

La prosodie avec les bébés à risque d'autisme : clinique et recherche

Marine lors de sa rechute à quinze mois

Marine n'avait aucun échange de regard avec sa mère. Même la psychologue de la PMI avait des difficultés à capter son regard. A l'âge de trois mois, lors de notre premier entretien, installée dans le porte-bébé sur le ventre de sa mère, elle se cambrait en arrière, en épistotonos ; son regard semblant chercher à s'accrocher au plafond. D'emblée, la mère s'est plainte de ne pas arriver à croiser le regard de son bébé, et décrit des douleurs abdominales intenses, Marine pleurant très longtemps, sa mère en détresse face aux hurlements de sa fille, n'arrivant pas à la calmer. Nous avons entrepris un traitement bébé-mère qui fut un succès : au bout de six mois, Marine cherchait sa mère du regard chaque fois qu'elle voulait entreprendre une action, ou même entrer en contact avec moi. Le lien me semblait établi entre elles deux¹.

Après les vacances d'été, je retrouvais une adorable petite fille de 13 mois qui marchait et qui s'adressait à l'hôtesse, à moi et à sa mère dans un tonique dialogue sonore. Elle semblait tout à fait épanouie. Sa fille lui paraissant aller très bien, la mère me demanda de continuer à venir pour parler d'elle-même, j'acquiesçais. La mère utilisa ses séances individuelles pour travailler sa relation à son corps, à son mari. Mais dès la fin de la première séance, elle commenta une certaine fermeture chez Marine. A la séance suivante, ce commentaire fut plus insistant. Au bout d'un mois, elle s'ouvrit d'emblée sur les soucis que son mari et elle avaient pour Marine qui s'était refermée et errait sans cesse. Elle me demanda de la revoir.

Quand je la reçus, je fut confrontée à une petite fille, vaquant partout, qui ne décrocha pas un regard pendant les trente premières minutes, même si elle suivait ce que je faisais. La séance suivante fut à peine moins difficile. Même si Marine ne ressemblait pas à un bébé de 15 mois en devenir autistique qui n'aurait jamais été pris en charge, puisque son refus de communiquer ne l'empêchait pas de suivre intellectuellement ce qui se passait, je dus reconnaître qu'elle avait fait une rechute grave.

Après les vacances de la Toussaint, à l'heure de la séance de la mère², le père l'accompagne. Il n'était jamais venu auparavant, malgré mes invitations. Il se dit très inquiet pour sa fille qui a passé le week-end à empiler, seule dans son coin, des boîtes de cassettes vidéo. Il me demande si je n'avais jamais pensé à l'autisme pour sa fille. Je lui réponds que cette maladie n'est diagnostiquée, en tant que telle, qu'à trois ans et que nous faisons ce qu'il faut pour que ce diagnostic ne puisse pas être posé. Il s'agit d'une réponse qui, tout en ne niant pas son intuition, laisse une porte grande ouverte à l'espoir, d'autant que notre travail entre 3 et 12 mois avait, dans un premier temps, laissé supposé que Marine s'en était tout à fait sortie. Avec des enfants au dessus de deux ans, quand le tableau autistique est en pleine installation, je n'hésite pas à confirmer le diagnostic. Remarquons, au passage, combien les parents ne sont pas dupes des problèmes de leurs enfants, quand ils osent en parler.

Pendant les deux années qui ont suivi la rechute de Marine nous avons filmé pratiquement toutes les séances³. Voici quelques extraits de la troisième, celle qui suit, de quelques heures, cet entretien avec les parents.

¹ . Laznik M. C. : « Marine, trois mois et demi, présentant un risque d'autisme », in *Aspects cliniques et pratiques de la prévention de l'autisme*. Col. Cahiers de PréAut, sous la direction de Graciela C. Crespin, Paris, L'Harmattan, 2004.

² A sa demande, nous avons conservé sa séance, en lui trouvant un horaire différent de celui de sa fille.

³ L'idée est venue du Dr Charles Melman et s'est avérée très utile pour un travail de déchiffrement en micro analyse de la situation. La première cinéaste a été Mme Anouck de Bordas, une collègue qui avait entrepris ses études de psychologie après une longue analyse. Il me semble indispensable que le « cinéaste » ou le « scribe » d'une séance avec un enfant autiste soit quelqu'un de formé à la psychanalyse. Transférentiellement, il me serait difficile de sentir quelqu'un en train de juger ce que j'essaye de mettre en place pour rentrer en contact avec l'enfant. L'année suivante

En arrivant, la mère commente sur un ton qui essaye d'être enjoué : « *En venant, on a beaucoup regardé le plafond du métro, de l'ascenseur* ». Je lui répond, sur le même ton : « *Affaire de prouver à maman qu'elle a bien raison de se donner le mal de l'amener voir Mme Laznik* ». Cet enjouement sert à faire face à l'absence totale de contact avec Marine. Celle-ci, installée face à une petite table de jeu, met et retire, inlassablement, des gros feutres dans un pot qui se trouve face à elle. Marine, qui a un peu de fièvre, a refusé le goûter à la crèche. La mère entreprend de lui donner un yaourt ; ce sera la seule fois qu'elle la nourrira en séance. Marine se laisse enlever la tétine sans quitter un seul instant les feutres du regard et toujours en les regardant, elle ouvre la bouche à la cuillère de yaourt, tandis que sa mère se plaint de ne pas arriver à capter son regard : « *J'essaye des fois mais je n'y arrive pas. Elle tourne la tête* ». Quand je m'adresse à elle, elle ne répond pas plus. Comme si ma voix n'était qu'un bruit parmi d'autres. Les cuillères se succèdent dans la bouche de Marine qui se laisse nourrir tout en ne détachant ni son attention ni son regard des feutres. Un crayon glisse de la table, Marine geint en essayant de le rattraper. Je le lui rapporte en disant : « *Tiens Marine* ». Elle le prend, sans un regard. Je commente à sa place : « *Non, je ne regarde pas Mme Laznik* ». La mère, avec qui on a beaucoup travaillé pendant la première année de vie de Marine, répond à sa place : « *Non, j'ai trouvé ma petite chaise, je suis bien installée. Voilà* ». Ce type de *tour de parole*, qui l'avait tant amusée bébé,⁴ tombe maintenant dans le vide. La mère, qui continue de la nourrir, vise mal et le yaourt se retrouve sur la joue. Marine n'a aucune réaction.

Il y a dix minutes que la séance a commencé et elle semble devoir se passer sur le mode des deux précédentes, sans aucun lien entre nous et Marine. Je me dis que cette situation ne peut durer, que l'enfant est en danger. Ce renfermement, réinstallé depuis presque deux mois ne peut pas ne pas nuire à son appareil psychique.

Le prof René Diatkine et le Dr Jean Bergès disaient, l'un comme l'autre⁵, qu'il devait y avoir une « psychosomatique » de l'autisme, que le non usage de l'organe devait bien léser l'organe.

Contribution de la psychanalyse à la recherche en neurosciences :

Deux mois après cette séance, au Congrès sur l'autisme de Bonneval en Belgique, j'allais entendre Monica Zilbovicius présenter une recherche qui, à mon avis, offre un support concret à cette hypothèse. Elle et ses collègues ont procédé à la comparaison de vingt et un enfants autistes primaires avec douze enfants témoins⁶. Ils ont noté une diminution significative, chez les enfants autistes, de la concentration de substance grise au niveau du sillon temporal supérieur (STS), responsable de l'écoute de la voix. Ces résultats semblent compatibles avec l'hypothèse d'une hypoperfusion de ces différentes zones chez les enfants autistes.⁷

Une discussion s'engagea sur le caractère inné ou acquis d'une pareille différence et Monica Zilbovicius reconnut que nul ne pouvait assurer qu'il ne s'agissait pas d'une différence acquise. L'an dernier, la presse grand-public s'est emparée d'une autre de ses recherches, cette fois-ci sur des sujets autistes adultes⁸. Celle-ci, réalisé avec l'IRM fonctionnelle s'occupe de l'activation du Sillon Temporal Supérieur (STS). Il représente, chez les adultes normaux, la zone

ce fut Mme Catherine Thomas qui avait la même formation. Toutes deux m'ont été très précieuses et je leur en remercie.

⁴ Pour la description du traitement de Marine, pendant sa première année de vie, voir Les cahiers de Préaut n° 1, op. cit.

⁵ Les deux avaient été des élèves du Prof J. Ajouriaguerra.

⁶ N. Boddaert, N. Chabane, H. Hervais C.D. Good, M. Bourgeois, M.-H. Plumet, C. Barthelemy, M.-C. Mouren, E. Artiges, Y. Samson, F. Brunelle, R.S.J. FRackviak and M. Zilbovicius : « Superior temporal sulcus anatomical abnormalities in childhood autism : a voxel-based morphometry MRI study », in *Neuroimage*, n°23, pp 364-369, 2004

⁷ Un compte rendu plus détaillé des recherches de Zilbovicius, fait par le prof. Golse, se trouve dans son article, dans ce même livre.

⁸ H. Gervais, P. Belin, N. Boddaert, M. Leboyer, A. Coez, I. Sfaello, C. Barthelemi, F. Brunelle, Y. Samson M. Zilbovicius: "Abnormal cortical voice processing in autism" in *Nature Neuroscience*, n° 7, 8 , pp 801-802, 2004.

spécifique dévolue au traitement des signaux vocaux, et l'aire fusiforme (FFA) celle dévolue à la reconnaissance des visages : la reconnaissance de la voix humaine et la reconnaissance des visages constituant, comme le rappelle Golse, deux axes forts des interactions sociales⁹.

Cette étude a comparé cinq adultes autistes de sexe masculin avec huit adultes masculins témoins. Les résultats ont montré que, chez sujets autistes, il n'y avait pratiquement aucune activation du STS ; que l'activation corticale, chez eux était la même pour la voix et les bruits, lesquels par contre étaient traités comme chez les sujets normaux

Pour ma part, je ne peux que souscrire à l'intérêt de cette découverte, tout en trouvant néanmoins remarquable qu'il ne soit que rarement précisé qu'il s'agit d'une recherche concernant des adultes. Cette façon de présenter les choses permet de faire dire à la grande presse que l'on a trouvé la cause de l'autisme quand - dans l'état actuel des recherches - rien ne permet de trancher entre une conséquence ou une cause.

Il s'agit, sûrement, d'une recherche passionnante, si l'on en exclu son caractère non prouvé d'explication étiologique. Ce qui est sûr, c'est qu'à quatre ans, et peut être avant, le non usage de cet organe va laisser hors jeu le Sillon Temporal Supérieur et ce de façon peut-être définitive.

Écoutons comment Monica Zilbovicius, elle-même, s'exprime à ce sujet¹⁰ : *« Nous avons démontré que la perception de la voix humaine n'entraînait pas, chez les sujet autistes, l'activation d'une région très spécifique du cerveau qui traite la voix humaine. ... Ils traitent la voix humaine comme n'importe quel autre son, celui d'une voiture ou d'une cloche, par exemple. Tout cela se fait au cours du développement. L'être humain naît avec une attirance particulière pour les stimuli humains, du coup, on se spécialise, on devient des experts pour la voix humaine et le visage. Et il y a probablement chez les autistes quelque chose d'inné, ils ne naissent pas avec cette attirance... Du coup, ils ne deviennent pas des experts, et le développement de leur cerveau ne se fait pas de la même façon ».*

Ces hypothèses corroborent d'autres recherches en imagerie par IRM qui ont traité de la perception du visage ; elles indiquent que cette perception n'est pas associée à une activation des régions impliquées dans l'attribution d'une valeur émotionnelle à un stimulus. L'hypothèse serait que l'absence d'activation émotionnelle au cours du développement entraînerait une sous expertise dans le traitement des visages et par conséquence un sous développement du Gyrus fusiforme, responsable de la reconnaissance des visages. Ce modèle dit de Schultz¹¹, couplé à la proposition de Zilbovicius, vient donner un soubassement scientifique à l'hypothèse de Bergès et de Diatkine sur les effets incontestable de la psyché sur le soma dans le cas de l'autisme.

Ceci mène Zilbovicius à préconiser une intervention précoce - dès l'âge de quatre ans¹² - auprès de ces enfants qui leur donnerait envie d'écouter la voix et - les autres recherches nous permettent de rajouter - regarder les visages. Elle imagine des méthodes ludiques qui créeraient cette attirance pour la voix et le visage. Jusque là je ne peux que la suivre et lui dire que la praxis psychanalyse sait donner cette envie. C'est ce que je vais essayer de montrer dans cet article.

Par contre, je suis inquiète quand elle parle de « méthodes multimédia ». Il y a longtemps que nous savons la passion de certains autistes pour les cassettes audio et vidéos. Cela ne mène pas pour autant à s'intéresser aux êtres humains en chair et en os et ne semble donc pas aller dans le sens qu'elle recherche. Après avoir proposé l'utilisation de méthodes ré éducatives couplées avec l'usage d'anti-dépresseurs, elle ajoute : *« Ce n'est pas la faute des parents, c'est la faute à... pas de chance . Les parents sont des acteurs très importants dans la rééducation de ces enfants et dans leur insertion dans*

⁹ Un compte rendu plus détaillé des recherches de Zilbovicius, fait par le prof. Golse, se trouve dans son article.

¹⁰ Extrait de *l'Express en ligne* du 20/12/04 : Les chercheurs de l'année 2004, « Les autistes ne reconnaissent pas la voix humaine », entretien réalisé par F. Maxime et E. Lecluyse.

¹¹ Schultz, R. T., Grelotti, D.J., Klin, A., Kleinman, J., Van der Gaag ; C ;, Marois, R. & Skudlarski, P. (2003). The role of the fusiform face area in social cognition : implications for the pathobiology of autism. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London Series B: Biological Sciences*, 356 (1430), 415-427. Cités par Mottron L.: *L'autisme : une autre intelligence*, Mardaga, Belgique, 2004, p.97.

¹² Nous retrouvons ici l'âge de d'une autre recherche qu'elle avait présenté en Belgique. Personnellement, je pense qu'il faut intervenir beaucoup plus tôt.

la société». En effet, je pense aussi que les parents doivent être des partenaires de la prise en charge psychothérapeutique de l'enfant.

Il me semble que sur cet étiole du ... *pas de chance* - où aucune explication, ni génétique ni biologique n'est avancée, nous pouvons aussi nous retrouver. Et il y a longtemps que ma lecture des films familiaux des bébés devenus autistes m'a enseigné que le fait qu'ils n'aillent pas vers l'Autre est là d'emblée, dès la naissance. Ce qui n'exclut pas que des facteurs complexes, que nous ne connaissons pas encore, aient pu jouer pendant la grossesse. Geneviève Haag parle d'une racine prénatale du problème du sonore qui lui est apparue comme très importante¹³.

Mon expérience avec Marine, et sa rechute, m'ont enseignées qu'il doit y avoir un facteur supplémentaire en jeu, en plus de celui démontré par Zilbovicius et les autres chercheurs en imagerie cérébrale. Même après avoir, bébé, découvert son attirance pour la voix et le visage humain, Marine a été capable de se refermer. Je me suis souvent posée des questions sur les causes de cette rechute. Il y avait bien-sûr le fait que j'avais accepté d'arrêter de la voir, demande de la mère à laquelle j'avais acquiescé d'autant plus volontiers que l'interruption de 50 jours pour les vacances d'été ne semblait pas l'avoir affectée. Plus tard, j'apprendrai qu'elle n'avait fait sa rentrée en crèche qu'après mon retour, rentrée particulièrement difficile, les deux référentes auxquelles elle s'était habituée n'étant plus là. J'apprendrai aussi que pour la mère la reprise du travail avait été marquée par le changement de son supérieur hiérarchique et par son sentiment d'avoir été mise à l'écart. En novembre, la mère était déprimée et il est difficile de faire la part de ce qui avait entraîné quoi dans cette spirale descendante. En tout cas, je dois souligner un facteur d'une plus grande sensibilité chez cet enfant que chez les autres aux changements de son environnement. Face à une fragilité pareille de l'enfant, nous pouvons même nous interroger sur l'opportunité d'accepter de prendre sa mère en psychothérapie psychanalytique. Nous savons tous qu'au début d'un processus personnel de cet ordre, le sujet est souvent perdu dans ses pensées. Cela n'aurait-il pas été interprété par l'enfant comme une perte du lien avec la mère ?

Ce que je peux, en tout cas affirmer, c'est que face à cet ensemble de difficultés, Marine tel un petit sous-marin, avait fermé les écouteilles et plongé. Dans cette séance, toute son attention, visuelle et auditive, se concentrait sur les gros feutres qu'elle mettait et retirait du pot, visiblement attentive au petit bruit que cela provoquait et à leurs couleurs. Pourrions-nous penser à une volonté d'un proto-sujet de ne pas entendre cette voix humaine ? Y aurait-il un facteur d'hypersensibilité¹⁴ chez ces bébés, qui les mènerait à éviter une voix humaine pour peu qu'elle fut porteuse du moindre signe dépressif ? Comme si cela ne pouvait pas ne pas entraîner chez ce bébé une réponse de type dépressif intolérable ? L'idée de Monica Zilbovicius d'employer des anti-dépresseurs chez ces petits implique l'hypothèse de processus métaboliques de ce type. Si je reste très réservée quand à l'emploi de ce type de produit sur des petits, je dois reconnaître que la prise par la mère d'un anti-dépresseur a amélioré leur relation interpersonnelle. Mais cela n'a pu se faire que quinze mois plus tard, quand Marine était très largement sortie d'affaire. Dans un premier temps, il n'était pas question que j'en parle à la mère, que je voyais par ailleurs toute la semaine, car cela aurait équivalu à lui faire porter une responsabilité indue dans cette affaire, d'autant que l'état de fermeture de Marine aurait déprimé n'importe quel parent. Plus tard, quand sa fille s'est mise à avoir une véritable relation avec elle, elle a pu me parler de son noyau dépressif, très antérieur à la naissance de sa fille. Mais c'est surtout l'envie que l'entrée en maternelle de sa fille se fasse le mieux possible qui la décida à prendre « un petit quelque chose » avant les vacances d'été. Qu'on ne me fasse pas dire que cette structure plutôt dépressive de la

¹³ Haag G. : « Réflexions de psychothérapeutes de formation psychanalytique s'occupant de sujet avec autisme », encore non publié.

¹⁴ Frances Tustin avait évoqué quelque chose d'analogue à propos de ces petits - futurs autistes- très vulnérable, des enfants qu'il aurait fallu garder sous serre. Voir :Tustin F. : *Conversation psychanalytique*, Association Audit Anduze, 1994. Par contre, je ne la suis pas quand elle imagine une période préalable où la mère et l'enfant auraient vécu un lien anormalement étroit dont la rupture aurait été traumatique pour les deux. Ce n'est absolument pas cela que l'on décrypte ni dans les films familiaux ni dans mon expérience analytique avec ces nourrissons et leurs mères..

mère puisse être la cause de la pathologie de sa fille, si tel était le cas une grande partie de l'humanité serait autiste. Il me semble plutôt que cet élément réveillait chez l'enfant quelque chose d'analogique et d'intolérable pour elle. Ne serait-il pas là dessus que Monica Zilbovicius rêve d'intervenir ?

Retour au matériel clinique

Tout en ouvrant la bouche face aux cuillères du yaourt, Marifne regarde attentivement la caméra devant elle.

La mère, parlant à la place de l'enfant : « *Par contre, le coup de la caméra, ça m'intrigue* »¹⁵.

Malgré le coté accordé et empathique de nos discours, Marine reste de marbre comme si nos voix n'étaient qu'un bruit de fond dans l'environnement. Elle n'y prête pas plus d'attention qu'au bruit des voitures dans la rue. Il est évident que la clinique avec ces enfants confirme les découvertes de Zilbovicius : notre voix est en effet traitée comme l'on traite des bruits extérieurs.

Ce n'est pas comme cela qu'elle allait devenir « expert en voix et visages humains », comme dit Zilbovicius, et « le développement de son cerveau risquait de ne pas se faire de façon habituelle ». Les premiers résultats en imagerie cérébrale ont mis en valeur la difficulté à coupler une voix et une image visuelle dans l'autisme. Laurent Mottron¹⁶ fait un recensement des travaux à propos des difficultés de perception intermodale.

Il est donc, plus que jamais à l'ordre du jour d'essayer de redonner aux petites Marines de moins de deux ans, l'envie d'entendre la voix humaine et de regarder le visage de son entourage proche. Et c'est ce qui a pu se passer dans la suite de cette séance, véritable réanimation psychique.

Je fais semblant de manger la cuillerée suivante de yaourt.

MCL : « *Là, c'est mme Laznik qui va en manger. Hum ! Hum ! Hum ! C'est bon, à la vanille !* » Ce fragment, porteur de ma surprise et plaisir devant cette odeur de vanille, suscite – dès le premier *hum !* – un regard souriant chez Marine, comme partageant mon plaisir. Mais il disparaît, dès la fin de la phrase.

Pour essayer, elle aussi de capter le regard de sa fille, la mère à son tour fait semblant de manger le yaourt en disant :

Mère : « *Moi, j'en prend un peu ? J'ai le droit d'en prendre un peu de ce bon yaourt ? Je me demande s'il n'y a pas un peu de fraise dedans...* » rajoute-t-elle, en fignant goûter.

Rien, chez Marine, n'accuse le fait qu'elle aurait perçu le jeu de sa mère. En essayant de ne pas trop perdre contenance, la mère lui donne une nouvelle cuillerée de yaourt. Marine est parfaitement capable d'anticiper l'arrivée de la cuillère en ouvrant la bouche, mais rien chez elle n'indique un quelconque plaisir partagé.

Je décide de refaire semblant d'en manger.

MCL : « *A Mme Laznik ! Moi aussi, j'en veux ! Hum ! C'est bon* ». Dès mon *hum !* de surprise et de plaisir, Marine me regarde à nouveau dans les yeux, avec un grand sourire, comme en partageant mon plaisir. Mais cela ne dure pas plus de deux secondes.

Mon transfert m'indique que ce nouveau succès suscite une détresse chez la mère ; j'y parviens et pas elle. Je décide d'inverser le jeu. En prenant le yaourt et la cuillère, je dis :

MCL : « *Là, c'est Mme Laznik qui va en donner à maman* ».

Mère : « *Ab ! on a changé de distributeur !* », s'exclame la mère. Grâce à notre lien ancien, cette situation insolite - une femme de quarante ans, à qui cela ne devait pas être arrivé depuis des décennies - déclenche chez elle une exclamation de surprise et d'amusement. Marine nous

¹⁵ Dans tous les films des bébés devenus plus tard autistes, nous remarquons cet intérêt pour la caméra. Du temps où l'on devait la mettre face au visage humain, le doute était possible quant à l'objet de l'investissement du regard du bébé. Mais maintenant que les caméras se tiennent plus loin, ce n'est pas le visage de celui qui filme qui est regardé mais bien la machine.

¹⁶ Mottron L. : *L'autisme : une autre intelligence*, Op. cit., p. 97. Il cite le travail de Boucher, J., Lewis, V. & Collis, G. (1998). Familiar face and voice matching and recognition in children with autism. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 39(2), 171-181.

regarde, l'une et l'autre, en riant et en approchant ses bras, rythmiquement, comme pour taper des mains. Je commente

MCL : « *Cela marche si maman trouve du plaisir, mais si maman se nourrit elle-même, ce n'est pas aussi drôle.* »

Comme elle me regarde toujours tenir ce yaourt, je lui en offre une vraie cuillerée. Marine ouvre ma bouche, mais en baissant le regard dans son habituelle indifférence. Je commente :

MCL : « *Je n'en ai que lorsque l'on fait les petits clowns.* »

Cet enfant distingue clairement le registre du besoin alimentaire de celui de la pulsion orale, remettant ainsi en cause la théorie de Freud selon laquelle le lien à l'Autre vient s'étayer sur la satisfaction du besoin alimentaire¹⁷. Ce n'est pas de yaourt que peut se nourrir son envie de voir et d'écouter ; c'est d'une particulière prosodie dans nos voix, porteuse des pics alternés entre surprise et plaisir. Ces pics sont caractéristique de ce que l'on a longtemps appelé le *mamanais* et qui, depuis peu, s'appelle le *parentais*, car les pères sont aussi doués pour les produire que les mères. Nous savions depuis longtemps (A. Fernald 1979) que la prosodie qui en découle ne pouvait se retrouver dans une parole entre adultes que dans des situations exceptionnelles où la surprise et le plaisir se conjoiendraient. Depuis peu (N. Reissland 2002), il a été prouvé que la surprise produit dans la voix du parent d'un bébé un pic d'énergie élevé, tandis que le plaisir produit un pic très bas. Je constate donc que, quand les deux se produisent successivement, cela donne l'aspect de collines découpées propre à la prosodie du *parentais*. Mais avant d'aborder l'analyse de nos voix, revenons au fil de la séance.

Je rends le yaourt à la mère, qui lui propose :

Mère : « *Encore un petit peu ?* ». En essayant de capter son regard, elle retire la cuillère quand la bouche s'ouvre en demandant : « *Elle est où la bouche ?* » Marine, impassible, continue à manipuler les gros feutres, tandis que sa bouche s'ouvre quand la cuillère approche. Et quand, ayant avalé sa cuillerée, je lui demande :

MCL : « *Est-ce que c'était bon ? C'était bon ?* » Elle reste de marbre. Le contact était rompu.

MCL : « *Et moi ?! Et moi ?! Et moi ?!* » J'obtiens un petit regard mais, à l'essai suivant, le manège ne marche plus.

Je suis inquiète, craignant qu'elle ne se referme pour longtemps. Forte alors de ce que je sais sur l'effet « voix de sirène » qu'une prosodie porteuse de « sidération et lumière » peut avoir, même sur des bébés devenus autistes plus tard, j'essaye de créer en moi une image interne capable de me mettre dans un état de ce genre. Je reprends le pot de yaourt et hume son odeur ; la vanille m'envahit. J'imagine alors un beau parc avec un grand plan de vanille. Une ambiance tropicale se dégage de ce parc, style affiche du Club Med. Même si je n'y ai jamais été, je n'ai pas manqué de sentir l'impact publicitaire de leurs grands panneaux faits pour provoquer le rêve d'un ailleurs inconnu. Mon pied de vanille imaginaire ressemble à un grand buisson aux feuilles brillantes, vert foncé ; il est couvert de belles fleurs blanches. Quand j'y songe maintenant, je m'aperçois que cela ressemble à un immense gardénia. Le blanc des fleurs étant probablement suscité par la couleur du yaourt. Je n'ai jamais vu un pied de vanille et j'ignore à quoi cela ressemble. N'importe, en infiniment moins de temps qu'il ne faut pour le raconter, je suis propulsée dans un monde magique de surprise et de plaisir. Je m'entends dire à Marine à qui j'offre la cuillère de yaourt à humer sous son nez :

MCL : « *Regarde l'odeur !* » Mon énoncé ne manque pas d'enthousiasme et les pics prosodiques de ma voix doivent convenir, car la petite fille me regarde souriante. Quand à l'apparente absurdité de mon énoncé, il renvoie sûrement à une condensation de mon désir de lui faire sentir et la joie du parfum et la beauté des fleurs. J'oserai proposer l'hypothèse que la pulsion, quand elle prend l'Autre dans sa boucle, est productrice de co-modalité. Une pulsion orale est alors nécessairement intriquée aux pulsions scopique et invoquante.

¹⁷ Voir Laznik M. C. : « La voix comme premier objet de la pulsion orale » in *La revue Psychanalyse et Enfance du Centre Alfred Binet*, Paris 2000.

Vingt minutes plus tard, c'est Marine qui, à l'aide d'une dinette, m'offrira assiette et cuillère, faisant à son tour semblant de me nourrir. Mais avant d'analyser la valeur de cette scène ; il vaut de souligner qu'elle a lieu peu après une ancre que voici : Marine veut pousser une petite chaise dans la pièce. A l'époque, elle déplaçait partout des meubles au grand damne de ses parents qui y voyait, à juste titre, une action de fermeture de sa part. Cela s'était produit aussi dans les séances précédentes, mais là, au lieu de jeter par terre le poupon qui lui encombre la chaise, Marine le dépose sur mes genoux. Je décide de lui chanter une berceuse : » Câlin, câlinou, câlinette, câlinette, câlin, câlinou, câlinou pour le poupon ». Le rythme est lent, mais marqué par les répétitions et les voyelles sont particulièrement accentuées et rallongées. Marine ne me quitte pas des yeux tant que dure la chanson mais elle décroche instantanément dès que c'est terminé. Cependant elle en reprendra, elle-même, la mélodie quelques séances plus tard, en berçant un minuscule bébé de deux centimètres dans un tout aussi minuscule berceau. Il y aurait sûrement beaucoup à réfléchir sur la puissance de ces rythmes dans les prises en charge de ce type d'enfant.

Mais revenons à la scène où elle me nourrit. Un grand espoir m'envahit alors : elle vient, spontanément, de réussir une des questions clef du C.H.A.T.¹⁸ question validé sur des bébés plutôt plus âgés qu'elle. Sa *capacité de faire semblant* s'est mise en place ! Ma joie interne face à la réussite d'un test cognitiviste repose sur le fait qu, depuis longtemps, je pense que la question : « L'enfant est-il capable, avec une dinette, d'offrir un café ou un thé à sa mère ? » va bien au delà de sa *capacité de faire semblant*. Son soubassement n'est autre que le bouclage du troisième temps de la pulsion orale. Quand un petit offre, pour de jeu, quelque chose de bon à sa mère, il se trouve au delà du registre de la satisfaction du besoin. En plus, il s'agit ici d'un objet bon pour la mère et non pour l'enfant, qui n'aime à cet âge ni le thé ni le café. Le soubassement de la capacité de répondre positivement à cette question du C.H.A.T. dépend donc de la capacité de l'enfant à souhaiter se faire le porteur de l'objet qui répond à la pulsion orale de sa mère. Si le nourrisson offre son petit pied ou ses doigts pour que sa mère s'en réjouisse en jouant à les croquer, l'enfant plus grand vient offrir, à cette jouissance pulsionnelle de l'Autre, non plus un morceau de corps mais un objet sublimé. Quand Marine me nourrit avec la cuillère, je joue à manger une délicieuse omelette imaginaire. Marine suit attentivement les marques du plaisir, sur mon visage et dans ma voix.

A la séance suivante, c'est son père qui l'accompagne. Elle reprend le jeu du restaurant, en nous nourrissant, tour à tour, ravie de nous faire autant plaisir.

Marine confirme mon hypothèse actuelle sur la mise en place de l'appareil psychique: son plaisir de fonctionner est tributaire du plaisir qu'il suscite chez l'Autre. Formulation non sans analogie à celle qui prévaudra pour les plus grands et que nous devons à Lacan: le désir du sujet, c'est le désir de l'Autre.

Mais, chez Marine, ces moments heureux ne sont encore que des îlots émergeant d'une mer d'indifférence. Même la séance dont je viens de décrire quelques fragments, en est lourdement entachée, ce qui fera dire à Pierre Ferrari, quand il la visionnera: « *Croyez-vous que l'on puisse y arriver pour elle ?* » La phrase, énoncée sur un ton affectueux, laisse transparaître son inquiétude légitime. Moi non plus, sur le moment, je n'en sais rien, sinon qu'à quinze mois elle est beaucoup plus difficile à mobiliser qu'elle ne l'avait été à trois mois. Ce n'est qu'un an plus tard que je pourrai dire qu'elle me semble sortie d'affaire. On ne dira jamais trop aux pédiatres combien il serait important de nous les envoyer pendant leurs premiers mois de vie !

Tout le travail de réanimation psychique, effectué dans cette séance, repose sur des recherches multidisciplinaires, que j'avais entrepris par ailleurs.*

¹⁸ Il s'agit d'un questionnaire cognitif construit par Baron Cohen, qui permet de repérer à 18 mois les petits qui feront un autisme à trois ans. Dans les recherches de PréAut, sur les signes précoces d'autisme,, nous en utilisons une variante française un peu modifiée.

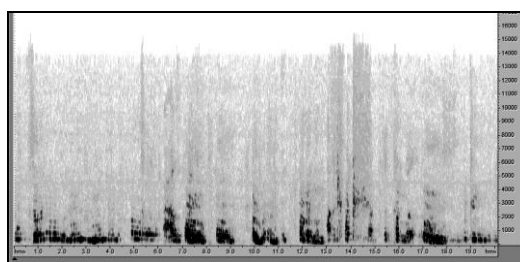
Recherche : La prosodie dans les interactions entre des bébés devenus autistes et leurs parents

Cette recherche est dérivée de notre recherche sur les signes précoces d'autisme¹⁹. Il s'agit d'une étude multidisciplinaire et multicentré sur la voix, menée avec le Pr. Filippo Muratori et le Dr. Sandra Maestro²⁰ qui travaillent sur les signes précoces d'autisme à partir de films familiaux et avec Erika Parlato, psycholinguiste²¹. Comme Trevarthen et Fernald l'ont prouvé, le bébé montre, dès la naissance, un intérêt pour certains éléments de la voix de sa mère. J'ai croisé ces recherches avec les hypothèses avancées par J. Lacan à propos de la «pulsion invoquante». N'oublions pas que Lacan a rajouté le regard et la voix à la liste des objets pulsionnels décrits par Freud : sein, pénis, fécès. Mon intérêt pour ce sujet m'est venu en remarquant des phénomènes étranges dans des films familiaux de bébés devenus plus tard autistes. Ces bébés qui, dans les activités quotidiennes de change, de bain, de nourrissage, ne regardaient pas le parent qui s'occupait d'eux, pouvaient, tout d'un coup, non seulement regarder mais se mettre aussi à répondre en rentrant dans une véritable «protoconversation».

Un exemple saisissant se trouve dans le film du petit Marco. Ce bébé, alors âgé de deux mois et demi, qui peut garder une parfaite indifférence au monde humain qui l'entoure, se montre soudain capable de regarder sa mère et de lui répondre en gazouillant, quand elle lui fredonne une chanson. Leur interaction soutenue dure presque trois minutes. Ce fragment de film, montré, sans en préciser le contexte, par Maestro et Muratori suscita de vives réactions de la part de collègues dans divers pays du monde ; comment accepter l'idée même qu'un pareil bébé peut devenir autiste? Cela voudrait-il dire qu'aucune prédiction n'est possible à cet âge ? Mais dans pratiquement tout le reste de ce film familial, l'état de fermeture de ce bébé est facilement décelable. Comment rendre compte d'une disparité de modes de relations chez ce bébé ? Voilà une aporie qui m'a mise au travail. Sans négliger le facteur déclenchant de la chanson de la mère, une étude de la prosodie de la voix des deux parents, présents à la scène, nous enseigne que la voix du père présente les caractéristiques prosodiques du «mamanais», ce *motherese* décrit pas les psycholinguistes. Même si cette voix paternelle s'entend mal dans le fond sonore du film, elle a pu soutenir la poursuite du lien vocal et visuel mère-enfant. Nous décidâmes donc de comparer la voix de la mère de Marco, s'adressant à son enfant à celle d'une mère avec son bébé normal, dans une situation, assez comparable, celle du change.

Les fig. 1a et 1b représentent les spectrogramme des deux voix. Dans les analyses spectrales, l'axe horizontal représente le temps et l'axe vertical la fréquence. Le degré de noirceur des stries indique l'énergie.

Fig. 1 : analyse spectrale de la voix de la mère d'un enfant normal (1a)
comparée à celle avec un enfant autiste (1b)

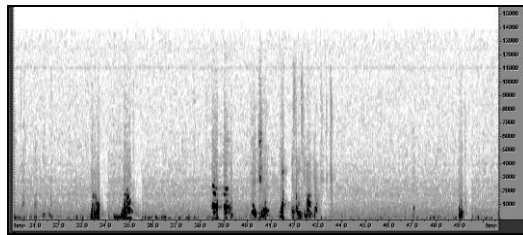


¹⁹ Dans le cadre de l'association Préaut.

²⁰ Fondation Stella Maris, Faculté de Médecine de Pise.

²¹ Brésil. Ce travail a donné lieu à une première publication commune :**

mère de Fabien (Fig 1a)



mère de Marco (Fig 1b)

- La voix de la mère de Marco ne présente pas les caractéristiques prosodiques du mamanais. La confrontation des deux spectrogrammes est saisissante, même pour les non spécialistes de l'analyse acoustique: la mère de Marco a une voix très monotone tandis que la mère de Fabien a une voix plus intoné. Néanmoins, nous ne pouvons tirer de cette remarquable différence aucune hypothèse étiologique et ceci pour deux raisons. Tout d'abord, dès les premières recherches sur la prosodie du mamanais, A. Fernald (1982)²² avait souligné l'incapacité d'une mère à produire ce type de prosodie quand son bébé ne se trouvait pas devant elle. Même si elle savait que l'on ferait entendre l'enregistrement à son bébé ensuite et qu'elle faisait de son mieux, sa prosodie n'était pas la même face au bébé et face au magnétophone. Nous pouvons donc penser qu'un bébé qui ne réagit pas beaucoup finit par susciter chez sa mère une prosodie du genre «face au magnétophone». Il n'y a donc pas la possibilité de fabriquer de faux mamanais. En outre, les travaux récents (2002) de Burnham²³ à l'Université de Sidney, sur la prosodie du mamanais chez les bébés normaux, montrent que les réactions du bébé améliorent l'amplitude des courbes de la prosodie chez la mère. Cette prosodie est donc, pour beaucoup, l'image du résultat de leur relation.

Fabien (dont nous savons que le développement a été normal) et sa mère présentent dans la scène un bel exemple de ce que les psycholinguistes appellent les «tours de paroles». La mère parle à la place du bébé, à la première personne et lui répond comme si c'était lui qui avait parlé. Dans ce dialogue, le bébé la soutient activement, par son regard et sa voix.

«Je vais mieux ma maman! Je vais mieux !»

(- Le bébé, en regardant sa mère : «oua»).

«Mais oui, mais oui ça va mieux!»

(- Le bébé, en regardant sa mère : «aaa»).

La mère reprend le son aaa et rajoute : «ah ouais ! ah ouais !.Tu te gargarises ? Tu te gargarises ?»

(- Le bébé, en la regardant : «ga gou gue»).

« Ah, oui, je me gargarise, j'en fait des bruits avec ma gorge, j'en fait des bruits...Tu en fais des bruits avec ta gorge!»

(- Le bébé, en lui souriant : «ga gou»).

La prosodie de la voix de mère est porteuse de la surprise et de la joie que cette situation suscite en elle. La mère parle en «mamanais». Selon Dupoux et Mehler²⁴ (1990), le mamanais est le «dialecte» de toutes les mères du monde quand elles parlent à leurs bébés : la voix est posée un ton plus haut et l'intonation est exagérée.

²² FERNALD, A. & SIMON, T. 1980. « Expanded Intonation Contours in Mother's Speech to Newborns », *Developmental Psychology*, 20/1, p.104-113.

²³ BURNHAM, D., KITAMURA, C., & VOLLMER-CONNA, U. 2002. « What's new Pussycat? On talking to babies and animals », *Science*, 296, p. 1435.

²⁴ DUPOUX, E. ; MEHLER, J. 1990. *Naitre humain*. Paris, Odile Jacob.

Voici l'image de l'analyse spectrale d'un petit fragment du discours maternel, le «ah, ouais; ah, ouais!» qu'elle adresse à son fils. (Fig.2)

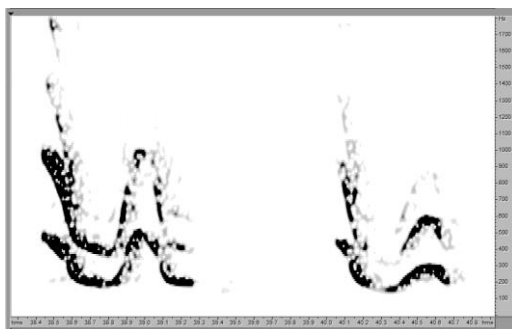


Fig. 2. Mélodie du «mamanais» de la mère d'un enfant à développement typique.

Cette image montre bien comment le mamanais se manifeste par des modifications de la voix et de la prosodie, par des formes mélodiques douces, longues, avec de larges excursions. L'effet du rythme de la prosodie se trouve amplifié par les diverses répétitions. Nous voyons aussi apparaître des coupures claires entre deux fragments sonores. Ces coupures sont essentielles dans le mamanais.

Même si la collaboration du bébé Fabien était, là, évidente, je me suis posé la question suivante : que se passerait-il si, malgré tout, un adulte arrivait à produire une prosodie de mamanais face à un bébé qui serait plus tard devenu autiste ? Est-ce que le bébé répondrait ?

Pedro est un autre bébé de la cohorte des films familiaux de Pise. Il permet de mettre cette question à l'épreuve et de découvrir que la réponse est positive. Pedro est un bébé qui ne regarde jamais sa mère, ni ne répond à aucun de ses appels. Il répond parfois au père quand ce dernier déploie une énergie considérable, allant même jusqu'à jouer au bras de fer avec lui pour le solliciter. Une amie de la mère, venue passer des vacances dans leur ferme, ne parvint pas à rentrer une seule fois en contact avec lui.

Nous avons analysé la voix de la mère dans une scène poignante où elle l'appelle avec un désespoir croissant face à son indifférence.

«Pedro ? Pedro ? Pedro ?». Elle s'approche, tandis que le bébé regarde ostensiblement de l'autre côté. Le ton de la voix maternelle se fait chaque fois plus suppliant : «Regarde-moi ! regarde-moi ! regarde-moi !». Elle colle son visage sur le ventre du bébé et crie sa détresse : «Mon bébé ! mon bébé ! mon bébé !». Voici ce que donne l'analyse spectrale de ce dernier fragment du discours maternel (Fig.3).



Fig. 3. Mélodie de la mère de Pedro, bébé autiste

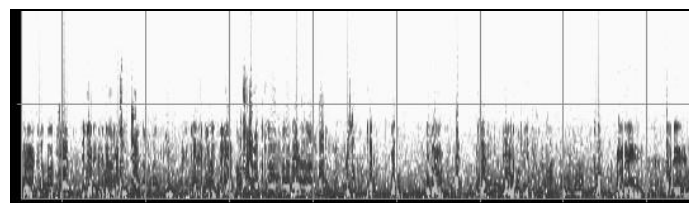
Malgré la force du désespoir avec lequel la mère crie son appel au bébé, ce qui avait d'ailleurs suscité une intervention du père, venu prendre le bébé dans ses bras et interrompre ainsi la scène, nous voyons qu'il n'y a aucun pic prosodique. Sa voix reste plate. Remarquons aussi l'absence de coupure entre les segments sonores.

Néanmoins, dans ce long film familial, se trouve une petite scène extraordinaire. Ce bébé, qui ne répond pratiquement jamais, va entrer dans un dialogue visuel et tonal – donc de façon intermodale - avec son oncle, qui passait là par hasard. Cette scène a lieu autour des six mois du bébé. Elle a lieu dans la cour de la ferme où travaillent l'oncle et le père qui ont, chacun, leur maison séparée. Il s'agit d'une ferme produisant du lait de vache bio. Ce détail a son importance car la charge de travail des deux hommes au printemps est intense : ils doivent non seulement s'occuper des bêtes et de la traite mais aussi de la plantation du fourrage avec lequel ils les nourrissent. Il n'est pas difficile d'imaginer que l'oncle n'a pas souvent l'occasion de se rendre compte des difficultés de communication de son neveu, auquel il est probablement confronté peu souvent. Or, l'oncle présente dans sa voix les caractéristiques prosodiques du *mamanais*. Il est d'ailleurs intéressant de remarquer que l'on parle en anglais aussi de *parentese* (Fernald & Kuhl, 1987)²⁵ et non seulement de *motherese*, ce qui semble bien plus juste car les pères, et même les oncles, s'adressent aux bébés sur ce mode.

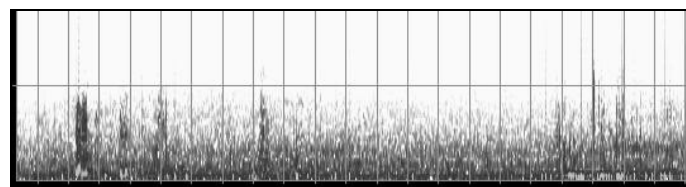
Deux minutes avant que l'oncle n'intervienne, la mère avait encore tenté de rentrer en contact avec son bébé. Sa voix indiquait qu'elle le faisait par acquis de conscience, sans trop y croire mais en essayant tout de même. Le bébé non seulement n'était pas rentré en contact avec elle, mais c'était même laissé choir sur le côté, dans le lit en toile où la mère l'avait installé dans le jardin.

L'oncle commence par tendre la main au bébé, ce à quoi ce dernier ne répond pas. Mais dès que la voix de l'oncle se fait entendre, elle vient l'arracher à sa prostration et le bébé, souriant, se met à regarder et à vocaliser à son oncle, comme un bébé tout à fait normal. Le changement du bébé est brutal et surprenant.

Quand nous comparons les spectrogrammes de la voix de la mère et de celle de l'oncle (Fig.4), la différence est saisissante (ce qui se verrait encore mieux avec la présence de couleurs).



Oncle de Pedro (4a)



Mère de Pedro(4b)

Fig. 4. Comparaison de la voix de l'oncle (a) et de la mère de Pedro, s'adressant tous deux à ce dernier.

²⁵ FERNALD, A. & KUHL, P. K. 1987. « Acoustic determinants of infant preference for parentese speech », *Infant Behavior and Development* 10, p. 278-293.

Voici une autre présentation d'un petit fragment du discours (Fig. 5) que l'oncle adresse au neveu, en jouant avec sa tétine et en lui demandant auquel des deux, à lui ou au bébé, elle appartient. Il semble s'extasier devant cette tétine et joue à demander: «De chi è ? De chi è questo, ein ?».

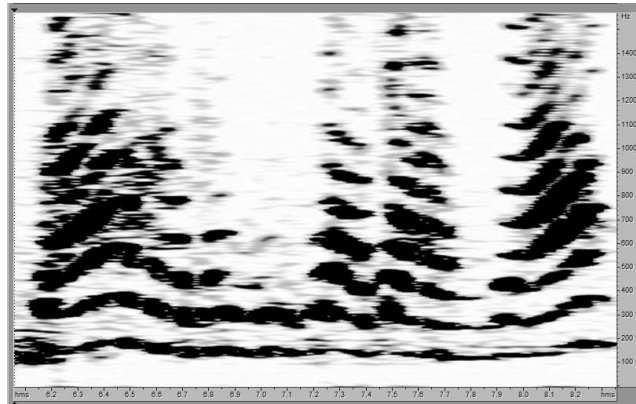


Fig. 5. Fragments de voix de l'oncle au neveu

Nous voyons s'ébaucher là les arrondis des courbes prosodiques ainsi que les espaces vides entre les blocs de sons. Ce bébé nous enseigne que la présence des pics prosodiques, propres au «parentais», dans la voix de l'adulte qui s'adresse à lui, peut induire une réponse même chez des bébés qui se sont avérés, plus tard, autistes. Ce qui signifie que, même si le bébé ne suscite pas ce type de relation avec son Autre, il est équipé pour y répondre. Mais nous devons avancer prudemment car, même si Pedro, dans cette scène ne peut pas ne pas répondre à la voix de sirène de son oncle quand il parle en «parentais», il ne réinitialise pas la conversation. Nulle part, dans ce film familial, on le verra provoquer son interlocuteur,. Ce concept de «provocation», qui implique une dimension proprement d'appel à l'autre a été développé par Emese Nagy (2003)²⁶, qui est chercheur en théorie du développement. Son concept recouvre cliniquement les recherches de Laznik (2000)²⁷ à propos du troisième temps du circuit pulsionnel, temps où le bébé *se fait* entendre, par exemple, par un autre. Il y a une exception dans le film : vers 15 mois, sa mère est devenue tout à fait silencieuse, elle se contente de filmer Pedro qui essaye, en vain, de rentrer en contact verbal avec le chien de la ferme, à qui il offre un de ses legos et un long discours. Le chien s'en va, dans une parfaite indifférence et la mère n'est plus capable de reprendre pour elle le «discours» que l'enfant adresse au chien. S'il y a eu chez cet enfant «pulsion invoquante», elle n'a pu s'adresser qu'à un chien qui n'en a rien fait.

Alfredo appartient aussi à la cohorte de Pise de bébés devenus autistes. Quand ils s'adressent à lui, ses parents produisent parfois des pics prosodiques. Néanmoins, pendant les trois premiers mois de sa vie, Alfredo semble éviter les perceptions qui proviennent de ses parents ou même de ses grands parents venus leur rendre visite. Nous pouvons parler ici aussi

²⁶ NAGY, E. & MOLNAR, P. 2003. « Homo Imitans or Homo Provocans ? Human Imprinting Model of Neonatal Imitation ». *Infant Behavior and Development*, à paraître en 2004.

²⁷ LAZNIK, M.-C. 2000. « La théorie lacanienne de la pulsion permettrait de faire avancer la recherche sur l'autisme », *La célibataire*, Automne – Hiver 2000, p. 67-78.

d'un évitement à allure volontaire, comme celui que Selma Fraiberg (1982)²⁸ a décrit. Si nous faisons une micro-analyse d'une scène entre le bébé et sa mère quand ce dernier a un mois et vingt jours, nous entendons la modification dans la voix maternelle qui se lasse, au fur et à mesure que toutes ses tendres et douces tentatives échouent. Même les petites caresses autour de la bouche ne parviennent pas à faire venir l'attention de son fils vers elle. Le père, qui les filme, lui demande d'essayer encore. Elle tente à nouveau, soutenue par le père. En vain. Un arrêt sur image, à la fin de cette scène permet de percevoir un léger pli d'amertume se dessiner sur le coin de la bouche maternelle, sûrement à son insu. Les parents, face à cette absence de réponse du bébé, voir même à ses refus agis²⁹ - quand il se tourne ostensiblement du côté opposé à celui où se trouve sa mère - se soutiennent mutuellement et semblent garder confiance.

Nous avons analysé avec attention la scène dans laquelle, pour la première fois, le bébé regarde l'un de ses parents : son père. Le bébé a alors trois mois. Les films sont surtout faits pendant le week-end, quand le père est là. Cette fois-ci, c'est le père qui a le bébé sur ses genoux et la mère filme. Comme il est habituel entre eux, ils se donnent la réplique, face à ce bébé qui est ostensiblement absent. Les répliques les encouragent et, à un moment donné, il y a le début d'une prosodie de «parentais» qui apparaît. Le bébé y répond par un sourire non adressé qui, en surprenant agréablement les parents, suscite un nouveau fragment de prosodie dans la voix du père. Le bébé le regarde en souriant. Un concert de surprise et de joie dans la prosodie parentale accueille l'événement. Ce qui permet au bébé de continuer à regarder et à sourire. Le père, la voix étranglée de joie, répète : « il me regarde, il me regarde ». Mais il accepte très bien quand le bébé veut couper la relation ; il est accordé à son fils.

Dix minutes plus tard - comme c'est indiqué sur la pellicule vidéo - la mère prend son bébé dans les bras et se met à lui parler. Sa voix est encore empreinte de la surprise et de la joie de l'événement qui vient de se produire, ce qui se traduit dans les courbes prosodiques.

En effet, dès l'un de ses premiers articles sur la prosodie du «mamanais», A. Fernald³⁰ avait fait remarquer que cette forme particulière de prosodie chez une mère ne se retrouvait pratiquement jamais dans le langage d'un adulte s'adressant à un autre adulte, sauf dans des conditions extrêmement rares où une grande surprise venait de pair avec un grand plaisir. L'auteur n'en tirait aucune conséquence, mais j'avais été extrêmement intéressée par ces deux termes : surprise et plaisir. Ils venaient recouvrir les notions de sidération et de lumière qui avaient tant intéressées Freud dans la place de la tierce personne du mot d'esprit³¹. Je les avais repris à propos de mes traitements psychanalytiques avec un enfant autiste³².

Comme la mère de Alfredo s'adresse à son fils avec une voix porteuse de cette prosodie. Il ne peut pas ne pas regarder, au moment même où elle produit un pic particulièrement significatif. (fig. 6)

Mais, dès que le bébé voit le visage de sa mère, il se met à pleurer.

²⁸ FRAIBERG, S. 1982. « Pathological Defenses in Infancy », *Psychoanalytic Quarterly*, vol. LI, n°4

²⁹ L'idée qu'il y a dès la naissance un prototype de sujet capable d'une volonté de refuser est assez rare dans la psychanalyse. Dolto est peut être la seule à en avoir fait l'hypothèse sans, à mon avis, l'étayer suffisamment. Les recherches actuelles sur les compétences du nourrisson tendent à aller dans ce sens. Trevarthen affirme une intersubjectivité innée du nouveau née et pense qu'il peut se concevoir séparément de l'adulte qui s'en occupe. Nous pourrions dire qu'il fait l'hypothèse d'un sujet chez lui. Voir : Trevarthen C., Intersubjectivité chez le nourrisson : recherche, théorie et application clinique, in *Devenir*, vol. 15, numéro 4, 2003, pp. 309-428.

³⁰ Fernald A. Simon T.: "Expanded Intonation Contours in Mother's Speech to Newborns", in *Developmental Psychology*, 1982, 20 (1), p. 104-113

³¹ FREUD, S. 1940. Le mot d'esprit et ses rapports avec l'inconscient, Londres, Folio Essais.

4

³² LAZNIK, M.-C. 1995. *Vers la parole : Trois enfants autistes en psychanalyse*, Paris, Denoël.

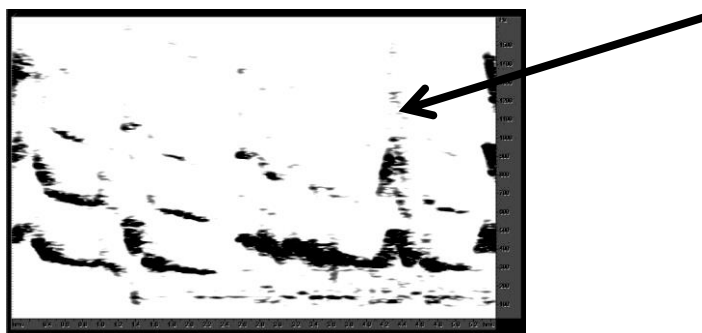


Fig. 6. Pic qui précède le moment où le bébé se met à pleurer

Quelles hypothèses pouvons-nous faire ici ? S’agirait-il déjà d’une difficulté avec l’intermodalité ? Passer de l’entendu au vu ? Mais avec son père, dix minutes avant, le bébé ne présentait pas cette difficulté. Aurait-il vu quelque chose de si désagréable ? Peut-être les traits du visage maternel ? Les soucis, face à un bébé qui ne répond pas, s’effacent peut-être plus lentement sur un visage que sur une voix. N’oublions pas le léger pli d’amertume qui commençait à poindre sur le coin de sa bouche.

Trois jours plus tard, la mère parviendra à entrer dans un long échange avec son bébé. Ils sont alors, tous les deux, allongés sur le lit parental et le bébé doit faire un effort pour se tourner vers le visage maternel, partiellement occulté par le matelas sur lequel il repose. Il est possible que la position très détendue de la mère ait contribué à la qualité de sa prosodie, mais on peut penser aussi que la position du visage maternel interdisait une lecture trop fine d’infimes traits de souci sur ce visage. Dès que le bébé lui répond, en la regardant, la surprise et la joie de la mère éclatent en améliorant encore sa prosodie. Elle lui dit des quantités de mots gentils, lui déclare son amour sous toutes les formes possibles et rit de joie aux réponses de son fils. Mais si elle peut reprendre en écho certaines de ses vocalises, elle ne se permet pas de parler à sa place à la première personne du singulier. Elle ne lui attribue pas des phrases qui s’adresseraient à elle, la mère. A cause de cela, il serait peut-être nécessaire de parler de pseudo proto-conversation. Cette dimension folle qui consiste à parler à la place de l’autre – dans le sens de Winnicott de la folie nécessaire des mères – n’est peut-être possible que dans des conditions de sécurité de la capacité maternelle. Un bébé qui ne répond pas doit mettre sa mère à rude épreuve.

Voici deux petits fragments du discours maternel (fig. 7), où l’on voit comment les pics prosodiques, la répétition, les vides entre temps de parole, tout cela se construit vite dès qu’un bébé y répond.

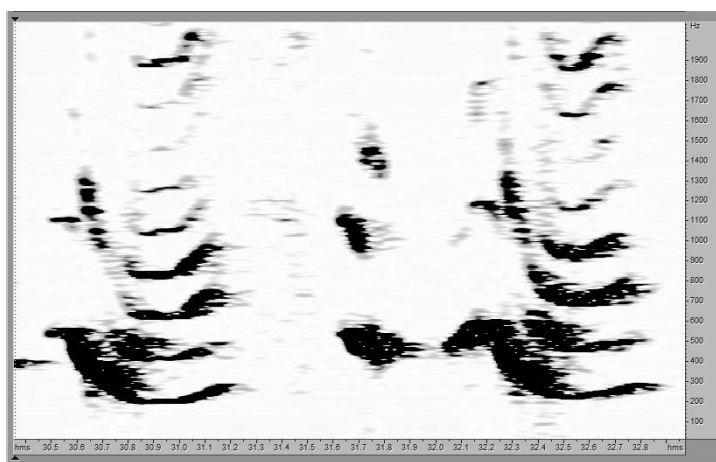


Fig. 7. Fragments de dialogue de la mère avec Alfredo

L'analyse acoustique perceptuelle, effectuée par E. Parlato, indique que la parole de la mère présente dans toute cette scène des variations d'énergie et un prolongement des voyelles caractéristiques du mamanaï. E. Parlato a comparé ces résultats aux travaux publiés sur le mamanaï en italien. Mais il faut savoir que si les séquences où le bébé répond à sa mère dans le film coïncident avec celles où la mère produit du mamanaï, dans 100% des cas, le bébé ne répond cependant pas à chaque fois que sa mère en produit.

Mais surtout, Alfredo ne présente, dans tout le film dont nous disposons, aucun signe d'un troisième temps du circuit pulsionnel. Non seulement il ne cherche pas à se faire entendre mais, même stimulé par sa mère, il ne cherche pas à se faire l'objet de la pulsion de cette dernière. Une scène instructive est celle où, sur la table à langer, la mère joue à stimuler son fils. Elle lui montre combien son petit pied est appétissant en allant même jusqu'à le lui offrir à goûter, ce que le bébé accepte non sans un certain plaisir. Mais il ne lui viendrait vraiment pas à l'idée d'aller offrir ce petit pied à la bouche de sa mère, pourtant si proche. Ce n'est pas un bébé qui aime à se faire croquer par l'Autre. Il ne semble pas s'intéresser à ce qui pourrait faire plaisir à cet autre. Trevarthen aime à dire que les bébés naissent avec «a motif for the motif of the other». Ce n'est pas le cas des bébés de nos films familiaux.

Retour à Marine : tressage entre clinique et recherche

En tant que psychanalyste, une recherche m'intéresse d'autant que ses hypothèses peuvent me rendre imaginative dans des cliniques difficiles, comme celle des bébés à risque d'autisme. Il est évident que Pedro riant à son oncle est présent à mon esprit quand j'entreprends la réanimation de la relation avec Marine. De même, quand elle cesse de répondre à mon jeu, cela me fait penser que j'ai perdu la fraîcheur de la véritable surprise avec elle et je cherche donc à me ressourcer dans les représentations qui me viennent. Mais est-ce que l'on retrouverait cela dans l'analyse des voix ?

Les enregistrements furent confiés à la psycholinguiste E. Parlato, pour analyse en laboratoire. Plus d'une année devait s'écouler avant que ne se trouvent confirmées les hypothèses que je me formulais lors de cette séance.

1 - Si, la première fois où je mime ma surprise et mon bonheur devant le yaourt à la vanille, l'enfant me regarde cela n'indique-t-il pas que ma voix doit porter les caractéristiques prosodiques du *parentais* ?

2 - Si la mère n'a aucun succès lors de son jeu, c'est que sa voix doit être plate, ce qui se repère à l'écoute de la bande, mais dont on ne peut jamais être sûr.

3 - Si la petite fille devient si enthousiaste, riant de l'une à l'autre et ébauchant même des mouvements d'applaudissement, quand je joue à nourrir sa mère, c'est que nos deux voix doivent être alors porteuses de ces même pics prosodiques.

4 - Si, lors de mes deux mises en scène suivantes, elle regarde, il doit y avoir, dans ma prosodie, des éléments du *parentais*.

5 - Par contre si, lors de la tentative suivante, elle n'a pas daigné me regarder, puis-je penser que la répétition de la même scène a tari ma capacité à me laisser surprendre ? L'absence de surprise doit avoir érodé mes pics prosodiques.

6 - Si elle m'a à nouveau suivi lors de mon invite à regarder le buisson odorant de vanille, c'est que là ma surprise et mon plaisir ne sont pas feints.

En procédant à l'analyse acoustique perceptuelle des voix, Parlato y retrouvera confirmées ces hypothèses. Lors de ma quatrième répétition de la même scène, Marine ne répond plus, car il n'y a plus de prosodie du *parentais*. Cela indique qu'il n'y a pas de faux *parentais*. Il serait donc absurde de proposer à qui que ce soit de parler en imitant cette prosodie. Elle est le résultat d'un état subjectif de surprise et plaisir. Cela ne se commande pas. Par contre, à la dernière scène, celle

de l'arbuste fleuri - au moment où j'énonce « regarde l'odeur » - elle dit observer un arrondissement de l'intonation, un usage prolongé des voyelles, accompagné d'une augmentation de l'intensité, ce qui est caractéristique de la prosodie du *parentais*.

Le roman *La métaphysique des tubes* présente la plus magnifique narration d'une sortie de fermeture autistique massive, chez un enfant de deux ans. A la suite des recherches que je viens d'évoquer, nous pouvons penser que quelque chose d'analogue a lieu dans la scène du chocolat blanc, où Amélie Nothomb³³ décrit son passage de l'état tubulaire à l'état de sujet capable de dire « je ». Sa grand-mère, qui vit en Belgique, vient leur rendre visite pour la première fois au Japon, où Amélie est née. Il lui est dit que personne n'a réussi à croiser le regard ni à capter l'attention de ce bébé de deux ans. Elle va le voir dans sa chambre et, une dizaine de minutes plus tard, la grand-mère revient triomphante avec, dans les bras, un bébé qui la regarde et lui sourit.

Il est dit que, dans la scène intercalaire, la grand-mère a fait goûter du chocolat blanc au bébé, chocolat dont elle raffole en bonne belge qu'elle est. Je pense que cette scène a une structure analogue à celle du buisson de fleurs de vanille. La grand-mère a offert au bébé l'objet qui la réjouit et, et l'on peut supposer que, dans un mouvement d'illusion anticipatrice, sa voix ait porté la prosodie de la surprise et du plaisir qu'elle supposait devoir se produire chez le bébé.

L'intérêt des recherches des psycholinguistes

Comment ces graphes peuvent-ils intéresser un psychanalyste ? Selon moi, ils confirment qu'il y a, dans la voix de l'Autre, un élément d'ensorcellement qui, telle celle des sirènes, ne peut pas ne pas être perçu sans susciter une attirance irrésistible chez l'auditeur³⁴. Les grecs l'auraient pressenti dès le temps d'Homère lequel en parle explicitement dans l'Iliade. Cette dimension correspond sans doute au versant aliénation de la constitution du sujet, à condition de ne pas oublier le versant séparation, qui joue dans l'autre sens.

Mais ce qui est passionnant, c'est que cette prosodie spécifique ne marche que si les coordonnées de plaisir de l'Autre sont présentes. Nous pouvons penser que, dès la naissance du bébé, c'est le *plaisir* et la *surprise* que sa vue cause à sa mère qui lui permettent de produire, d'emblée, une prosodie de *mamanais*³⁵. Il a déjà été fait référence au fait que de ces deux éléments - plaisir et surprise - engendrent l'un le versant ascendant et l'autre le descendant de ces pics, produisant le dessin caractéristique de cette prosodie (N. Reissland 2002).

Finalement, dans le registre métapsychologie, il convient de remarquer que *surprise* et *plaisir* reprennent ce que Freud a pu développer à propos de la *tierce personne*³⁶. Il s'agit de celle qui – face à un mot tronqué, mal prononcé peut, après un moment de surprise, d'étonnement - se laisse envahir par le plaisir qui l'illumine soudain du *mot d'esprit* qu'elle entend dans ce que la première personne a proféré sans le savoir, de ce qu'elle donne à entendre et qui sidère et réjouit celle qui l'entend. La prosodie du *mamanais* est, selon moi, la traduction perceptible de cet état dans la mère : elle est émerveillée tout en étant bouleversée, sidérée. Au niveau du nourrisson, nous pouvons penser que les premiers jours, ce qui émerveille, c'est ce qu'il donne à voir, par ce qu'il est mais aussi, d'emblée, par ses regards. Néanmoins, très vite, ce seront les réponses sonores, gestuelles et mimiques du bébé qui soutiendront cette prosodie chez sa mère. Raison pour laquelle j'énonce que la prosodie est une fonction de ce qui se joue pulsionnellement entre un futur sujet et ce qui, par là même devient son Autre.

Si l'élément d'émerveillement est donc aisément repérable, d'où provient l'élément de sidération, le bouleversement ? Sur le plan de la clinique psychanalytique, Roland Gori(2002)³⁷ a souligné l'importance, dans le moment qui précède l'éclosion d'une passion amoureuse, d'un état

³³ Nothomb A. : *La métaphysique des tubes*. Je tiens à remercier ici les médecins de PMI de Bordeaux qui m'ont signalé cette précieuse analogie, lors de notre rencontre pour la formation PréAut.

³⁴ Je dois cette idée à Hervé Bentata. Voir : Sirènes et chofar : « Incarnation Mythique et rituelle de la voix ».

³⁵ Cela a été prouvé dès 1982, pour des mères normales de bébés normaux. Voir : Fernald A. Simon T.: "Expanded Intonation Contours in Mother's Speech to Newborns", in *Developmental Psychology*, 1982, 20 (1), p. 104-113

³⁶ S. Freud : *Le mot d'esprit et sa relation à l'inconscient.*, G.W. Vol. VI, 9, Tr. fr. D. Messier, Paris, Gallimard, 1988, p.49-50

³⁷ Gori R : *Logique des passions*, Denoël, Paris, 2002, p. 65.

de détresse. J'ai écrit³⁸ que cet état de manque, de vide intérieur, est toujours nécessaire pour que l'investissement libidinal massif d'un nouvel être soit possible, l'exemple le plus frappant étant la nécessité du *baby-blue* - de ce moment de perte des repères habituels, d'extrême fragilité dans lequel se retrouvent les femmes après un accouchement - qui leur permet de tomber amoureuses de leurs nourrissons, de les investir en place d'Idéal. Si ce processus est habituel, il n'est pas moins dangereux. Nous savons que certaines peuvent prolonger cet état jusqu'aux dépressions du post-partum. Mais quand les choses se passent normalement, le nourrisson montre une appétence pulsionnelle pour ce type de prosodie, il s'en nourrit littéralement³⁹.

Cette prosodie produit une trace dans la mémoire du nourrisson, qui sera activée lors d'une nouvelle excitation. Elle pourra être revécu alors, principalement de façon hallucinatoire par lui. Dans les moments où le bébé prend son pouce pour rêvasser, ce sont ces traces des coordonnées du plaisir de cet Autre primordial qui me garantissent que Eros est là présent et que nous sommes donc face à un autoérotisme. Si nous enlevons Eros, c'est face à l'autisme que nous nous retrouvons. Avec toutes les conséquences que cela entraîne, parmi lesquelles son manque de motivation pour *devenir expert pour la voix humaine et le visage*, comme s'exprime Zilbovicius.

³⁸Laznik, M. C. : « L'amour au troisième temps de l'Œdipe » in *Cliniques Méditerranéennes n°70 Haïr, Ignorer*, Erès, 2004.

³⁹ Voir Laznik M. C. : « La voix comme premier objet de la pulsion orale » in *La revue Psychanalyse et Enfance du Centre Alfred Binet*, Paris 2000.

Annexe

2) Deux études d'IRM en 2004⁴⁰

Rappels sur l'IRM fonctionnelle

Il s'agit d'une technique non invasive, dérivée de la tomодensitométrie (scanner) et fondée sur la technique de la résonance nucléaire magnétique. Cette technique permet, non seulement de donner une image anatomique de l'organe étudié (comme dans l'IRM dite anatomique), mais aussi de renseigner sur les modifications de volume liées à l'activité de l'organe étudié, modifications de volume essentiellement liées aux variations de débit sanguin qui sont dues à l'état d'activité ou de non-activité des zones impliquées.

Au niveau cérébral, l'IRM fonctionnelle peut ainsi permettre d'approcher les modifications des zones motrices cérébrales en cas d'activité motrice, ou les modifications des différentes zones sensorielles cérébrales lors de la réception de tel ou tel flux sensoriel (auditif, visuel ...)

Il faut savoir cependant que dans l'état actuel des choses, l'IRM cérébrale fonctionnelle ne peut se faire en situation libre puisque la tête du sujet doit être placée dans l'appareil d'IRM, ce qui impose de nombreuses contraintes (être couché, relativement immobile et la tête incluse dans l'appareillage ce qui, bien évidemment, soulève encore de grandes difficultés avec les enfants autistes plus ou moins agités : nécessité de prémédication, voire parfois d'anesthésie générale).

La reconnaissance de la voix par les sujets autistes

- De récentes études d'IRM fonctionnelle ont montré que le Sillon Temporal Supérieur (STS) représente, chez les adultes normaux, la zone spécifique dévolue au traitement des signaux vocaux, et l'aire fusiforme (FFA) celle dévolue à la reconnaissance des visages : la reconnaissance de la voix humaine et la reconnaissance des visages constituant deux axes forts des interactions sociales.
- Cette étude d'IRM fonctionnelle a procédé à la comparaison de cinq adultes autistes de sexe masculin (25,8 plus ou moins 5,9 ans) avec huit adultes masculins témoins appariés pour l'âge (27,1 plus ou moins 2,9 ans)
- Le diagnostic d'autisme a été porté selon les critères de l'ADI et du DSM IV
- L'appareillage utilisé était du type 1,5 Tesla Magnetic Resonance Scanner
- L'expérience consistait en l'écoute passive de deux types d'échantillons sonores (séparés par des intervalles de silence de 10 secondes afin d'éviter tout artefact par contamination) :
 - 21 blocs de sons vocaux (composés de 33% de sons vocaux langagiers et de 67% de sons vocaux non langagiers)
 - 21 blocs de sons non-vocaux émanant de diverses sources environnementales
- Le retour au débit basal (volume de la zone STS) était attendu entre chaque stimulation sonore
- Chez les témoins, il a été observé une activation plus importante du STS par les sons vocaux que par les sons non-vocaux ($P < 0,001$) tandis que les sons non-vocaux n'activent aucune autre région de manière spécifique par rapport aux sons vocaux
- Chez les sujets autistes, les observations ont été les suivantes:

⁴⁰ Cette annexe est extraite de Golse B.: « Les précurseurs du langage et de la communication : structure d'état ou structure de processus », in *Le langage, la voix et l'autisme infantile ; monographie de la psychiatrie de l'enfant*, Joly, Touati et Laznik org. Paris, PUF, à paraître en 2006.

- Aucune activation du STS chez quatre sujets sur cinq par les sons vocaux, et une activation unilatérale du STS chez un sujet
- Une activation corticale identique pour les signaux vocaux et non-vocaux par rapport au niveau de base (silence)
- Un traitement cortical normal des sons non-vocaux

Golse cite alors une des conclusions des auteurs, en soulignant son importance :« *Future studies will need to investigate whether this lack of salience of vocal stimuli causes, or is a consequence of, the abnormal pattern of cortical activation* »)

Anomalies du sillon temporal supérieur chez les sujets autistes

- Il s'agit ici d'une étude en IRM statique et non pas fonctionnelle
- La technique d'analyse des images qui a été utilisée est celle dite de la Whole-brain Voxel-based Morphometry (VBM), soit une analyse mathématique voxel par voxel avec cumul possible des IRM.
- Cette étude repose donc sur une technique en 3D (trois dimensions) à haute résolution
- Les auteurs ont procédé à la comparaison de vingt et un enfants autistes primaires (9,3 +/- 2,2 ans) avec douze enfants témoins (10,8 +/- 2,7 ans)
- Ils ont noté une diminution significative, chez les enfants autistes, de la concentration de substance grise au niveau du STS ($P < 0,05$) ainsi qu'une diminution significative, chez les enfants autistes, de la substance blanche au niveau du pôle temporal droit et du cervelet ($P < 0,05$)
- Ces résultats semblent compatibles avec l'hypothèse d'une hypoperfusion de ces différentes zones chez les enfants autistes

D'où deux questions encore irrésolues :

- Peut-on être autiste sans présenter ces anomalies du STS à l'IRM ?
- La sortie de l'autisme s'accompagne-t-elle d'une normalisation progressive de la VBM, ou passe-t-elle par des processus de compensation liés à la question de la plasticité cérébrale ?

Golse cite , là aussi, l'une des conclusions des auteurs:

« *The multimodal Superior Temporal Sulcus areas are involved in highest level of cortical integration of both sensory and limbic information* »

