

A. A. TOMATIS

L' EDUCATION
DU DYSLEXIQUE
SOUS OREILLE
ELECTRONIQUE

L'OREILLE ELECTRONIQUE

Cet appareil, qui est à la base même des techniques que nous utilisons depuis de nombreuses années, est un complexe électronique qui a pour but d'aider l'oreille à acquérir sa fonction d'écoute, de capteur de contrôle et d'inducteur de latéralité; trois facteurs que j'ai souventes fois évoqués au sujet de l'image de l'enfant évoluant normalement vers le langage lorsqu'il est investi de la fonction parlée, donc du pouvoir de s'auto-contrôler et de se latéraliser.

Devenue maintenant sinon d'usage courant, du moins d'utilisation fréquente, l'Oreille Electronique permet de créer un conditionnement qui oblige l'oreille à acquérir sa posture d'écoute, par tension tympanique grâce à une régulation des deux muscles de la caisse du tympan, muscles du marteau et de l'étrier, qui assurent par le jeu d'adaptation d'impédance, le passage du son dans l'oreille interne, lieu où se fait l'analyse au niveau du premier relais cellulaire de décryptage du codage verbal.

Elle comprend en particulier deux canaux rejoins par une bascule électronique qui conduit le sujet d'une audition non accommodée à une audition parfaitement structurée, en même temps qu'un autre jeu de portes électronique libère ...

préférentiellement le canal auditif droit, ce qui ne veut pas dire que le canal gauche soit éliminé, comme on pourrait le croire, mais signifie simplement qu'il n'assure pas la même fonction de vigilance à l'écoute. L'ensemble est complé-

té par un microphone, des écouteurs, des amplificateurs qui jouent sur les deux canaux, et par une source sonore constituée le plus souvent par une bande magnétique enregistrée et montée sur un magnétophone de grande qualité.

L'Oreille Electronique est un appareil à la fois simple et complexe, simple pour celui qui connaît un peu d'électronique, complexe pour celui que le mot électronique affole. En réalité, il s'agit d'un ensemble de maniement facile, automatique dans toutes ses fonctions. Mais ce qu'il faut savoir, c'est qu'en fait elle n'est et ne demeure qu'un instrument et qu'elle nécessite un programme devant y être intégré. Autrement dit, ce qui est à apprendre par le pédagogue utilisateur de l'Oreille Electronique est l'usage qu'il peut en faire, en tenant compte des différentes étapes psychophysologiques du développement de l'oreille de l'enfant. Le redressement de la dyslexie se fait suivant des schémas identiques qui tiennent compte de ces différentes étapes, elles-mêmes fonction des problèmes relationnels vécus par l'enfant au cours de son évolution : relation d'abord avec la mère, puis rencontre avec le père, puis enfin initiation à la vie sociale au travers du milieu scolaire.



Avant d'aborder la programmation proprement dite, il me semble toutefois nécessaire de rappeler brièvement les processus d'ouverture diaphragmatique de l'oreille de l'enfant au monde sonore avec lequel il va établir sa relation pen-

dant sa vie foetale, puis au cours de sa naissance et enfin après sa naissance. Nous comprendrons mieux ainsi le déroulement de la cure éducative réalisée sous Oreille Electronique (1).



(1) Une définition de l'Oreille Electronique est donnée dans l'ouvrage de Robert Lafon intitulé "VOCABULAIRE DE PSYCHO-PEDAGOGIE ET DE PSYCHIATRIE DE L'ENFANT", P.U.F. Elle signale : "Appareil composé d'un microphone, d'amplificateurs, de filtres et d'écouteurs, employé pour la rééducation des troubles phonatoires et de la dyslexie. Couplé avec un magnétophone, il permet le conditionnement aux langues étrangères ."

Ouverture diaphragmatique de l'oreille

L'oreille du nourrisson ne s'ouvre pas subitement au monde sonore aérien. Elle le fait progressivement en plusieurs étapes par adaptation purement mécanique au départ semble-t-il puis par maturation du système nerveux ensuite.

Rappelons que pendant la vie intra-utérine, l'oreille du fœtus est branchée essentiellement sur les fréquences du milieu liquidien amniotique. Les trois parties de l'oreille, externe, moyenne et interne, sont donc acoustiquement adaptées aux mêmes fréquences, qui sont pratiquement celles de l'eau et qui siègent en grande partie au-delà de 8000 herz.

A la naissance, on assiste à un véritable accouchement sonique. Les deux premiers étages de l'oreille du nourrisson, l'oreille externe et l'oreille moyenne vont devoir s'adapter aux impédances de l'air environnant, tandis que le troisième étage que représente l'oreille interne garde son milieu liquidien. Ceci est très important. Nous verrons pourquoi par la suite.

Les premiers jours après la naissance laissent cependant l'enfant dans un état de transition sur le plan de sa vie sonique. En effet, l'oreille moyenne, et en particulier la trompe d'Eustache, garde pendant 10 jours du liquide amniotique si bien que les deux étages - oreille moyenne et oreille interne - restent accordés aux mêmes fréquences, celles du milieu liquidien qui, on se souvient, sont celles des stimulations élevées nécessaires à la

recharge corticale et au tonus général.

Ce phénomène très important pourrait expliquer, d'une part pourquoi, pendant 10 jours après sa naissance, le nourrisson fait preuve d'un tonus qu'il perdra ensuite pendant plusieurs semaines au cours desquelles son oreille devra s'adapter aux impédances de l'air; d'autre part, on comprend, à la lumière de ces faits, ce que signifie le remarquable "signe du prénom" d'André Thomas. Je précise pour ceux qui ne connaissent pas ce signe ce dont il s'agit : avant que l'enfant ait 10 jours, on l'assied sur une table (ce qu'il fait très facilement grâce à ce tonus initial), et l'on prononce son prénom. Il ne réagit pas, tant que ce n'est pas sa mère qui parle, mais lorsque celle-ci se met à prononcer son prénom, le nourrisson dirige son corps vers elle et tombe de son côté. Ceci est un fait constaté d'une façon permanente.

Est-ce à dire que l'enfant retrouve immédiatement, grâce à son appareil auditif encore adapté aux impédances de l'eau, la relation sonique qu'il avait avec sa mère au cours de sa vie intra-utérine ? Le fait mérite en tout cas d'être retenu.

* * *

Après le dixième jour, tout s'éteint, oserai-je dire. C'est la grande période d'ombre sonore qui commence. La trompe d'Eustache se vide de sa substance liqui-

dienne, le nourrisson perd sa perception des aigus, il n'entend presque plus. Il va devoir pendant des semaines, au cours d'un long apprentissage, chercher à augmenter le pouvoir d'accommodation de son oreille moyenne, afin de retrouver peu à peu à travers l'air environnant, le contact qu'il avait jadis avec cette voix qui le berçait au fond de son univers utérin lorsqu'il était encore dans le giron de sa mère.

Progressivement autour d'un axe siégeant entre 300 et 800 hz, le diaphragme auditif va s'ouvrir au monde sonore. Tandis que les "areu" "areu" se fabriquent puis les "mama, papa, dada", les phénomènes intégrés, répétés, glisseront vers les fréquences aigües. L'enfant retrouvera ainsi peu à peu une tension tympanique qui lui permettra de revivre une perception qu'il a connue durant sa vie sonore fœtale. Cette adaptation aura, par les liaisons embryologiques et neurologiques que nous connaissons maintenant pour les avoir rencontrées et explicitées au chapitre ayant trait à "l'oreille, organe du lire", cette adaptation disais-je aura des conséquences sur l'ensemble de l'équilibre tensionnel neuromusculaire de la face et entraînera, on s'en souvient, une contre-réaction vagale par action tympanique, sur mille et une petites activités suscitées par mémorisation, au niveau du nerf pneumogastrique, nerf électif de l'angoisse initiale, du "vague à l'âme" disions-nous.

Ces quelques précisions sur l'idéal cheminement sonore que doit réaliser l'enfant pour devenir adulte permettront de suivre plus aisément, du moins je l'espère, les différentes phases éducatives des techniques mises au point pour le redressement de la dyslexie.

Le dyslexique est justement celui qui, pour des raisons affectives qui l'ont bloqué dans son évolution, n'a pas pu bénéficier de ce cheminement idéal. Nous allons donc, grâce à l'Oreille Electronique, lui faire parcourir le chemin

qu'il aurait dû suivre depuis sa conception. Nous le retrouverons donc dans l'utérus, nous assisterons à sa naissance dans le monde aérien, puis nous le conduirons tout naturellement vers un langage bien élaboré qui lui permettra alors de rencontrer la lettre.

Ces différents moments feront donc l'objet d'une programmation sonore pouvant d'ailleurs s'insérer aisément dans un schéma comportant trois stades distincts : les sons filtrés, le performing et le training. Que l'on veuille me pardonner d'employer ainsi une terminologie qui n'a de valeur que par l'usage qu'en font les utilisateurs de l'Oreille Electronique, mais je pense qu'il est plus pratique pour notre démonstration, d'utiliser le vocabulaire depuis longtemps assimilé par nos techniciens et nos collaborateurs en France et à l'étranger. Quelques supports explicatifs feront d'ailleurs pénétrer rapidement le lecteur dans notre glossaire.

La période des "sons filtrés" sera celle qui permettra une reviviscence de la vie intra-utérine. Le stade suivant, appelé "performing", établira, en présence de l'éducateur, la communication avec le monde extérieur à travers le langage. Le "training" enfin laissera le sujet seul avec lui-même dans un univers parfaitement auto-contrôlé.

La cure éducative portera sur un trimestre dans les cas bénins, une année dans les cas sévères. Il reste bien entendu des cas d'espèces qu'il est impossible de diriger dans le temps avec précision. Cependant les normes que je viens d'énoncer s'avèrent valables dans la grande majorité des cas.

La solution la plus favorable consiste à prévoir une séance d'une demi-heure tous les deux jours, soit trois fois par semaine. Elle ne peut être appliquée que pour les enfants habitant à proximité du centre équipé d'Oreilles Electroniques. Pour ceux qui demeurent plus loin, en banlieue par exemple,

il est préférable d'envisager de dispenser deux séances d'une demi-heure deux fois par semaine. Enfin, pour les enfants habitant très loin du Centre ou à l'étranger il est prévu des cures accélérées, intensives, à raison de quatre séances par jour (deux le matin et deux l'après-midi) pendant des périodes allant de une à quatre semaines; cette cadence peut être soutenue sans inconvénient.

Pour les établissements scolaires équipés de laboratoires d'expression appliquant ces techniques, les séances sont quotidiennes, avec un arrêt d'un ou deux jours en fin de semaine.

Quelle que soit la solution adoptée, il est très important de veiller à ce que le rythme des séances soit observé strictement. Il s'agit en effet d'un entraînement ostéo-musculaire de l'oreille qui, pour être efficace, demande une régularité dans l'effort. Aussi est-il inutile de faire entreprendre à un dyslexique une cure éducative si l'on ne peut lui faire suivre les séances suivant le rythme précisé au départ. Les phénomènes de rémanence qui sont à l'origine du conditionnement que l'on désire provoquer doivent faire l'objet d'un entraînement régulier tout au long d'une programmation dont nous allons évoquer les principales étapes au cours de ce chapitre .

Programmation de la cure éducative

LES SONS FILTRÉS

On appelle sons filtrés ceux que nous faisons passer au travers de filtres électroniques en vue de réaliser une écoute identique à celle que nous obtiendrions à travers des couches d'eau.

Grâce aux "sons filtrés", nous sollicitons par mémorisation d'une écoute anciennement révélée, l'éveil du désir de la relation la plus archaïque, celle avec la mère. C'est assurément dans l'utérus qu'il faut la rechercher. Nous avons déjà longuement insisté sur les déterminismes qui motivent le désir de communiquer. Ce besoin, on s'en souvient, doit s'élaborer "in utero". Aussi, pour éveiller ce même processus, provoquons-nous une reviviscence de cette première écoute, fondement essentiel du démarrage du traitement.

Les sons filtrés se font en général à partir de la voix maternelle. Ils peuvent aussi avoir pour base une modulation musicale ayant des caractéristiques dont nous parlerons ultérieurement. La voix de la mère est enregistrée pendant une demi-heure dans des conditions qui doivent permettre, en vue du filtrage, la conservation des fréquences aiguës. Aussi l'enregistrement doit-il être effectué sur un magnétophone de bonne performance, semi-professionnel de préférence, linéaire jusqu'à 15 000 hz, à une vitesse de 19 cm/s et, bien entendu, sur une bande

magnétique de bonne qualité.

On demande à la mère de lire pendant une demi-heure un récit qui, à son avis, ferait plaisir à l'enfant. Lorsque la voix maternelle est trop aggravée - ce qui arrive fréquemment et explique déjà en partie les difficultés de l'enfant qui, pour rencontrer sa mère doit diaphragmer son écoute sur des bandes passantes trop graves - on effectue l'enregistrement au travers de l'Oreille Electronique afin de conserver une gerbe aiguë en vue du travail en laboratoire. Celui-ci consiste à filtrer au-delà de 8000 hz les sons de la voix maternelle et à réaliser un montage sonore reproduisant une écoute à travers des couches liquidiennes rappelant le milieu utérin. Ces modifications d'impédances acoustiques permettent ainsi de replonger l'oreille dans les conditions d'un vécu lointain, le plus ancien qu'il lui ait été possible de percevoir.

Cette démarche éducative en sons filtrés garde toute son efficacité lorsqu'elle est réalisée à partir de la voix de la mère. Celle-ci semble en effet seule capable de provoquer avec puissance la réponse spécifique de la relation mère-enfant. Une autre voix féminine donne des résultats beaucoup plus aléatoires. Toutefois, dans les cas d'adoption qui suscitent on le sait tant de problèmes affectifs, il nous est arrivé d'enregistrer la voix adoptive et de provo-

quer la reviviscence sonore intra-utérine à partir de cette voix. Nous avons obtenu souvent des résultats surprenants qui nous ont permis de faire disparaître en grande partie les tensions et les blocages existant entre la mère adoptive et l'enfant adopté. Il y a là; je pense, une ouverture très importante pour une recherche concernant le problème aigu de l'adoption.

Lorsque le training maternel en sons filtrés ne peut être réalisé, soit parce que la mère n'existe plus (décès, divorce), soit parce que le conditionnement se fait au sein d'une collectivité, à l'école par exemple - et dans ce cas l'enregistrement de la voix de chaque mère et son filtrage risquent de demander trop de temps à l'éducateur chargé du redressement des dyslexiques - on procède alors à un training en musique filtrée.

Le choix de cette dernière est très important car toutes les musiques ne donnent pas les mêmes résultats. Par expérience, en m'excusant d'offrir toujours le fruit d'une expérience personnelle qui n'est qu'une recherche - d'autres, je le souhaite, iront plus loin - les thèmes musicaux ont d'autant plus d'efficacité qu'ils sont riches en aigus et se rapprochent des rythmes mozartiens ou des chants grégoriens.

Il y aurait fort à dire et fort à faire sur le choix des modulations à filtrer et je ne peux qu'inviter les musicologues et les psychologues à se mettre à la tâche. Un long chemin reste à parcourir dans ce domaine qui n'a, jusqu'à présent, été qu'ébauché au sein d'une démarche expérimentale par trop solitaire.

La période des sons filtrés correspond à une vingtaine de séances d'une demi-heure pendant lesquelles l'enfant est invité à dessiner, à jouer, à faire des puzzles, à s'occuper d'une façon plutôt ludique, sans grande attention de sa part afin de ne pas offrir de résistance à

cette sorte de déconditionnement dont il est en train de bénéficier à son insu.

Dès le début des séances en sons filtrés, le désir d'écouter se manifeste généralement dans tout le comportement de l'enfant qui s'éveille, s'agite, veut communiquer, se prend d'un immense désir de vivre et de s'extérioriser comme si cette mémorisation psychanalytique sensorielle lui permettait de retrouver un passé encore vierge de tous les conditionnements de la vie, de tous les tracés vécus. Ainsi on pourrait croire que tout s'évanouit, comme s'il y avait effacement des blocages qui ont confiné l'enfant dans l'inconfortable situation où il se trouve depuis lors.



L'ACCOUCHEMENT SONIQUE

Après ces vingt séances, nous effectuons ce que nous appelons "l'accouchement sonique" c'est-à-dire le passage de l'audition en milieu aquatique à l'audition en milieu aérien. Ceci se fait en général au cours d'une séance pendant laquelle la voix de la mère est entendue différemment, le filtrage descendant de 8000 à 100 hz.

Lorsque cette naissance est réalisée, nous préparons l'enfant à un nouveau mode de communication sonique - à travers des couches d'air cette fois-ci - afin qu'il puisse retrouver la relation intime qu'il avait avec sa mère au cours des derniers mois de sa vie foetale. Pendant quelques séances seulement, dans un raccourci ontogénéti-

que, nous utilisons la voix de la mère en tenant compte du vécu sonore du nourrisson après le 10ème jour de sa naissance. C'est d'abord un flou qu'il perçoit correspondant au "trou" dans lequel il est plongé lorsque l'oreille moyenne se vide du liquide amniotique et s'emplit d'air. Il faudra alors commencer le dur chemin qui va mener l'oreille vers une nouvelle accommodation. C'est ainsi que peu à peu le brouillard s'estompe, une lueur sonore pointe à l'horizon, la voix maternelle se retrouve à travers une ouverture diaphragmatique qui s'amplifie chaque jour.

Grâce à l'électronique, l'enfant pourra ainsi revivre ou vivre en deux ou trois séances ce moment crucial de son existence humaine au cours duquel il aurait dû naître au monde par sa relation maternelle. Je dis bien "vivre" pour tous ceux qui justement n'ont pas pu retrouver au moment voulu, à l'autre bout de la communication, la voix de leur mère. Une mise en couveuse pour certains prématurés, une hospitalisation pour certains autres dont la naissance a entraîné de larges difficultés, l'absence de la mère pour l'abandonné, l'éloignement de celle-ci pour d'autres, en des circonstances parfois involontaires, inévitables, empêchent ces retrouvailles dont la charge affective demeure l'élément essentiel du désir de vivre.

PERFORMING

Après ces quelques séances sous Oreille Electronique, dont le réglage restera le même que celui fixé pendant la période des sons filtrés, va commencer la phase active, qui mènera l'enfant vers un langage de plus en plus élaboré. Abandonnant le monologue passivement absorbé

dans les conditions précisées ci-dessus, nous dirigeons le jeune préposé à la communication vers la vie sociale.

La relation maternelle, qui semblait à sens unique puisque émanant de la mère seule, fait place chez l'enfant au désir d'élaborer le dialogue. C'est alors que la rencontre avec l'autre, l'autre que la mère, en règle le père, va s'instituer au travers d'une préparation qui doit conduire l'audition de l'enfant vers une écoute des sons aigus, contrôlés de plus en plus par l'oreille droite.

Tandis que certains phonèmes riches en fréquences aiguës (ce que nous appelons les sifflantes tronquées) sont adressés à l'enfant en vue d'une répétition correcte sous Oreille Electronique, la latéralisation auditive droite s'effectue de façon progressive. La dominance de l'oreille droite va de plus en plus se préciser et mener l'enfant vers une écoute solidement auto-contrôlée par ce côté.

Ces séances de sifflantes tronquées, alternant avec des séances de musique filtrée destinées à détendre l'enfant et à le rassurer par un bain sonore qui le désangoisse, vont préparer la rencontre avec le père, porteur du verbe, et si fiant de la droite. A partir de la 40ème séance peut être tentée l'injection de la voix paternelle tandis que se poursuit l'apprentissage de l'audition des harmoniques élevés à l'aide des sifflantes tronquées.

LA VOIX PATERNELLE

J'insiste sur le mot "tentée" car il n'est pas trop fort de dire que la présentation de la voix du père pour certains enfants signifie la rencontre avec l'ours ou l'ogre de la légende, avec l'indésirable, avec l'adversaire. Aussi les séances de voix paternelle risquent-elles parfois de se terminer mal. On assiste à des réactions garessives très spectaculaires; l'enfant se met en colère, à pleurer, les écouteurs volant à l'autre bout de la pièce; l'éducatrice doit alors intervenir pour apaiser le jeune candidat. Elle termine la séance avec de la musique filtrée qui le détend et le calme.

Il est passionnant de voir combien l'injection de la voix paternelle est un des révélateurs les plus extraordinairement explosifs. Sa valeur informationnelle est considérable. Elle reflète l'image que l'enfant se fait de son père. Elle est très significative, en particulier chez l'enfant gaucher qui, par définition, est celui qui refuse la droite, le père, le verbe. Confortablement installé dans sa relation unique avec la mère, l'enfant rejette délibérément la voix du père, ce trait d'union avec l'environnement, cette rampe de lancement vers l'extérieur qui doit le mener vers une libération qu'il refuse.

Il s'agit donc, dans ce deuxième temps qui est celui du performing et qui succède à la période des sons filtrés, d'entraîner l'enfant à entrer en relation verbale avec son environnement et à acquiescer en conséquence une écoute de bonne qualité, entièrement auto-contrôlée. La qualité du langage liée à la perception des fréquences aigües, des harmoniques élevés, du timbre de la voix, sera suscitée par l'injection des sifflantes tronquées qui entraînera, à travers l'Oreille Electronique, l'audition de l'enfant vers des zones qu'elle n'a jusqu'alors jamais explorées.

Le contrôle s'établira au niveau d'un entraînement par l'oreille droite introduisant cette conscience d'écoute, cette vigilance d'entendement, nécessaires à l'élaboration du langage oral qui, on le sait maintenant, demeure la base même de l'acte du lire.

La participation du sujet est demandée au cours de cette deuxième phase, puisque l'enfant devra répéter ce qu'il aura entendu. Grâce à l'Oreille Electronique qui va lui permettre d'apprendre à écouter l'autre comme sait écouter celui qui n'est pas dyslexique, l'enfant acquerra ainsi la posture auditive du bien entendant, de celui qui a pu structurer un réseau relationnel normal. Les contre-réactions phonatoires au niveau des répétitions qu'il devra faire pendant les "blancs sonores" feront intervenir de nombreux paramètres.

Elles seront donc de plusieurs sortes :

- a) les premières, audio-vocales, auront pour but de régler l'intensité.
- b) les autres, audiophoniques, juguleront le timbre.
- c) le stade suivant fera intervenir le système audio-phonétique.
- d) tandis que, dans une autre étape, la régulation audio-phonématique prendra le pas.
- e) enfin, dans un dernier temps, l'intégration sera assurée lorsque le contrôle audio-psycho-phonologique sera acquis permettant ainsi à la structure psycho-linguistique de s'élaborer.

Ce qui, en d'autres termes moins savants, veut dire que l'enfant va être obligé de parler assez fort pour être entendu et des autres et de lui-même, qu'il doit voir éclore son timbre, signature de sa personnalité naissante, connaître l'écoulement de son rythme, traduction de sa cadence neuronique qui se programme et de sa latéralité

té qui se cristallise, enfin emmagasiner le capital verbal jusqu'à l'utilisation contrôlée par la conscience de l'information extérieure.

Dans cette même période, tandis que l'écoute de l'autre s'élabore et tend à augmenter l'attention du sujet sur les dires de l' "autre", un deuxième jeu de bascule électronique commence donc à enclencher une auto-écoute chaque fois que le dyslexique doit répondre ou répéter; il lui est ainsi inconsciemment imposé d'entendre sa voix, comme un sujet normal entend la sienne. Ce cheminement dirige l'enfant vers des prises de conscience de ses contrôles, vers la maîtrise de son Moi corporel, en même temps que se construit son Moi verbal, que se développe la notion de l'autre, que se cristallise la distance qui le sépare du Moi, le Moi en tant qu'individualité.

Il est bien évident que pendant cette période l'éducateur devra suivre l'enfant de très près, s'inquiéter de ses réactions, l'aider à assumer ce nouveau mode d'apprentissage, lui expliquer ce qu'il désire comprendre, l'informer de ce qu'il subit, lui faire prendre conscience de ses progrès, noter avec lui les changements de sa posture auditive qui s'associent d'ailleurs à de multiples modifications de son comportement, vérifier la cristallisation de sa latéralité. Il faut être là, en somme près de l'enfant sans trop intervenir, l'aider sans le gêner, sans lui imposer jamais la contrainte d'un conditionnement qui doit avoir toute son efficacité dans la réalisation des automatismes qui auront été spontanément enclenchés.

Un bilan de contrôle est pratiqué régulièrement afin de faire le point des acquisitions. Il est possible, par ce sondage, de connaître l'évolution de l'enfant vers une audition normalisée, de mesurer ses possibilités de se mettre à entendre et à appréhender correctement le langage, dans son acceptation du discours émanant de l'autre. Implicitement la relation avec le tiers est acceptée et rend désormais la communication possible,

support essentiel de l'information, donc de l'enseignement.



TRAINING

Cette étape franchie, c'est au "Training" que nous demandons de parfaire ce qui a été entrepris. Le but essentiel recherché au cours de cette période est de déterminer une prise de conscience plus renforcée des auto-contrôles nécessaires à la bonne exécution de l'acte parlé, celui qui aboutit alors à la maîtrise absolue de la verbalisation de la pensée, et qui doit amener l'enfant à se rencontrer lui-même

Alors que le stade précédent le laissait apte à rencontrer l'autre, à mieux s'accepter, à pratiquer en quelque sorte un transfert sur lui, c'est à se trouver lui-même, à s'accepter que nous désirons dans cette troisième étape conduire le dyslexique. C'est après une projection sur l'autre que nous sollicitons chez le sujet un transfert sur lui-même. Dès l'instant où il se découvre comme partie intégrante d'un tout le travail est terminé. L'enseignant peut alors instruire cette tête bien prête à se laisser emplir sans crainte de voir se déformer le matériau sonore qu'il veut transmettre.

Cette dernière phase de la cure éducative qui se situe en général à partir de la soixantième séance, demandera donc à l'enfant une participation encore plus active. C'est à ce moment-là seulement qu'on pourra lui demander de lire sous Oreille Electronique, de se lire en quelque sorte, de se parler, de se rencontrer. Grâce aux auto-contrôles qu'il aura acquis, il pourra alors décoder facilement et manipuler le

langage écrit avec lequel il pourra désormais jongler. Avec ces séances de lecture pourront être, en alternance, dispensées des séances de training à partir de textes intéressant l'enfant afin d'augmenter sa motivation, des séances de chant grégorien qui perfectionneront les modulations de la voix, des séances de musique filtrée destinées à le détendre et à supprimer les appréhensions qui peuvent persister sous une forme atténuée.

Pendant cette période, il est évident que le réglage de l'Oreille Electronique devra faire intervenir principalement le contrôle par l'oreille droite qui demeure l'oreille à l'écoute du langage dans sa forme posturale la plus idéalement adaptée. Ce qui ne signifie pas que la gauche soit abandonnée, délaissée. Elle joue seulement un rôle différent, n'intervenant pas dans les fonctions actives de contrôle du langage.

L'éducation audio-vocale se termine donc par cette dernière phase qui permet à l'enfant de se rendre maître, au travers du déroulement des informations perçues, d'une sémantique semblable à celle qui se dégage normalement chez tout sujet prêt à être enseigné. Il ne lui reste plus, en tant qu'élève, que le seul souci d'apprendre - souci qui se transforme vite en joie - sans sombrer comme il le faisait auparavant dans l'incompréhension de la lettre et de toute communication.

Il sera toutefois demandé à l'enfant, pour consolider les résultats acquis, de s'entraîner quotidiennement à lire et à apprendre ses leçons à voix haute en informant son corps droit, en s'adressant à sa main droite. Il est vraiment regrettable que l'on ait perdu cette habitude de lire à haute et intelligible voix, tant il est vrai que c'est là le mode, le plus archaïque sans doute, mais aussi le plus neuro-physiologique, permettant d'intégrer l'information en apportant en même temps au cortex l'énergie nécessaire à cette intégration.

Chaque enfant et chaque adulte devraient pouvoir s'exercer pendant au moins une demi-heure et jusqu'à quatre heures par jour à lire à haute voix pour faire intervenir les circuits qui, par le canal de l'oreille droite, assurent la véritable mémorisation des connaissances acquises.

Ce qui a été appris à haute voix ne s'oublie jamais. Un tel processus est peut-être plus long que celui intervenant dans la lecture des yeux mais combien plus efficace. Ne serait-il pas plus judicieux d'apprendre moins mais d'apprendre bien, d'imprimer définitivement le système neuronal plutôt que de l'éveiller sans atteindre le plan de l'intégration ?

Résultats obtenus

Dans la progression de la cure éducative, les modifications les plus remarquables portent sur la voix qui se timbre, se module, sur une meilleure intelligibilité du discours grâce à un contrôle mieux assuré.

La latéralité se cristallise à droite - même chez le gaucher le plus récalcitrant - témoignant de la dominance auditive droite. La mobilité de la face accentue l'asymétrie par une plus grande activité motrice de ce côté. Les syncinésies antérieurement signalées dans le bilan initial disparaissent, quelques mouvements subsistant toutefois au niveau de la pince pouce-index droits.

Les résultats obtenus par ailleurs, à la suite de ces différentes prises de conscience audio-vocales, se manifestent en particulier par une plus grande stabilité de comportement, une perte de l'agressivité, un sommeil plus calme, plus profond, sans cauchemars, une normalisation de l'appétit, l'apparition d'une euphorie jusque là inconnue. L'enfant devient joyeux, heureux de vivre. Libéré de tous ses impedimenta, il participe entièrement aux activités qui lui donnent la notion d'exister.

Sur le plan de l'expression, on remarque aussi une plus grande maîtrise des idées qui entraîne une amélioration des performances de rédaction. La récitation des textes, prose et poésie, se fait avec aisance. Le carnet scolaire révèle de bonnes notes en histoire, géographie,

sciences naturelles. Les notions temporo-spatiales qui s'introduisent parallèlement à la cristallisation de la latéralité droite expliquent l'énorme progrès réalisé par l'enfant dans le domaine du calcul et des mathématiques.

Voilà donc en somme un bilan bien positif qui, tout en libérant l'enfant de son lourd fardeau, euphorise en même temps l'environnement, modifie la structure familiale, supprime l'angoisse collective, apaise le foyer. Le calme apparaît, l'orage est désormais écarté et tandis que l'enfant s'ouvre, s'épanouit, devient bavard, s'intéresse à ce qui l'entoure, fait part de sa présence, de son existence, l'équilibre familial se rétablit. Il est bon toutefois de demander aux parents pour lesquels les seuls critères valables de réussite sont les résultats scolaires, de faire preuve de compréhension et de patience tout au long de la cure éducative. Aussi sera-t-il nécessaire de les informer de toutes les réactions, parfois vives et souvent inattendues, que peut avoir l'enfant pendant les quelques mois qui doivent le libérer de sa dyslexie.

Cette initiation parentale s'adressera d'abord à la mère qui devra accepter au cours de la première période, celle des sons filtrés, les assauts de l'enfant qui se feront sur un mode trop affectueux parce que dynamisés par un renforcement du couple mère-enfant, ou sur un mode agressif, vindicatif, l'enfant semblant vouloir liquider un passé dont il rend la mère seule responsable. Celle-ci devra donc laisser passer avec calme cette période critique pendant laquelle s'établira un duo d'amour extraordinaire entrecoupé de scènes souvent

violentes d'où surgira l'équilibre jusqu'alors insoupçonné. L'attitude que nous lui conseillons est de supporter avec le sourire ce moment quelque peu désagréable, sans réagir aux réparties et aux agaceries répétées de l'enfant. Toute intervention trop brutale bloquerait en effet, pour une large part, l'évolution de la cure par de nouveaux replis de l'enfant culpabilisé.

L'expérience nous a démontré que toutes les décharges affectives qui s'expriment pendant cette période sont lâchées inconsciemment. Elles sont au surplus souvent nécessaires à la bonne marche de l'éducation entreprise. Elles semblent dans leurs manifestations à l'échelle de l'importance que l'enfant a attribuée dans son inconscient aux causes mêmes de ses blocages.



Une information auprès du père sera ensuite nécessaire pour le mettre au courant des problèmes relationnels et de leurs retentissements dans la constellation familiale. Il faudra également lui faire prendre conscience de l'aide considérable qu'il sera en mesure d'apporter en acceptant ce pont linguistique qu'est le dialogue. La rencontre de l'enfant avec son père demeure un élément essentiel de la communication sociale. Elle est difficile à réaliser. Elle exige, de la part du père, une très grande disponibilité, une ouverture, une large compréhension du psychisme de l'enfant. L'étude remarquable faite par André Le Gall dans son dernier ouvrage intitulé "Le rôle nouveau du père" signale la nécessité impérieuse de l'installation du dialogue devant rapprocher les deux générations si dramatiquement opposées de nos jours. Bien des pères soucieux d'assurer une véritable éducation à leurs enfants seront heureux de lire cette étude consacrée à l'un des problèmes les plus délicats de l'actualité psycho-sociale.

Les différents contacts que nous avons ainsi régulièrement avec les parents permettent de redonner une juste signification aux échecs rencontrés par l'enfant. Nous essayons de leur faire comprendre que la lecture déficiente, les multiples et désespérantes fautes d'orthographe, l'impossibilité où se trouve l'enfant d'appliquer une seule règle de grammaire cependant apprise et rabâchée, l'incompréhension absolue du moindre problème de mathématiques, ne sont que les signes d'une "dysharmonie" plus vaste et plus profonde et que ces signes ne manqueront pas de disparaître par la suite.

Nous insistons alors auprès d'eux sur le fait que les inhibitions d'ordre affectif, les troubles de la communication, les problèmes relationnels, doivent d'abord être résolus pour qu'enfin s'évanouissent les difficultés scolaires qui demeurent cependant l'objet essentiel de leurs préoccupations quotidiennes.

Cette collaboration avec les parents, si nécessaire et si utile, sera d'autant plus efficace qu'elle s'accompagnera d'un soutien de la part du pédagogue chargé de l'éducation de l'enfant en difficulté. Il m'arrive souvent, à la demande de la famille, de prendre contact avec l'enseignant pour le tenir au courant des modifications qui risquent de surgir chez son élève et de solliciter de sa part quelque patience doublée d'indulgence, notamment lorsqu'il s'agit d'un gaucher qui risque de se trouver, pendant quelques jours, en porte à faux vis-à-vis de sa latéralité. Le passage à droite peut entraîner en effet sur le plan de l'écriture des difficultés passagères dans le rythme (l'enfant écrit alors plus lentement que les autres) et l'apprentissage graphique.

Avec l'aide des parents et du pédagogue, soutenu par une cure éducative qui lui assure les contrôles du langage parlé et écrit, l'enfant peut alors s'engager dans les voies de la connaissance avec la certitude d'y trouver les joies d'une vie scolaire bien conduite.

Les techniques d'éducation audio-vo-cale que nous venons d'étudier au cours de ce chapitre semblent donc apporter une solution très positive au redressement des déficiences pédagogiques et psycho-pédagogiques. Elles ne sont bien sûr qu'une étape, qu'un tremplin pour d'autres recherches mais elles gardent, au sein d'un problème dont l'urgence ne peut échapper ni aux parents ni aux enseignants, une valeur certaine par l'efficacité qu'elles présentent.

La nécessité de venir en aide aux enfants en difficulté scolaire est d'autant plus impérative que la dyslexie gagne quotidiennement du terrain compte tenu des structures familiales et sociales qui s'installent dans le cadre de la vie moderne. Les rencontres deviennent de plus en plus rares, souvent même impossibles, qui mettent en présence le père et le fils. La mère quitte de plus en plus ses activités inhérentes au foyer pour un travail professionnel extérieur. L'enfant est confié à un tiers dès les premiers mois de sa vie. L'interprétation de ces abandons journaliers que ressent le nourrisson ou le tout jeune enfant n'a rien de comparable avec ce que l'adulte finit par accepter par nécessité.

Ce sont, pour l'abandonné, des traumatismes affectifs d'importance souvent considérable tant il est encore archaïquement fixé à une structure que lui livrait directement la mère et qui faisait du père son premier initiateur, son grand éducateur.

Ce qui est à souhaiter, c'est que l'on soit désormais plus averti de la présence de ce manque, que l'on sache le rechercher, que l'on puisse le détecter non seulement au cours de la scolarité mais mieux encore avant celle-ci, chez l'enfant non encore introduit dans le cycle de l'enseignement, en maternelle par exemple qui me paraît être le lieu d'élection du dépistage et de la correction à apporter. Tout enfant qui parle mal ou qui ne parle pas, qui s'exprime avec difficulté, qui présente des troubles de latéralité, qui semble distrait, dans les nuages, qui ne peut fixer son attention, qui marque des déficiences temporo-spatiales, etc., devrait être dépisté avant même que les difficultés devant la lettre apparaissent comme élément révélateur. Tout le cortège des signes de la "dyslexie" est déjà installé, et le bilan qui permet de le vérifier ne se réfère à aucun moment, on l'a vu, à la lecture.

Il est plus aisé, bien entendu, d'aider un dyslexique pré-scolaire que d'entreprendre d'éduquer un enfant parvenu au niveau d'études secondaires. La cure sera d'autant plus rapide que l'enfant est plus jeune et que de surcroît il n'aura pas accumulé les déboires d'une scolarité mal démarrée.

Il n'est pas exclu de penser que le pédagogue puisse dans un avenir prochain être initié au dépistage précoce de la dyslexie, à l'aide de quelques tests simples du type de ceux que nous pratiquons lors de l'examen de la phonation et que nous avons développés dans le chapitre du bilan audio-psycho-phonologique. Ce bilan, présenté d'une façon très complète, ne concerne en réalité que les cas graves de dyslexie et ne se pratique que dans le cabinet du psychopédagogue. Il peut être très simplifié au

niveau d'une collectivité scolaire et comprendre uniquement quelques tests de base pouvant être effectués rapidement par l'instituteur au cours des contacts qu'il a quotidiennement avec son élève.

Il n'est pas non plus interdit d'espérer que ces techniques puissent être pro-

chainement mises à la disposition des pédagogues pour que soit effectué sur place, au sein même de l'école, le redressement des déficiences que présente l'enfant sur le plan de l'intégration. En France et à l'étranger de nombreuses écoles appliquent désormais ces méthodes qui permettent de faire disparaître en quelques mois ce handicap "dyslexie" dont on connaît maintenant les conséquences dramatiques pour l'avenir de l'enfant.

Ces pages sont extraites de l'ouvrage de A. A. Tomatis

" EDUCATION ET DYSLEXIE "

Bibliographie



A.A. TOMATIS

L'OREILLE ET LE LANGAGE

Editions du Seuil - Collection "Microcosme" . 190 p., illustr.

- Le langage - L'oreille et l'audition - Le conditionnement audio-vocal - L'audio-phonologie - L'audio-psycho-phonologie - Oreille directrice - Latéralité - Langage et latéralité - Langage, image du corps.

EDUCATION ET DYSLEXIE

Editions ESF - Collection "Science de l'Education" . 200 p.

- Qu'entend-on par "Dyslexie" ? - Le pédagogue face à la dyslexie
- Le médecin face à la dyslexie - Le psychologue face à la dyslexie
- Ce que je pense de la dyslexie - L'oreille, organe du lire - L'oreille, vecteur de latéralité - Essai sur les mécanismes de la lecture
- Bilan audio-psycho-phonologique - Redressement de la dyslexie
- Etudes de cas : le cas Pascal, le cas Gérard, le cas Scarlett, le cas André, le cas Alexandra, le cas Stéphane.

LA LIBERATION D'OEDIPE

Editions ESF - Collection "Science de l'Education" . 180 p.

- Découverte de l'univers intra-utérin - Psychogenèse du langage
- Langage et image du corps - Langage et latéralité - Le périple d'Oedipe - Le cordon fatal - A propos du verbe.

VERS L'ECOUTE HUMAINE . Tome 1 : Qu'est-ce que l'Ecoute humaine ?

Editions ESF - Collection "Science de l'Education" . 170 p., illustr.

Qu'est-ce que l'Ecoute humaine ? - Ecoute et conscience - Ecoute et langage - Ecoute et latéralité - Le chemin vers l'Ecoute -
- Le monde sensible - Processus évolutif de l'Oreille .

VERS L'ECOUTE HUMAINE. Tome 2 : Qu'est-ce que l'Oreille humaine ?

Editions ESF - Collection "Science de l'Education" . 180 p., illustr.

Descriptif anatomique - Système neurologique - Ma conception :
Les mécanismes de l'oreille humaine - Le voyage sonore - L'homme et le labyrinthe - Autres théories .