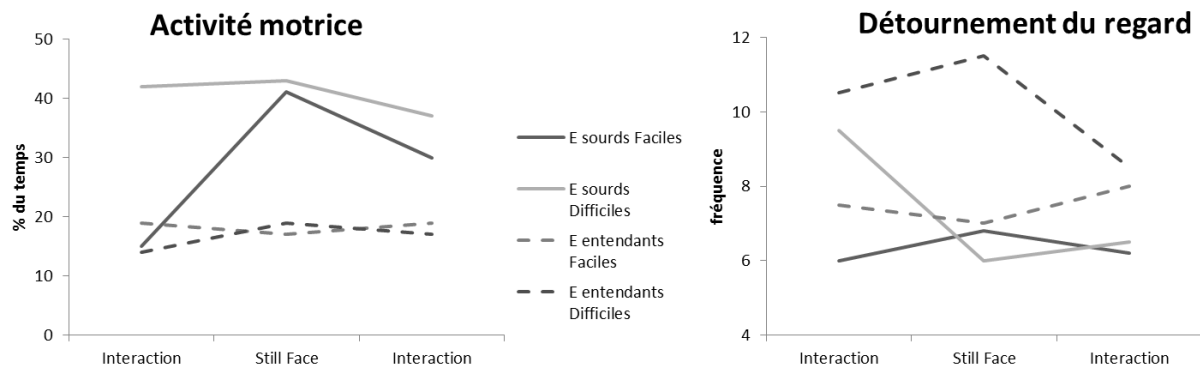
Il semble donc que les mères d'enfants déficients auditifs aient quelques difficultés du point de vue de l'ajustement parental. Pour autant, Quittner et al. (2010) montrent qu'une des préoccupations principales des parents entendants d'enfant sourd est la communication avec leur enfant. Même si, il semble que de très nombreux parents entendants d'enfant sourd parviennent à établir des interactions riches et efficaces avec leur enfant sourd profond (Vaccari & Marschark, 1997). Koester (1995) et Koester, Brooks & Traci (2000) montrent des différences dans les échanges. Ces auteurs ont analysé les interactions entre des mères entendants ou sourdes, avec leur nourrisson entendant ou sourd. Ils ont analysé chaque évènement comportant un contact tactile et codé l'intensité, la localisation et le type de touché entre la mère et l'enfant. Leurs résultats montrent que les mères sourdes répondent spécifiquement aux besoins de leur enfant sourd par plus de contact tactile. Toutefois, les mères entendants d'enfants sourds, sont elles aussi plus actives que les mères d'enfants entendants dans l'utilisation de stimulation tactile avec leur enfant, faisant ainsi la démonstration de leur adaptation aux spécificités de leur enfant.

#### *Etudes du tempérament de l'enfant dans le cas de la déficience auditive*

Nous avons montré plus tôt que le tempérament de l'enfant a une influence sur la qualité des interactions précoces et de l'attachement. Il est probable que le tempérament de l'enfant modère les effets du déficit auditif sur les relations parent/enfant.

Un certain nombre d'études explorent la perception par les parents, du fonctionnement de leur enfant sourd. Selon les études, les approches théoriques sont celles de l'évaluation du tempérament, ou bien des difficultés présentées par l'enfant au travers de l'évaluation du stress parental (PSI, Abidin, 1981). Quittner et al. (2010) ont évalué la négativité des enfants entendants et sourds de moins de 5 ans. La négativité est caractérisée par le degré auquel l'enfant présente de la colère, du dégoût, de l'hostilité en direction de la mère dans une séquence standardisée d'interactions filmées. Leurs résultats démontrent un score significativement plus haut de négativité chez les enfants sourds, même lorsque l'âge de l'enfant, le revenu de la famille et le niveau d'éducation parental sont contrôlés. Enfin, d'autres recherches montrent, à partir des réponses au PSI, que les parents d'enfant sourd rapportent plus de difficultés comportementales chez leur nourrisson que les mères d'enfant entendant (Quittner, Steck, & Rouiller, 1991, Quittner, Glueckauf et Jackson, 1990). En 1999, Koester et Meadow-Orlans ont analysé les réponses d'enfants sourds à une situation de stress déclenchée par le paradigme du *still face* (visage impassible). Les auteurs observent des comportements différents selon que les enfants sont entendants ou pas, qui se traduisent par une plus grande production de mouvements et une moindre quantité de détournement du regard chez les enfants sourds. La distinction entre les réponses produites par les enfants sourds difficiles et faciles montre que les deux groupes ne se comportent pas de la même façon au cours des échanges (Figure 1). Les enfants sourds faciles présentent une activité motrice comparable aux enfants tout-venants lors des interactions et une augmentation de l'activité motrice apparaît durant la période du *still face*. Les enfants sourds difficiles ont une activité motrice intense durant l'intégralité des séquences d'interaction ou de *still face*. Cette différence entre enfants difficiles et faciles ne se retrouve pas dans le groupe des enfants entendants qui présentent tous une activité motrice stable et basse au cours des épisodes interactifs. Au niveau des détournements du regard, les enfants déficients auditifs se caractérisent tous par une recherche du contact visuel lors du *still face*, mais les enfants difficiles présentent, avant cet épisode, de nombreux détournements qui

expliquent probablement le sentiment des parents d'avoir un enfant difficile. Il est intéressant de noter que le tempérament influence de façon marquée les comportements des enfants déficients auditifs lors des interactions naturelles (avant l'épisode stressant du *still face*). Les enfants difficiles présentent plus de mouvements et plus de détournements de regard que les autres.



**Figure 1. Représentation de l'activité physique et des aversions de regard produites par les enfants sourds et entendants en fonction de leur tempérament facile ou difficile dans la procédure du still face (d'après Koester et Meadow-Orlans, 1999).**

En résumé, les enfants déficients auditifs paraissent sensiblement plus difficiles du point de vue tempéramental, bien qu'une certaine variabilité puisse être identifiée dans leurs comportements.

### *Le développement socio-émotionnel : une transaction entre l'enfant et son environnement*

La trajectoire développementale de l'enfant déficient auditif est complexe et sensible à de nombreux facteurs. Nous en avons envisagé un certain nombre. Pour autant, ces facteurs (le tempérament, la sensibilité parentale) interagissent avec d'autres encore, comme l'attention conjointe, si importante dans le développement des enfants (Jover, 2009). Todd & Dixon (2010), par exemple, montrent que les capacités des nourrissons à suivre du regard ou à répondre à une sollicitation d'attention conjointe dépendent du tempérament de l'enfant. Le suivi oculaire et la réponse à une sollicitation seraient moins fréquents chez les enfants ayant plus d'affects négatifs, une grande sensibilité sensorielle et une faible autorégulation.

Par ailleurs, de façon spécifique pour le déficit auditif, le statut auditif du parent va déterminer la trajectoire développementale de l'enfant. En effet, en comparant les interactions de dyades mère entendante/enfant entendant, mère entendante/enfant sourd et en fonction du type de communication (oralisme ou communication bimodale), Meadow, Greenberg, Erting, & Carmichael (1981) ont observé un continuum dans la qualité des interactions. Pour les mères oralistes, le maintien de la communication et de l'interaction est le plus coûteux, ce qui pourrait entraîner des "renoncements" à maintenir l'interaction ou à obtenir des clarifications. D'autant plus si l'enfant présente un tempérament difficile avec plus d'affect négatif. Concernant l'attachement, la comparaison des réactions à la séparation entre la mère et l'enfant, Grennberg et Marvin (1979) ont montré que les enfants oralistes

semblent sensiblement plus perturbés que les enfants ayant recours à la communication bimodale. De la même façon, les travaux réalisés dans des dyades au statut auditif identique montrent que les liens entre dyades enfant sourd / parent sourd sont de qualité comparable à celle des dyades enfant entendant / parent entendant (Meadow, Greenberg, & Erting, 1984).

Enfin, et probablement de façon reliée, le stress, le sentiment de compétence et la personnalité des parents confrontés au déficit auditif de leur enfant constituent un facteur supplémentaire de modulation des trajectoires des enfants (e.g., Plotkin, Brice et Reesman, 2014, Hintermer, 2006). Les résultats de ces études montrent que le stress et la personnalité des parents d'enfants sourds sont reliés aux capacités d'ajustement de l'enfant ainsi qu'au développement de problèmes socio-émotionnel. Par ailleurs, les caractéristiques du tempérament de l'enfant ont également un effet sur l'attachement et sur le sentiment d'être compétent ou non comme parent, surtout dans les cas où les parents ont l'impression de ressentir peu de soutien social (Lipscomb et al., 2011 ; Verhage, Oosterman & Schuengel, 2013).

Le recours à l'implantation cochléaire précoce constitue également un paramètre qui modifie la trajectoire du développement socio-affectif de l'enfant. Plusieurs recherches ont tenté de décrire l'évolution des interactions parent-enfant dans cette situation. L'implantation cochléaire favorise la communication précoce avec l'enfant, en renforçant la synchronisation des échanges verbaux, l'utilisation de mots par l'enfant, et un meilleur ajustement entre le niveau de complexité des productions de la mère et les compétences de l'enfant dès les 7 premiers mois post-implantation (Fagan, Bergeson, & Morris 2014). De même, Quittner, Cejas, Barker, & Hoffman (2014) ont démontré que l'implantation cochléaire était associée à une augmentation dans la communication orale directement liée au niveau d'ajustement maternel et à l'utilisation de techniques facilitatrices. Ces techniques peuvent être par exemple, le recours à un discours parallèle décrivant les actions produites, le fait de poser des questions auxquelles l'enfant doit répondre par plus d'un mot, mais aussi le reformulation avec ajout syntaxique ou ajout informatif, c'est-à-dire avec un complément d'information. Leurs résultats montrent que la procédure d'implantation peut être opportunément accompagnée d'interventions visant à augmenter la sensibilité parentale.

## Conclusion

Le développement psychologique précoce de l'enfant sourd paraît, à travers cette revue de question, complexe et très sensible aux variables environnementales. Le repérage précoce de la surdité est donc fondamental pour que l'enfant puisse disposer d'interactions riches, diversifiées et adaptées le plus tôt possible. Il convient toutefois de noter que les parents entendants d'enfant sourd ont besoin d'être aidés pour trouver un moyen d'organiser des épisodes d'attention conjointe avec leur enfant (Waxman & Spencer, 1997). Un certain nombre de travaux documentent aujourd'hui les modalit es interactives adaptées au déficit auditif (e.g., Koester et Lahti-Harper, 2010). Ils permettent d'identifier les comportements produits spontanément par les mères sourdes d'enfants sourds, de réfléchir à leur transposition dans des dyades mère entendant/enfant sourd. Différentes  tudes (Vaccari & Marschark, 1997) montrent que les programmes d'intervention sur l'importance des comportements non verbaux permettent des interactions précoces plus naturelles et

efficaces, ayant un impact sur la qualité de l'attachement et des relations interpersonnelles futures. La question du tempérament de l'enfant et de son influence sur le développement de celui-ci constitue également une dimension pertinente de l'information aux parents. Il pourrait être utile d'analyser avec eux le tempérament de leur enfant afin qu'ils puissent s'y adapter, comprendre les différences inter-individuelles et ne pas interpréter les signaux négatifs de leurs enfants comme résultant de leur incapacité à s'occuper d'eux (Hubin-Gayte, 2006). Informer les parents sur les caractéristiques individuelles des enfants permet de protéger le sentiment de compétence parentale, et de soutenir le développement socio-affectif.

L'implantation cochléaire en améliorant l'ajustement maternel et en favorisant la communication précoce avec l'enfant et la synchronie des échanges, constitue un facteur de protection pour le développement socio-affectif de l'enfant déficient auditif. La communication précoce étant dépendante de la sensibilité maternelle et du tempérament de l'enfant, prendre en compte ces dimensions dans le cadre de l'implantation permettrait de faciliter la dynamique interactive au sein de la dyade. Dans cette perspective, les programmes d'intervention visant à augmenter la sensibilité parentale et la connaissance du tempérament de l'enfant sont primordiaux pour accompagner et soutenir les parents au cours de la procédure d'implantation.

## Références bibliographiques

- Abidin, R. R. (1990). *Parenting Stress Index (PSI)*. Charlottesville, VA: Pediatric Psychology Press.
- Ainsworth, M. S. (1979). Infant–mother attachment. *American psychologist*, *34*(10), 932.
- Ainsworth, M. S., Blehar, M. C., Waters, E., & Wall, S. (1978). *Patterns of attachment : A psychological study of the strange situation*. Hillsdale NJ: Erlbaum.
- Balleyguier, G. (1998). Attachement et tempérament chez le jeune enfant. *Enfance*, *51*(3), 69-81.
- Bowlby, J. (1978). *Attachement et perte*. Paris: Presses Universitaires de France.
- Brazelton, T. B. (1973). *Neonatal Behavioral Assessment Scale: Clinics in Developmental Medicine*, No. 50. Spastics International Medical Publications.
- Cruz, I., Quittner, A. L., Marker, C., & DesJardin, J. L. (2013). Identification of effective strategies to promote language in deaf children with cochlear implants. *Child development*, *84*(2), 543-559.
- Dantzer, B. W. (2014). *An exploration of maternal sensitivity and mind-mindedness in mothers of deaf children*. Honours Thesis, Department of Psychology, King's University College at Western University, London, CANADA. [http://ir.lib.uwo.ca/cgi/viewcontent.cgi?article=1013&context=psychK\\_uht](http://ir.lib.uwo.ca/cgi/viewcontent.cgi?article=1013&context=psychK_uht)

- De Wolff, M. S., & Ijzendoorn, M. H. (1997). Sensitivity and attachment: A meta - analysis on parental antecedents of infant attachment. *Child development, 68(4)*, 571-591.
- Fagan, M. K., Bergeson, T. R., & Morris, K. J. (2014). Synchrony, complexity and directiveness in mothers' interactions with infants pre-and post-cochlear implantation. *Infant Behavior and Development, 37(3)*, 249-257.
- Gartstein, M. A., & Rothbart, M. K. (2003). Studying infant temperament via the revised infant behavior questionnaire. *Infant Behavior and Development, 26(1)*, 64-86.
- Greenberg, M. T., & Marvin, R. S. (1979). Attachment patterns in profoundly deaf preschool children. *Merrill-Palmer Quarterly, 25(4)*, 265-279.
- Guedeney, N., & Guedeney, A. (2006). *L'attachement : Concepts et applications*. Paris: Masson.
- Hintermair, M. (2006). Parental Resources, Parental Stress, and Socioemotional Development of Deaf and Hard of Hearing Children. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education, 11(4)*, 493-513.
- Hubin-Gayte, M. (2006). Le tempérament du nourrisson : Un concept à redécouvrir ou réinventer ? *Devenir, 18(3)*, 221-243.
- Jover, M. (2009). Déficience auditive précoce et attention conjointe : Apport de la psychologie du développement. *Rééducation Orthophonique, 237*, 47-59
- Keller, H. (1933). Helen Keller in Scotland: A personal record written by herself (J. Kerr Love, Ed.). London: Methuen; p. 68. <https://archive.org/details/helenkellerinsco00hele>
- Kochanska, G. (1997). Multiple pathways to conscience for children with different temperaments : From toddlerhood to age 5. *Developmental Psychology, 33(2)*, 228-240.
- Koester, L S., & Meadow-Orlans, K. P. (1999). Responses to Interactive Stress: Infants Who Are Deaf or Hearing. *American annals of the deaf (Washington, D.C. 1886), 144(5)*, 395-403.
- Koester, L. S. (1995). Face-to-face interactions between hearing mothers and their deaf or hearing infants. *Infant Behavior & Development, 18(2)*, 145-153
- Koester, L. S., Brooks, L., & Traci, M. A. (2000). Tactile contact by deaf and hearing mothers during face-to-face interactions with their infants. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education, 5(2)*, 127-139.
- Koester, L. S., & Lahti-Harper, E. (2010). Mother-infant hearing status and intuitive parenting behaviors during the first 18 months. *American Annals of the Deaf, 155(1)*, 5-18.
- Lederberg, A. R., & Mobley, C. E. (1990). The Effect of Hearing Impairment on the Quality of Attachment and Mother-Toddler Interaction. *Child development, 61(5)*, 1596-1604.

- Lickenbrock, D. M., Braungart-Rieker, J. M., Ekas, N. V., Zentall, S. R., Oshio, T., & Planalp, E. M. (2013). Early Temperament and Attachment Security with Mothers and Fathers as Predictors of Toddler Compliance and Noncompliance. *Infant & Child Development*, 22(6), 580-602.
- Lipscomb, S. T., Leve, L. D., Harold, G. T., Neiderhiser, J. M., Shaw, D. S., Ge, X., & Reiss, D. (2011). Trajectories of parenting and child negative emotionality during infancy and toddlerhood: A longitudinal analysis. *Child Development*, 82(5), 1661-1675.
- Malekpour, M. (2007). Effects of attachment on early and later development. *The British Journal of Development Disabilities*, 53(105), 81-95.
- Meadow, K. P., Greenberg, M. T., Erting, C., & Carmichael, H. (1981). Interactions of deaf mothers and deaf preschool children: comparisons with three other groups of deaf and hearing dyads. *American Annals of the Deaf*, 126(4), 454-468.
- Meadow-Orlans, K. P., & Steinberg, A. G. (1993). Effects of infant hearing loss and maternal support on mother-infant interactions at 18 months. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 14(3), 407-426.
- Meadow-Orlans, K. P., Spencer, P. E., & Koester, L. S. (2004). *The world of deaf infants: A longitudinal study*. New York: Oxford University Press.
- Pallini, S., Baiocco, R., Schneider, B. H., Madigan, S., & Atkinson, L. (2014). Early child–parent attachment and peer relations: A meta-analysis of recent research. *Journal of Family Psychology*, 28(1), 118.
- Pederson, D. R., Moran, G., Sitko, C., Campbell, K., Ghesquire, K., & Acton, H. (1990). Maternal sensitivity and the security of infant-mother attachment: AQ-sort study. *Child development*, 61(6), 1974-1983.
- Plotkin, R M, Brice, PJ, Reesman JH (2014) It Is Not Just Stress: Parent Personality in Raising a Deaf Child. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 19 (3), 347-357
- Pressman, L., Pipp-Siegel, S., Yoshinaga-Itano, C., & Deas, A. (1999). Maternal sensitivity predicts language gain in preschool children who are deaf and hard of hearing. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 4(4), 294-304.
- Quittner, A. L., Glueckauf, R. L., & Jackson, D. N. (1990). Chronic parenting stress: Moderating versus mediating effects of social support. *Journal of personality and social psychology*, 59(6), 1266.
- Quittner, A. L., Steck, J. T., & Rouiller, R. L. (1991). Cochlear implants in children: A study of parental stress and adjustment. *Otology & Neurotology*, 12, 95-104.
- Quittner, A.L., Barker, D.H., Cruz, I., Snell, C., Grimley, M.E., & Botteri, M. (2010). Parenting Stress among Parents of Deaf and Hearing Children: Associations with Language Delays and Behavior Problems. *Parenting: Science and Practice*, 10(2), 136-155.

- Quittner, A.L., Cejas, I., Barker, D., & Hoffman, M. (2014). Effects of cochlear implants on young, deaf children's development: Longitudinal analysis of behavioral regulation, attention and parenting in a national sample. In S.H. Kirwin (Ed.), *Cochlear implants: Technological advances, psychological/social impacts and long-term effectiveness*, 1st ed., Vol. 1 (pp. 17-28). Hauppauge, New York: Nova Science.
- Rothbart, M. K. (1981). Measurement of temperament in Infancy. In M. K. Rothbart (Ed.), *Child development* (pp. 569-578). University of Oregon: the society for Research in Child Development.
- Rothbart, M. K., Chew, K. H., Gartstein, M.A. (2001). Assessment of temperament in early development. In L. T. Singer & Zeskind, P. S. (Eds.), *Biobehavioral assessment of the infant* (pp. 190-208). New York : Guilford Press. 30
- Sameroff, A. (2009). *The transactional model*. Washington, DC : American Psychological Association.
- Sauvage, V., Le Driant, B., & Vandromme, L. (2007). Les modalités d'attachement dans le cas du dépistage néonatal de la surdité. In B. Bourdin, M. Hubin-Gayte, B. Le Driant & L. Vandromme (Eds.), *Les troubles du développement chez l'enfant. Prévention et prise en charge* (pp. 103-110). Paris: L'Harmattan.
- Swisher, M. V. (2000). Learning to converse : How deaf mother support the development of attention and conversational skills in their young deaf children. In K. Meadow-Orlans, P. E. Spencer, C. J. Erting & M. Marschark (Eds.), *The deaf child in the family and at school: Essays in honor of Kathryn P. Meadow-Orlans*. (pp. 21-39). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Assoc.
- Tasker, S. L., & Schmidt, L. A. (2008). The "Dual Usage Problem" in the Explanations of "Joint Attention" and Children's Socioemotional Development: A Reconceptualization. *Developmental Review, 28(3)*, 263-288.
- Thomas, A., & Chess, S. (1977). *Temperament and development*. Brunner/Mazel.
- Todd, J. T., & Dixon, W. E. (2010). Temperament moderates responsiveness to joint attention in 11-month-old infants. *Infant Behavior & Development, 33(3)*, 297-308.
- Vaccari, C., & Marschark, M. (1997). Communication between parents and deaf children: Implications for social-emotional development. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 38(7)*, 793-801.
- Van den Boom, D. C. (1994). The Influence of Temperament and Mothering on Attachment and Exploration: An Experimental Manipulation of Sensitive Responsiveness among Lower-Class Mothers with Irritable Infants. *Child Development, 65*, 1457-1477.
- van Ijzendoorn, M. H., Goldberg, S., Kroonenberg, P. M., & Frenkel, O. J. (1992). The relative effects of maternal and child problems on the quality of attachment: a meta-analysis of attachment in clinical samples. *Child Development, 63(4)*, 840-858.

Verhage, M. L., Oosterman, M., & Schuengel, C. (2013). Parenting self-efficacy predicts perceptions of infant negative temperament characteristics, not vice versa. *Journal Of Family Psychology, 27(5)*, 844-849.

Waxman, R., & Spencer, P. (1997). What mothers do to support infant visual attention: sensitivities to age and hearing status. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education, 2(2)*, 104-114.