

Univerzita Karlova v Praze
Pedagogická fakulta
Katedra francouzského jazyka a literatury

Diplomová práce

La méthode Tomatis:
Une nouvelle perspective dans
l'enseignement-apprentissage des langues

Vedoucí diplomové práce: **PhDr. Eva Müllerová, CSc.**
Autorka diplomové práce: **Kateřina Vychopňová**
Obor: **francouzský jazyk - český jazyk**
Forma studia: **prezenční**
Odevzdání diplomové práce: **2007**

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci vypracovala samostatně
s použitím uvedené literatury.

V Praze, 22.listopadu 2007

.....
Kateřina Vychopňová

Je tiens à exprimer ici mes remerciements les plus sincères

à Madame le professeur, **PhDr. Eva Müllerová, CSc.** qui, en acceptant la direction de ce mémoire de diplôme, a enrichi ma rédaction de ses nombreux et judicieux conseils,

à Mademoiselle **Master. Jana Melichárková** qui m'ai fait découvrir l'œuvre du docteur Alfred Tomatis et qui m'a fait entrevoir d'autres points de vue sur la problématique.

Table des matières

TABLE DES MATIÈRES.....	1
INTRODUCTION.....	3
1. PRÉSENTATION D'ALFRED TOMATIS ET DE SA MÉTHODE.....	7
1.1. LES LOIS DE L'INTÉGRATION AUDIO-LINGUISTIQUE.....	10
1.2. QUELQUES PRÉSUPPOSÉS À LA MÉTHODE TOMATIS.....	11
1.3. LES PRINCIPES D'ACTION.....	13
1.3.1. <i>Une psychopédagogie de l'écoute.....</i>	<i>13</i>
1.3.2. <i>Le réveil du désir de communiquer.....</i>	<i>13</i>
1.3.3. <i>Une régénération psychologique.....</i>	<i>13</i>
1.4. LES MISES EN PRATIQUE.....	14
1.4.1. <i>Difficultés d'apprentissage.....</i>	<i>14</i>
1.4.2. <i>Développement personnel.....</i>	<i>16</i>
1.4.3. <i>Troubles du comportement.....</i>	<i>19</i>
1.5. LA MÉTHODE VERBO-TONALE: LA SOURCE D'INSPIRATION DE LA MÉTHODE TOMATIS.....	22
2. L'OREILLE HUMAINE ET L'OREILLE DIRECTRICE.....	25
2.1. L'OREILLE HUMAINE.....	25
2.1.1. LE POINT DE VUE PHYSIOLOGIQUE.....	25
2.1.2. LE POINT DE VUE SONIQUE.....	27
2.1.3. LE POINT DE VUE DE LA RELATION ENTRE SON ET OREILLE.....	27
2.1.4. LE POINT DE VUE DE LA PROPAGATION DU SON.....	28
2.1.5. L'OREILLE ET LA FONCTION AUDITIVE.....	31
2.2. L'OREILLE DIRECTRICE.....	32
2.2.1. LATERALITÉ AUDITIVE ET LATERALITÉ CORPORELLE.....	34
2.2.2. LANGAGE ET LATÉRALITÉ.....	35
3. L'OREILLE ÉLECTRONIQUE.....	37
4. MOZARTHÉRAPIE.....	45
5. LA MÉTHODE TOMATIS DANS L'APPRETISSANGE DES LANGUES ÉTRANGÈRES.....	50
5.1. APPLICATION DANS LE DOMAINE DES LANGUES ÉTRANGÈRES.....	50
5.1.1. <i>L'examen auditif: le test d'écoute.....</i>	<i>51</i>
5.1.2. <i>L'examen vocal.....</i>	<i>53</i>
5.2. LES SÉANCES AU CETRE TOMATIS.....	54
5.3. QUATRE CLÉS POUR LES LANGUES.....	60
5.3.1. <i>Les bandes passantes.....</i>	<i>61</i>
5.3.2. <i>Les courbes d'enveloppe.....</i>	<i>62</i>
5.3.3. <i>Le temps de latence.....</i>	<i>63</i>
5.3.4. <i>Le temps de précision.....</i>	<i>65</i>
5.4. L'ENFANT ET L'APPRETISSANGE DES LANGUES.....	66
5.4.1. <i>Un exemple d'apprentissage d'une langue chez les enfants.....</i>	<i>67</i>
5.5. L'ADULTE ET L'APPRETISSANGE DES LANGUES.....	69
5.5.1. <i>L'intégration des langues étrangères chez un adulte.....</i>	<i>71</i>
6. LA VIE SONORE DU FŒTUS.....	73
6.1. L'ÉVOLUTION DE L'AUDITION DANS LE MILIEU ULTRA-UTÉRIN.....	78

7. LES CENTRES TOMATIS DANS LE MONDE.....	81
8. QUELQUES IDÉES POUR LA MISE EN ŒUVRE DE LA MÉTHODE TOMATIS, NON SEULEMENT EN RÉPUBLIQUE TCHÈQUE.....	83
CONCLUSION.....	87
RÉSUMÉ	90
BIBLIOGRAPHIE.....	96

Introduction

Au moment où l'Europe est en train de se construire et que le corps européen s'intègre, l'enseignement-apprentissage d'une langue, qu'il s'agisse de la langue maternelle ou d'une langue étrangère, semble être le sujet d'actualité. Envisager la pratique de plusieurs langues, cela signifie avoir la porte ouverte à l'univers de la communication. En effet, maîtriser la langue d'autrui nous permet d'entrer et pénétrer dans son monde, d'absorber sa culture, d'avoir accès à d'autres manières de penser, d'autres façons de s'exprimer dans la langue qui n'est pas la nôtre. Pouvoir passer de l'une à l'autre nous permet alors une certaine universalité, une liberté absolue dans le domaine de la communication.

Ce mémoire présente, comme son titre le révèle, la Méthode de docteur A. A. Tomatis. Cette méthode s'établit sur une base scientifique de l'audio-psycho-phonologie du langage, plus précisément sur les relations qui existent entre l'audition et la phonation. Elle démontre qu'à l'aide des connaissances acquises de la psychologie auditive et du fonctionnement des systèmes neurologiques, et grâce aux progrès réalisés en électronique et en informatique, il est possible d'apprendre plusieurs langues étrangères. Les techniques mises en place dans ce domaine permettent d'adopter l'univers linguistique choisi et d'entrer plus facilement et rapidement dans le langage, sa phonétique, sa grammaire, sa psychologie...

Le rôle le plus important en ce qui concerne cette Méthode appartient à l'oreille, l'organe qui permet d'intégrer le langage et d'aborder d'autres langues. Le langage passe par l'oreille qui, pour pouvoir fonctionner correctement, doit être dans la meilleur condition possible.

Une langue étrangère ne peut pas être saisie et perçue correctement sans les oreilles. L'incapacité ou la difficulté à décoder justement les messages acoustiques et à réussir à reproduire des mots, ce sont souvent des raisons qui font détourner de l'apprentissage celui qui désire apprendre une langue étrangère.

Cet apprentissage consiste alors à assurer aux élèves une audition de qualité, qui permettra analyser, décoder et comprendre toute la complexité de la langue à intégrer. Il est donc nécessaire de connaître les possibilités auditives du sujet et de lui permettre d'entrer dans l'univers sonore d'une langue qu'il désire maîtriser.

La Méthode Tomatis que nous allons découvrir par l'intermédiaire de ce mémoire, montre alors la possibilité d'aborder le langage et d'autres langues de sorte que nous puissions nous intégrer dans l'univers multilingue et par conséquent communiquer avec le monde entier.

Dans ce mémoire, nous présenterons brièvement tout d'abord docteur Alfred Tomatis et nous montrons les „pourquoi“ à l'origine de ces recherches. La découverte de la relation entre l'audition et la phonation lui a permis de formuler certaines hypothèses sur lesquelles sa Méthode s'appuie, se construit et se développe. Nous indiquons également les principaux domaines dans lesquels elle pourrait jouer un rôle efficace, apporter l'aide ou remédier aux difficultés rencontrées. Nous mentionnons aussi la Méthode verbo-tonale comme une source d'inspiration de la Méthode Tomatis.

Dans notre deuxième partie, nous essaierons d'étudier tout d'abord l'oreille humaine, l'organe principale de l'audition, porteuse de la communication humaine. Nous allons la traiter de plusieurs points de vue afin de mieux comprendre son fonctionnement. Deux théories de la propagation du son sont mentionnées et comparées pour faire

preuve de l'apport et de l'esprit novateur des exploitations d'Alfred Tomatis. La découverte de l'oreille directrice semble être révolutionnaire, surtout quand elle entre en relation avec la lateralité corporelle.

Puis, nous concentrerons notre attention sur un appareil breveté, appelé l'„Oreille Électronique“, qui a été mise au point par docteur Tomatis et qui permet l'application de sa Méthode. Nous allons voir, à l'aide des images, comment fonctionne cette machine et quels effets pourraient être observés chez le sujet qui décide de s'y soumettre.

La quatrième partie plonge dans le monde de la musique qui occupe un poste irremplaçable dans ce domaine. Nous allons présenter la musique de Wolfgang Amadeus Mozart comme un moyen unique de la rééducation de l'oreille humaine. Avec le chant grégorien et des comptines de l'ethnie, cette dernière fait un ensemble de l'environnement sonore qui constitue les bases de la langue, le moyen de la communication.

La partie avant-dernière a pour objectif principal l'application de la Méthode Tomatis dans l'apprentissage des langues étrangères. Nous allons nous consacrer d'abord à l'exposition des moyens à l'aide desquels l'intégration linguistique est plus facilement accessible. L'objet de notre intérêt sera constitué des examens qui servent à savoir quelles sont les capacités auditives du sujet et qui aussi, par conséquent, sont utiles à estimer les prédispositions de l'individu à la langue choisie. Ensuite, nous allons brièvement révéler comment les séances au Centre Tomatis sont organisées afin de savoir imaginer leur conception et déroulement. Ensuite, les différences fondamentales sur le plan auditif de chaque langue seront mentionnées. Finalement, en ce qui concerne cette partie, nous allons nous orienter, à l'aide des exemples, à

l'apprentissage et l'intégration des langues d'abord chez les enfants, puis chez les adultes.

Et enfin, nous allons nous introduire dans l'audition fœtale comme une des autres hypothèses émises par Alfred Tomatis. Nous allons révéler l'environnement sonore de la vie intra-utérine, accentuer l'importance irremplaçable de la relation entre le fœtus et la voix de la mère et celle du père, et aussi esquisser des problèmes qui peuvent arriver au cas de leur aliénation.

Ce mémoire aborde la Méthode Tomatis de façon théorique. Même si plusieurs recherches et expériences sont mentionnés, il s'agit d'une reprise de matériel authentique de docteur Tomatis, dont nous nous sommes servi pour pouvoir présenter sa Méthode au public qui, jusqu'à présent, n'en était pas au courant. Le contenu de cet ouvrage n'est pas du tout exhaustive, chaque chapitre pourrait représenter un mémoire de recherche en lui seul. De plus, l'inaccessibilité de l'œuvre de monsieur Tomatis dans notre pays cause que ce mémoire reste malheureusement seulement théorique, manque d'exemples de la vie pratique.

Il est assez surprenant pour beaucoup de personnes d'apprendre que la parole passe d'abord par les oreilles. Cette surprise n'est que logique car la plupart d'entre nous ne se rend pas compte de la coopération de tous nos organes des sens. C'est pourquoi nous ignorons nos oreilles, nous ne les entretenons pas et nous sommes surpris au moment où l'incapacité à prononcer un son „bizarre“ étranger survient. Toute l'erreur est ensuite rejetée sur les organes articulatoires, sur l'âge de l'individu ou simplement sur son non-talent pour apprendre des langues étrangères. Notre mémoire vient dire „stop“ à tous ces préjugés. Il nous apporte des faits qui renversent les théories précédentes. Il vient pour nous redonner le goût d'apprendre. Les langues étrangères peuvent être déchiffrées. Par tous...!

1. Présentation d'Alfred Tomatis et de sa Méthode

Docteur Alfred A. Tomatis, né le 1^{er} janvier 1920 à Nice et décédé le 25 novembre 2001 à Carcassonne, célèbre médecin français, oto-rhino-laryngologiste de la Faculté de Médecine de Paris.

Depuis 1947, il a travaillé sur les problèmes d'audition, de voix et du langage puisque telle était sa spécialité. En plus, étant fils d'Humbert Tomatis, un grand chanteur d'Opéra de Paris, il vivait depuis sa naissance dans le monde du théâtre, de la musique, du chant et, en particulier, de l'art lyrique. Alors la musique faisait partie de son existence et de ses activités professionnelles puisqu'il a continué de s'occuper des chanteurs et des instrumentistes en panne de voix et de vélocité. Ces deux formations, familiale et médicale, joueront un rôle éminent sur son orientation professionnelle.

Musique et langage sont, dans son esprit, intimement liés. Ils sont l'une et l'autre dépendantes d'une faculté de haut niveau: l'écoute. Donc, c'est grâce à l'oreille, que l'homme se déplace, se verticalise, s'exprime, écoute et pense.

Il s'est mis alors à étudier les relations qui existaient entre l'oreille et la voix. Il a commencé à observer des effets des vibrations sur la vie humaine. Il a démarré ses recherches en examinant des ouvriers des Arsenaux de l'Aéronautique¹ soumises à un bruit industrie intense, afin de déterminer l'extension de leurs pertes auditives. En même temps, il travaillait avec des chanteurs lyriques qui ne parvenaient plus à produire certaines qualités de sons vocaux. Il s'est aperçu que les traitements

¹ pris du Site officiel de la Méthode Thomatis [www: http://www.tomatis-group.com/frame.htm](http://www.tomatis-group.com/frame.htm), dernière actualisation 24.6. 2002 [cit. 22. 9. 2007]

médicaux n'amélioreraient pas efficacement leurs voix défaillantes et qu'ils avaient sur le plan vocal des déficiences auditives semblables à celles observées chez les ouvriers d'usine. Leur audition présentait les mêmes anomalies, ce qui l'a mené à une idée d'après laquelle une relation étroite entre l'oreille et la voix existe. Il a confirmé ces hypothèses en pratique et cela lui a permis de mettre au point des appareils de rééducation capables d'agir sur l'audition et par conséquent d'intervenir sur l'expression vocale, chantée ou parlée.

Et comme les sons, pour lesquels l'audition des chanteurs était déficiente, étaient précisément les mêmes que ceux qu'ils ne parvenaient pas à émettre vocalement, A. A. Tomatis a formulé l'hypothèse selon laquelle la voix n'est capable d'émettre que ce que l'oreille est capable d'entendre. Pour démontrer cette hypothèse, qui est devenue fondamentale de ce qui est appelé „l'Effet Tomatis“, il demandait à un sujet d'émettre une voyelle qu'il n'arrivait pas à entendre lui-même mais seulement par l'intermédiaire d'un casque. Les harmoniques de la voix de la personne changeaient immédiatement en fonction de la modification de l'émission acoustique perçue dans les écouteurs.

La découverte de la relation entre audition et phonation a conduit le professeur Tomatis à s'intéresser à différents autres problèmes dont des difficultés d'apprentissage et pathologie de la communication sont les principales. Ses recherches et ses pratiques ont permis d'établir le lien entre l'écoute et le psychisme de l'individu.

A partir de ces constatations neurophysiologiques, il a mis au point des appareils permettant aux individus (enfant ou adulte) d'utiliser leur oreille au maximum de ses potentialités. L'un de ces appareils a été dénommé, en 1953, par Jacques Bourgeois, „l'Oreille Électronique“ à l'occasion

d'une publication dans une revue musicale¹. Ce nom désigne désormais la „machine à écouter“ qui est utilisée dans plusieurs pays du monde par de nombreux professionnels de la communication: psychologues, pédagogues, orthophonistes, médecins, musiciens, professeurs de langues, kinésithérapeutes etc. Ces spécialistes animent des centres de psychopédagogie appliquant ces techniques et formant un réseau international.

A. A. Tomatis a été le premier qui a mis au point un processus hautement perfectionné, utilisant une technologie brevetée, ayant pour but de développer l'audition et la phonation. Il a observé que des sujets éduqués de cette manière passaient d'une forme d'écoute passive à une écoute active et consciente. Il a mis en évidence la distinction entre entendre et écouter:

- Entendre c'est un processus passif; c'est simplement détecter les sons qui sont autour de nous.
- Ecouter c'est un processus actif; cela demande la conscience pour déterminer la signification de ce qu'on écoute.

Il a remarqué que les sujets qui développaient leur écoute, évoluaient aussi sur le plan de leurs compétences linguistiques, de leurs facultés d'apprentissage, de socialisation, de communication, de leurs capacités musicales, de leurs facultés motrices et qu'ils montraient une plus grande créativité et un développement personnel étendu.

¹ voir voir [www: http://www.iarctc.org/iarctcwww/main.nsf/page.items.www](http://www.iarctc.org/iarctcwww/main.nsf/page.items.www), dernière actualisation 26.10.2007 [cit. 23. 9. 2007]

1.1. Les lois de l'intégration audio-linguistique

Ces hypothèses ont été résumées en **trois lois** qui ont fait l'objet de communications aux Facultés de Médecine et des Sciences de Paris en 1957 et 1960¹. Ces lois de l'intégration audio-linguistique peuvent s'énoncer de la façon suivante:

La première loi

„La voix ne contient que ce que l'oreille entend²“, ce qui signifie: je parle mal une langue parce que je ne l'entends pas correctement. C'est Raoul Husson, spécialiste de la psycho-physiologie de la voix, qui a donné le nom d'„Effet Tomatis“ à ce phénomène dans une communication à l'Académie des sciences en date du 25 mars 1975. R. Husson a repris cette étude dans une communication à l'Académie nationale de médecine en séance du 4 juin 1957 sous le titre *„Modifications phonatoires d'origine auditive et applications physiologiques et cliniques“³.*

La deuxième loi

Elle est en réalité la conséquence de la première: *„Si on rend à l'oreille la possibilité d'entendre correctement les fréquences perdues ou compromises, on améliore instantanément et inconsciemment l'émission vocale⁴“*: cela veut dire - j'entends mieux une langue, donc je la parle mieux.

La troisième loi

La troisième loi dite „loi de rémanence“ présente la possibilité d'un conditionnement de l'auto-écoute entraînant la modification de la phonation:

¹ voir A. A. Tomatis: *Nous sommes tous nés polyglottes*, Fixot, Paris, 1991, p. 210

² Id.

³ Id.

⁴ Ibidem, p. 211

„Il est possible de transformer la phonation par une stimulation auditive entretenue pendant un certain temps¹“: alors par l'écoute d'une langue sous l'Oreille Électronique je parviens à „intégrer“ définitivement cette langue.

D'une part le fonctionnement de l'oreille met en action les muscles modificateurs de la position ostéo-musculaire de l'oreille moyenne. D'autre part le système phonatoire agit sous l'effet de toute une série de muscles qui commandent le pharynx, la cavité buccale, la langue et les lèvres. Chez adulte, cet ensemble neuro-musculaire est adapté pour l'audition ethnique correspondant à sa langue maternelle. Mais si l'on modifie cette audition en introduisant dans le circuit d'auto-contrôle une „Oreille Électronique“ accordé sur une autre façon de parler, sur une langue étrangère par exemple, tout le circuit neuromusculaire se met à travailler sur ce rythme étranger.

Cette troisième loi trouve une large application dans le domaine de l'intégration des langues vivantes. Nous allons revenir sur cette loi dans le cadre du troisième chapitre en révélant le travail sous l'Oreille Électronique.²

1.2. Quelques présupposés à la Méthode Tomatis

La Méthode Tomatis est fondée sur un certain nombre de présupposés concernant la manière dont l'être humain se développe, traite l'information, communique, et apprend. Pour que l'orientation dans cette problématique soit plus claire, nous les pouvons brièvement énumérer avant qu'ils seront retravaillés de plus près:

¹ Nous sommes tous nés polyglottes, op. cit., p. 211

² Ibidem, p. 212

- La qualité de l'écoute dépende de la synergie entre le système vestibulaire et un système auditif intact et fonctionnels, et elle est liée au développement et au comportement humain.
- L'oreille humaine dispose de la capacité à transmettre et à subdiviser l'information au cerveau.
- Une écoute et une attention meilleures, par rapport au langage verbal, sont des conditions qui favorisent les autres fonctions développementales, comme la cognition, la communication, la socialisation...
- Une amélioration de l'écoute diminue la frustration, les crises de colère et autres comportements inadaptés.
- Une écoute et une attention meilleures, par rapport au langage verbal, sont directement liées à la capacité de participer pleinement aux activités familiales, collectives et éducatives.
- La Méthode Tomatis est efficace pour stimuler le développement de l'écoute et des fonctions de communication qui en découlent, à tout âge.
- Pour les retards de développement chez un enfant, il est toujours préférable d'intervenir le plus tôt possible, pour que fossé séparant une performance normale d'une performance déficiente ne s'agrandisse.
- La Méthode Tomatis peut avoir un impact positif sur le système nerveux humain et influencer positivement de nombreux blocages et comportements cognitifs.

1.3. Les principes d'action

La Méthode Tomatis fonctionne sur quelques principes, dont notamment :

1.3.1. Une psychopédagogie de l'écoute

La Méthode Tomatis est avant tout une pédagogie de l'écoute. Elle donne au sujet la possibilité de développer sa fonction d'écoute en utilisant au mieux son équipement auditif. Cependant, cette démarche exige une forte implication psychologique pour des raisons profondes qui peuvent amener un être à diminuer sa capacité d'écoute et donc de communication. L'expression „psychologie de l'écoute“ traduit donc de certaine façon le processus induit par l'action de l'Oreille Électronique.

1.3.2. Le réveil du désir de communiquer

Pour Alfred Tomatis, les racines du désir de communiquer trouvent leur origine dans la vie intra-utérine. Le fœtus peut entendre et cela se fait par voie liquidienne, donc filtrées, que lui parviennent les premières stimulations acoustiques. Ces stimulations sont très importantes, parce qu'elles jouent un rôle déterminant dans la maturation du cerveau et elles sont aussi porteuses de la principale source sonore qui est la voix de la mère. Nous pouvons donc en déduire que l'origine même de la fonction d'écoute remonte à la période prénatale.

1.3.3. Une régénération psychologique

La méthode Tomatis cherche à réactiver les processus d'écoute archaïques, en stimulant le sujet installé sous Oreille Électronique. La nature des sons qui ont stimulé l'écoute „in utero“ est reconstituée de façon à faire revenir à la mémoire l'environnement sonore de ce stade.

1.4. Les mises en pratique¹

La méthode Tomatis peut jouer un rôle efficace dans les domaines qui touchent à l'apprentissage et à la communication, au développement personnel et comportemental, au travail sur le corps et la voix, à l'intégration des langues étrangères.

Elle peut apporter l'aide mais aussi grandement améliorer cet ensemble des difficultés. La liste, des difficultés et de ces aides, plus au moins complète, faite d'après les besoins de quelques centres Tomatis, est la suivante:

1.4.1. Difficultés d'apprentissage

Les difficultés d'apprentissage se caractérisent souvent par différentes formes d'échec scolaire à la source desquelles existe le plus souvent le problème de communication. Pour lire et écrire, il faut savoir décoder les sons, les analyser, les reproduire grâce à une oreille dégagée de tous ses blocages. L'oreille joue un rôle capital: elle assure l'équilibre du corps, mais elle est aussi le relais essentiel de l'apprentissage du langage. Les séances sous Oreille Électronique permettent d'optimiser les capacités d'apprentissage par stimulation du cerveau de telle sorte que l'oreille „se mette à l'écoute“.

Ces difficultés peuvent avoir un caractère plus ou moins grave, le rôle le plus important joue la prévention: dès plus jeune âge, une observation vigilante de l'enfant peut permettre de révéler des problèmes éventuels comme difficulté de lateralité, de psychomotricité, etc.

¹ voir Site officiel de la Méthode Thomatis [www: http://www.tomatis-group.com/frame.htm](http://www.tomatis-group.com/frame.htm), dernière actualisation 24.6. 2002 [cit. 22. 9 2007]

Langage oral: Beaucoup d'enfants et d'adultes souffrent de difficultés de communication, de langage et d'attention. Nous pouvons observer ainsi une simplification du langage, surtout chez les enfants. Un travail sous Oreille Électronique leur aidera alors modifier leur perception auditive.

Les difficultés du langage oral peuvent être les suivantes:

- Articulation
- Elocution
- Rythme, bégaiement
- Timbre
- Retard de langage
- Absence de langage

Langage écrit: Des perturbations touchant une ou plusieurs composantes de l'écoute peuvent avoir des conséquences différentes. Un trouble de la discrimination fine entraîne des confusions des sons (p/b, t/d, n/m, b/d...), des inversions, une lenteur de déchiffrage et de transcription. Nous observons alors que l'expression orale manque d'aisance, le sujet marque une baisse de l'attention, les contenus sont difficilement mémorisés et des comportements réactionnels se déclenchent.

Les difficultés du langage écrit peuvent être les suivantes:

- Dyslexie
- Dysgraphie
- Dysortographe
- Expression
- Idéation
- Concentration
- Mémorisation

Intégration: Pour comprendre et mémoriser, il est nécessaire de bien écouter. Pour cela, l'oreille doit être capable d'analyser correctement les sons qu'elle perçoit et de distinguer les différentes fréquences des sons. La méthode Tomatis permet à l'oreille de passer d'une écoute passive à une écoute active. Alors quand les informations sont perçues de façon plus claire l'intégration, la compréhension et la rétention sont meilleurs.

Langues étrangères: La méthode Tomatis permet un travail en profondeur sur la fonction d'écoute, par une éducation de l'oreille, premier outil de réception de la langue. Il s'agit d'habituer l'oreille à percevoir et analyser des fréquences et de rythmes très variés propres à chaque langue à intégrer. En effet, les paramètres fréquentiels peuvent être très différents d'une langue à l'autre. Il faut alors habituer l'oreille à cette véritable gymnastique. Le travaille sous Oreille Électronique va donc permettre à l'oreille de percevoir ce qu'elle n'entend pas naturellement.

Aides:

- Accompagnement des phrases d'apprentissage
- Préparation aux examens
- Apprentissage rapide
- Surdoué

1.4.2. Développement personnel

Seulement peu de gens réalisent, parce que c'est une information qui n'est pas trop répandue, qu'il est important de réveiller le cerveau en lui apportant toutes les stimulations dont il a besoin pour jouer pleinement son rôle

dans les fonctions de dynamisation, de relaxation, d'équilibre, de communication ainsi que la maîtrise de la voix et de la musique.

Ce travail de développement est primordial quelque soit l'âge du sujet. Cela peut être le cas de jeunes en perte de vitesse, mais aussi d'adultes submergés par leurs charges, leur responsabilités, ou bien encore de séniors confrontés à la réorganisation de leur rythme de vie. Les motifs de „mal être“ peuvent, par exemple, être:

Dynamisation: Nous répétons de nouveau que c'est en grande partie l'oreille, au travers des stimulations sonores qu'elle reçoit, qui apporte au cerveau et au corps l'énergie dont ils ont besoin.

Les troubles de la fonction de dynamisation s'accompagnent toujours:

Fatigue

Mémoire

Concentration

Motivation

Créativité

Fixation et réalisation d'objectifs

Relaxation: L'oreille a entre autre pour fonction de recharger constamment le cerveau en énergie. Elle est dynamisée par l'intermédiaire de l'Oreille Électronique, apporte l'énergie nécessaire pour animer la pensée et la réflexion, procure un apaisement intellectuel et une détente physique.

Parmi les autres:

Stress

Dépendances

Surmenage

Equilibre:

Adresse
Agilité
Lateralité
Performances sportives

Communication: Communiquer facilement est un atout considérable pour un personne quelle que soit son activité et faire passer ses idées, cela nécessite une voix bien timbrée, une bonne coulée verbale. Une difficulté à trouver les mots ou à exprimer précisément la pensée peut s'installer, induisant de la timidité et parfois un retrait social.

Quelques problèmes qui peuvent être causés par la mauvaise communication:

Timidité
Agressivité
Renfermement sur soi
Compréhension de soi et des autres

Voix parlée et chantée: Toute personne qui recherche une certaine qualité et une certaine maîtrise de sa voix parlée ou chantée est concernée par la démarche audio-vocale proposée par la méthode Tomatis. En cas de difficultés, le réflexe le plus courant chez tous est d'intensifier les exercices vocaux. Une mauvaise latéralisation auditive peut amener un appauvrissement de toutes les composantes de la voix et sur le plan de l'expression une diminution de l'aisance, de la fluidité et de la précision du discours. Nous remarquons une difficulté à trouver ses mots ou à exprimer clairement sa pensée. La pédagogie de l'écoute propre à la méthode Tomatis propose de restaurer d'abord la fonction d'écoute, puis un travail de la posture et de la voix est proposé sous forme de stage audio-vocal. Des difficultés possibles de la voix, nous pouvons nommer

les suivantes:

Qualité et fluidité

Intensité

Essoufflement

Timbre

Justesse

Elocution, articulation

Pose de voix

Maîtrise professionnelle de la voix

Accompagnement de la grossesse: L'accompagnement de la grossesse sous Oreille Électronique dynamise, relaxe et débarrasse les angoisses des futures mères en leur apportant:

un meilleur sommeil

une approche plus sereine de l'accouchement

une modification de la posture physiologique

une diminution de l'anxiété pendant la grossesse

Musique:

Sensibilisation

Vélocité

Qualité

Rythme

Analyse (oreille musicale)

Mémorisation

1.4.3. Troubles du comportement

Des troubles plus sévères pouvant affecter aussi l'enfant, l'adolescent que l'adulte, et souvent caractérisés par les problèmes suivants:

Problèmes moteurs: Certains enfants présentent un tableau

déficitaire global. C'est le cas notamment de ceux qui ont subi des traumatismes périnataux et dont l'oreille s'est mise au repos dans l'ensemble de ses fonctions. Chez ces enfants on constate une immaturité globale des circuits de contrôle du corps et du langage. Ils expriment un désir de communiquer qui ne peut se réaliser sur le mode verbal. Leur mobilité est restreinte et leur langage inexistant.

Les exemples des problèmes moteurs possibles:

Coordination motrice

Retard moteur

Dysgraphie

Hypotonie

Problèmes psychologiques: Un dysfonctionnement globale de l'oreille peut entraîner à tout âge un déséquilibre psychologique. Les trois principales fonctions de l'oreille sont alors perturbées: la fonction vestibulaire (contrôle corporel), la fonction d'écoute (volonté de se mettre en relation avec le monde extérieur) et la fonction de dynamisation (recherche énergétique du cerveau). Ce déséquilibre est susceptible d'une dépression et angoisses. Dans la dépression vraie, il est nécessaire de réveiller le désir de vivre en dynamisant la personne. Au cas d'angoisse il est nécessaire de rechercher à procurer à la personne l'amélioration de sa communication avec l'environnement.

Des autres problèmes psychologiques, nous pouvons nommer les suivants:

Difficultés relationnelles

Epuisement

Surmenage

La méthode Tomatis continue à évoluer au fur et à

mesure des progrès de la technologie et de l'élargissement du champ d'application de la discipline induite par la recherche. La méthode Tomatis a été implantée dans de nombreux pays à travers le monde pendant la deuxième moitié du vingtième siècle et a apporté un nouveau champ professionnel d'éducation par les sons. Ce domaine continue à prendre de l'expansion sur la base des conceptions originales d'A. A. Tomatis.

Certains spécialistes ont mis au point d'autres équipements et méthodes, certains se réclamant de Tomatis et reprenant des aspects spécifiques de sa technique et de ses recherches pour valider leurs propres méthodes. Mais le matériel spécifique, les normes de pratique et de mise en place ne peuvent pas être utilisés que par les personnes ayant reçu la formation professionnelle approfondie dispensée par un fondateur agréé par Tomatis Développement SA, et ayant réussi le processus de certification¹. Les Consultants Tomatis Inscrits Certifiés, ayant de formations universitaires très différentes, travaillent sur diverses applications de la méthode Tomatis et formulent des hypothèses de travail très variées.

La méthode Tomatis implique alors l'utilisation de matériel spécifique: l'Oreille Électronique, l'appareil de Test d'Écoute, des enregistrements modifiés protégés (bandes magnétiques, cassettes et Cds de musique de Mozart, de Chants Grégoriens, et d'une variété d'enregistrements de voix actives), et un protocole de programmation pour les réglages des machines et des enregistrements audio, qui sont utilisées individuellement en fonction du but recherché pour chaque sujet. Tous ces instruments seront développés plus détaillément dans les chapitres suivants.

¹ voir [www: http://www.iarctc.org/iarctcwww/main.nsf/page.items.www](http://www.iarctc.org/iarctcwww/main.nsf/page.items.www), dernière actualisation 26.10. 2007 [cit. 23. 9. 2007]

1.5. La Méthode verbo-tonale: la source d'inspiration de la Méthode Tomatis

La Méthode Tomatis, comme toutes les méthodes modernes d'enseignement-apprentissage des langues étrangères trouvent ses bases sur les principes du système verbo-tonal. Il nous paraît alors important de présenter cette Méthode au moins brièvement.

La Méthode verbo-tonale a été conçue et élaborée par le Professeur Petar Guberina (linguiste croate; 1913-2005) et elle a été introduite en France dans les années 1960 dans la pédagogie de l'enfant sourd. Elle repose sur la thèse selon laquelle l'homme n'est pas un ensemble de sens et de fonctions isolées, mais un être beaucoup plus complexe qui fonctionne comme un tout. C'est une méthode constituée bien sûr de techniques, mais elle est d'abord une „façon d'être“ avec l'enfant qui demande intuition et créativité de la part des éducateurs. Elle ne considère pas le langage oral comme une succession de mots, mais comme l'expression de l'être tout entier, l'expression des désirs, des refus, des volontés. Pour elle le langage est un dialogue et un mouvement.

Pour l'éducation de l'enfant sourd, la méthode verbo-tonale se prétend naturelle. Elle se propose de suivre les stades successifs d'acquisition de l'enfant entendant. Avant de parler, l'enfant entendant s'imprègne de sons, de mots qu'il va reproduire par imitation dans un premier temps. Ensuite ces mots vont prendre une signification précise en fonction de la réponse de l'entourage. La méthode verbo-tonale se propose d'essayer de reproduire avec l'enfant sourd ce processus naturel d'apprentissage du langage, en apportant le plus grand nombre d'informations possibles. L'idée de base est de donner le maximum d'éléments

prosodiques à travers le minimum d'éléments articulatoires et linguistiques afin de rester dans le plaisir.

C'est une méthode polysensorielle qui se sert des restes auditifs, de la lecture labiale, des vibrations, des émissions spontanées de l'enfant qu'elle reprend et encourage. Il s'agit surtout des fréquences graves qui sont souvent mieux conservées dans le cas de surdité et sont perçues par le corps entier grâce aux vibrateurs placés sur une partie du corps de l'enfant (main, poignet, genou...). Ces fréquences sont transmises et ainsi font travailler le rythme, l'intonation, les bases de la parole.

Les restes auditifs de chaque sujet sont amplifiés soit par les prothèses auditives, soit par des appareils amplificateurs qui permettent de déplacer le champ d'audition. Cette méthode requiert la participation du corps tout entier qui favorise la perception mais aussi l'émission et cela à travers les activités de rythme corporel, de rythme musical et de graphisme phonétique. La méthode verbo-tonale est une méthode privilégiant le langage oral avec une approche polysensorielle. Elle est dynamique pour les enfants et les praticiens mais elle est aussi exigeante, demandant créativité et intuition.

Selon le Professeur Guberina il existe alors un lien direct entre la production de la parole et l'organisation musculaire tonique corporelle qui facilite ou au contraire rend difficile l'émission des sons.

Ses recherches sur la linguistique de la parole révolutionnent l'apprentissage des langues vivantes et aboutissent à la Méthode audiovisuelle structuro globale élaborée avec Paul Rivenc du CREDIF (Zagreb - Saint-Cloud)¹.

La Méthode verbo-tonale s'est développée sur tous les continents, tant dans le domaine de l'enseignement-

¹ voir http://www.acfos.org/comprendre/jeminterroge/verboton_page.php, dernière actualisation 17.11. 2007 [cit. 18.11. 2007]

apprentissage des langues vivantes que de la réhabilitation et de l'éducation des personnes malentendantes, des enfants ayant une parole altérée ainsi que dans la thérapie des désordres de la parole.

Les principes de base du système verbo-tonal se retrouvent comme composants de toutes les méthodes modernes d'enseignement des langues étrangères et sont des points de départ généralement admis par les fabricants de matériel électro-acoustique de diagnostic audiolgique et de prothèses auditives.

Nous allons voir, au cour de ce mémoire, que les idées de Professeur Tomatis et de sa Méthode ressemblent à ceux de la Méthode verbo-tonale. Nous allons également apercevoir, qu'il a trouvé en elle sa source d'inspiration. Pour toutes les deux méthodes le fonctionnement du système auditif et l'organisation musculaire corporelle sont essentiels.

2. L'Oreille humaine et l'oreille directrice

2.1. L'Oreille humaine

Comme nous avons déjà plusieurs fois mentionné, la méthode Tomatis est avant tout une pédagogie de l'écoute active. Son but est de donner le désir et la possibilité à chacun d'utiliser au mieux sa fonction auditive et d'accéder ainsi à une vraie dynamique de communication. Notre l'oreille nous ouvre la porte au monde du son, elle soutient notre communication humaine. Sa fonction majeure est alors absorber le langage. Anatomiquement c'est un organe des plus complexes qui atteint, chez l'homme, un degré de perfection étonnant. Nous ne nous rendons pas compte que l'ensemble de l'organe sensoriel auditif auquel nous allons nous consacrer dans les pages suivantes est constitué déjà à quatre mois et demi de la vie prénatale.

Cependant, pour mieux comprendre les mécanismes psychologiques qui peuvent entraîner des dysfonctionnement de communication, il nous paraît bien de savoir comment notre oreille fonctionne. Sa description théorique, que nous avons devant nous, pourrait être difficile à comprendre pour les „non-initiés“. Pour pouvoir déchiffrer plus facilement cette description un petit dictionnaire terminologique élaboré et une image simplifiée se trouvent en annexe.

2.1.1. Le point de vue physiologique¹

L'oreille est formée de la partie externe, étendue du pavillon, canal auditif externe, à la membrane tympanique. De la partie moyenne où l'on découvre une chaîne ossiculaire composée du marteau, de l'enclume et de l'étrier, il y a

¹ voir A. A. Tomatis: *La Surdité*, Centre du langage, p. 4

aussi deux muscles minuscules qui exercent leur contention, l'un sur le marteau, l'autre sur l'étrier. Le troisième étage, l'oreille interne, le plus complexe dans son architecture, mérite le nom de labyrinthe, composé du vestibule, qui exerce son pouvoir sur la statique et l'équilibration et de la cochlée, qui est spécifiquement l'organe de l'ouïe.

L'oreille externe et l'oreille moyenne fonctionnent en milieu aérien, alors que l'oreille interne fonctionne en milieu liquidien.

Le labyrinthe membraneux est le premier à apparaître au cours du développement fœtal. A sa suite se mettent en place le labyrinthe osseux, l'oreille moyenne, puis l'oreille externe comme protection, régulation et perfectionnement du système. Comme nous avons mentionné auparavant, toute l'oreille est constitué déjà à quatre mois et demi de la vie prénatale.

Il va de soi que chaque partie de l'oreille participe à la captation du son et cette fonction particulière a pour but l'audition. Son fonctionnement peut être gêné non seulement par des causes mécaniques, mais aussi par des causes psychologiques affectant plus ou moins le désir d'écouter. Le développement de la fonction d'écoute va avoir influence sur les trois champs représentés par la verticalité, la latéralité et le langage sur lesquels nous allons revenir dans un des chapitres suivants.

Les trois sous parties suivants présentent comment passent le son par l'oreille. Nous allons nous servir de ces informations un peu plus tard, surtout dans le cinquième chapitre, pour pouvoir comprendre les territoires fréquentiels des langues différentes.

2.1.2. Le point de vue sonique¹

Le son circule en milieu élastique, où il existe une possibilité d'extension. Il est la résultante de mouvements vibratoires représenté en physique par une sinusoïde (longueur d'onde sinusoïdale).

Sa longueur d'onde caractérise la fréquence en Hertz (Hz): plus elle est courte, plus la fréquence est élevée.

Son intensité est exprimée en décibels (dB): elle dépend de l'amplitude de la longueur d'onde et donc du mouvement vibratoire.

Sa vitesse est d'autant plus grande que le milieu dans lequel il évolue se densifie, soit environ 330 m/s en air sec, 1500 m/s dans l'eau et 5600 m/s dans le verre.

Le son est naturellement complexe: il comporte une note fondamentale plus ou moins grave qui va contenir et engendrer toute une gamme d'harmoniques plus aiguës.

Pour être pur, il doit être créé par une technologie sophistiquée. C'est la raison pour laquelle la méthode Tomatis exige utilisation des appareils de très bons états.

2.1.3. Le point de vue de la relation entre son et oreille²

L'oreille humaine est un spectre auditif qui s'étend de 16 à 16000 Hz. Les sons qui se trouvent en-deçà de ce spectre auditif sont appelés les infrasons et ceux au-delà, les ultrasons.

Pour que nous puissions nous faire une image de ce spectre auditif, nous pouvons employer quelques exemples: La voix chuchotée se situe à 25 dB, la voix parlée à 60 dB, un orchestre rock à 90 dB. Alors l'oreille est en danger si elle reste exposée longtemps à 100 dB, le seuil douloureux

¹ voir Site officiel de la Méthode Tomatis www: <http://www.tomatis-group.com/frame.htm>, dernière actualisation 24.6. 2002 [cit. 22. 9. 2007]

² voir A. A. Tomatis: *L'oreille et le langage*, Édition du Seuil, Coll. Points-Sciences, Paris, 1991, p. 82

est atteint à 120 dB et un seuil de très grave danger se situe à 150 dB.

L'écoute à la différence de l'audition, est un acte volontariste exprimant un véritable désir et faisant participer le corps entier. C'est la conséquence de la dimension psychologique de la méthode Tomatis en tant qu'une pédagogie d'écoute.

2.1.4. Le point de vue de la propagation du son¹

Il existe plusieurs théories de la propagation du son et notamment de Helmholtz, reprise par Bekesy, et celle de A. Tomatis, renforcée par les résultats obtenus grâce à sa méthode d'éducation de l'écoute. Nous allons voir comment passe le son d'après chaque une en les comparant ensuite pour pouvoir observer de plus près les différences principales entre eux. Pour que cette observation soit plus claire nous pouvons consulter l'image de l'oreille mise en annexe.

D'après la théorie classique de Békésy, le son passe par la chaîne ossiculaire, du tympan à la fenêtre ovale, induisant l'apparition de tourbillons péri-lymphatiques et endo-lymphatiques qui agitent la membrane basilaire où sont implantées les cellules sensorielles. Les cils de ces cellules immobilisés par la tectoria sont alors activés dans le sens d'une polarisation ou d'une dépolarisation qui est traduite par un stimulus nerveux. La fenêtre ronde est mobilisé par les tourbillons.

D'après la théorie nouvelle de Tomatis, le son arrive au tympan, est transmis au sulcus tympani, à la pyramide pétreuse, au labyrinthe osseux, à la lame spirale et au labyrinthe membraneux. La membrane tectoria se mobilise par rapport à la membrane basilaire, stimulant les cils des

¹voir Site officiel de la Méthode Thomatis www: <http://www.tomatis-group.com/frame.htm>, dernière actualisation 24.6. 2002 [cit. 22. 9. 2007]

cellules sensorielles. L'endolymphe est mise en mouvement: il y a formation de tourbillons endo-lymphatiques, puis péri-lymphatiques, ces derniers venant percuter la fenêtre ronde et la fenêtre ovale.

Comme cette problématique peut paraître assez difficile et incompréhensible comparons en quoi ces deux théories diffèrent: Nous pouvons percevoir que l'oreille externe a la même fonction dans les deux cas - la forme du pavillon permet par sa spécificité d'une part d'appréhender certaines informations concernant l'espace environnant et d'autre part de capter au maximum l'onde sonore qui est ensuite canalisée par le conduit auditif externe pour être focalisé sur le tympan. Cette action est augmentée par la tension des muscles auriculaires, associée à une mimique particulière d'écoute des muscles peauciers du visage et du crâne.

L'oreille moyenne joue un rôle de transmetteur dans la théorie classique et de régulateur/amortisseur dans la théorie nouvelle.

L'oreille interne n'est pas stimulée de la même façon dans les deux théories: dans la théorie classique, il existe des fibres de propagation au niveau de la membrane basilaire que l'onde sonore vient stimuler par propagation liquidienne (ce sont des tourbillons békésiens). Dans la théorie nouvelle, il n'y a ni propagation liquidienne de l'onde sonore initiale, ni propagation au niveau de la membrane basilaire: En effet, d'une part la conduction aérienne devient dès le tympan conduction osseuse, et d'autre part l'existence de zones iso-fréquentielles de la cochlée permet une analyse spontanée en rapport avec la fréquence et l'intensité.

Toutes ces différences sont causées par deux voies différentes dont chemine le son. Dans l'hypothèse de Békésy, le son emprunte pour son passage le pont anatomique réalisé par la chaîne ossiculaire constitué par le marteau,

l'enclume et l'étrier. Dans le cas de Tomatis, l'os périphérique qui entoure la membrane tympanique conduit le son en direction de l'oreille interne.

Les schémas simplifiés peuvent nous aider à mieux comprendre les différences entre ces deux conceptions de la physiologie auditive de l'oreille humaine:

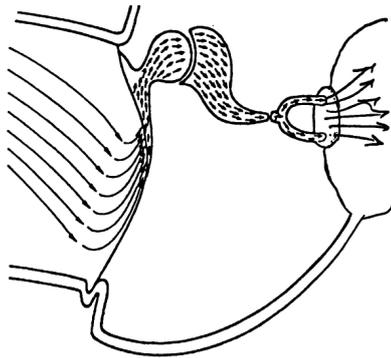


Image 1: Passage des sons – conception Helmholtz-Békésy

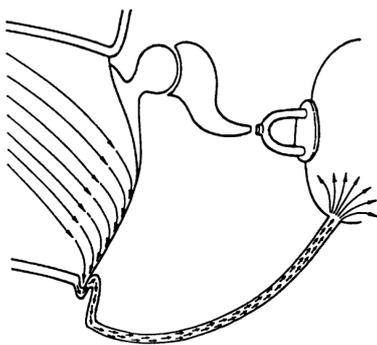


Image 2: Passage des sons – conception Tomatis

Le concept de Tomatis, considéré par ses contemporains comme révolutionnaire, l'a postérieurement dirigé vers l'étude de la linguistique génétique qui trouve ses points d'appuis physiologiques dans l'ontogenèse.

2.1.5. L'oreille et la fonction auditive¹

Nous savons déjà très bien que l'oreille et un complexe capable de percevoir et d'analyser les pressions acoustiques. Tout tremblement qui se produit dans un milieu, et notamment dans l'air, intermédiaire de notre communication acoustique, n'est pas d'un même effet sur l'oreille. Elle ne peut pas prétendre absorber la totalité de ces perturbations, elle a des limites bien définies, cadrée sur le plan fréquentiel par un seuil minimum et maximum.

De tout ce qui était dit par rapport à l'oreille et toute ses fonctions, nous en pouvons tirer la conclusion suivante:

L'oreille

- assure la charge corticale
- est génératrice d'énergie
- a un pouvoir dynamisant, qu'elle détient depuis les temps les plus réculés de l'évolution de l'homme
- centralise les informations venant de tout le corps: peau, muscles, articulation et os
- règle la fonction d'écoute pour augmenter encore son efficacité grâce à l'appareil cochléaire

¹ L'oreille et le langage, op. cit., p. 52

2.2. L'Oreille directrice

A là journée, au cours de notre perception auditive nous ne nous rendons pas compte que nos oreilles, les organes de l'audition dont nous avons été initielement munis pour entendre et localiser les bruits, ne fonctionnent pas de façon pareille. Toutes les deux apparaissent indispensable pour identifier la position des sources sonores, mais leurs fonctions ne sont cépendant les mêmes.

En réalisant des expériences systématiques¹ avec des grands chanteurs, professeur Tomatis a remarqué qu'il existe des différences entre l'audition de l'oreille droite et de l'oreille gauche, de sorte que les sons perçus par l'une et l'autre oreille change la voix différemment:

- Dans le cas de l'écoute avec deux oreilles, la voix ne semblait changée.
- Dans le cas de suppression de l'audition gauche, au bénéfice de l'oreille droite qui seule subsistait dans son rôle de contrôle, la répétition montrait peu de modification. Les sons émis semblaient plus légers, plus modulés, plus précis, plus détachés. En plus le sujet a signalé certaine facilité de l'articulation, de la phonation, de la prononcation, etc.
- Dans le cas de suppression de l'audition droite, au bénéfice de l'oreille gauche, celui-ci seul ayant en ce moment-là le rôle de contrôle, non seulement cette facilité s'effondrait mais aussi, toutes les qualités professionnelles acquises s'évanouissaient. La voix devenaient lourde, grossière, perdait sa justesse et le rythme se ralentissait dans les proportions considérables.

¹ L'Oreille et le langage, op. cit., p. 107-109

D'après ces recherches les conclusions étaient les suivantes: „Il existe une oreille préférentielle, désignée pour exécuter des fonctions de contrôle plus particulières et plus précises, dotée d'une dominance fonctionnelle acquise, dans la quelle s'immisce la volonté.“¹ Et comme il est courant d'appeler l'œil directeur celui qui vise, elle était nommée „l'oreille directrice“.

Depuis ce moment-là, cette hypothèse a été vérifiée à l'aide de nombreux essais de laboratoire. D'après les résultats successifs du jeu de suppression de l'une ou l'autre oreille nous pouvons prononcer les constatations suivantes²:

- La voix écoutée des deux oreilles libres se trouve perturbée dès que l'on atteint l'oreille de contrôle. Cette perturbation se remarque sur le timbre.
- Les troubles du rythme sont plus variables et pratiquement spécifiques de chaque individu. Celui-ci subit toujours une modification qui se caractérise par un allongement de la durée de la coulée verbale.
- La mise en route de l'autocontrôle d'une seule oreille dans la voix désorganisée ou non encore organisée entraîne toujours une amélioration, quelle que soit l'oreille choisie.
- L'évaluation du rendement de l'un et l'autre des deux capteurs conduit à la détermination de l'audition directrice. Il n'est pas cependant toujours facile de parvenir à la mise en évidence de l'oreille directrice, car, au cours de l'épreuve de recherche, nous ne trouvons pas toujours de différence sensible entre eux.

¹ L'oreille et le langage, op. cit., p. 112

² Ibidem, p. 114

2.2.1. Lateralité auditive et lateralité corporelle

Alors si dans les pages précédentes nous avons parlé de l'oreille directrice, cela veut dire que nous admettons déjà qu'une oreille joue un rôle dominant. Pour indiquer si nous sommes droitiers ou gauchers, il existe un terme de latéralité. Il s'agit donc de droiterie ou de gaucherie. Envisager une droite et une gauche, c'est faire aussi une différenciation entre les hommes et les animaux car cette spécialisation semble être propre seulement à l'homme.

L'homme semble avoir été latéralisé depuis les temps les plus reculés et sa lateralité était dans la plupart de cas à droite. Que l'homme soit droitier semble avoir été admis comme un fait normal depuis toujours, par contre être gaucher était n'être pas comme tout le monde. Ce qui est évident c'est que la dominance droite est statistiquement écrasante.

C'est un fait assez connu que nos nerfs qui collectent la sensibilité sont dans leur cheminement croisés. Ainsi, toute la sensibilité corporelle droite doit être centralisée en direction du cerveau gauche, tandis que le côté gauche a sa projection sur le cerveau droit. Quand à la motricité, elle est déterminée par des influx nerveux qui partent du cerveau gauche pour le corps droit et du cerveau droit pour le corps gauche. S'il est un côté dominant droit, le plus fréquemment, le cerveau gauche attribue un rôle particulier.

Il n'y a pas longtemps que dans notre pays être gaucher était une anomalie suffisante pour qu'elle soit relevée comme un signe particulier de l'individu. Tout le monde devait être pareils, donc droitier, alors ceux qui ont spontanément tenté d'être gaucher étaient rééduqués à la droite. Cette intervention insensible et dangereuse dans la nature de l'homme est à l'origine des difficultés dont les

sujets atteints souffrent conséquemment pendant toutes leurs vies. Ces difficultés plus ou moins graves peuvent être par exemple: zézaiement, balbutiement, dyslalie, ânonnement, gargarisme, bégaiement, etc. Alors la mauvaise attribution du côté dominant peut postérieurement causer des problèmes très graves sur le développement psychique de l'être humain. La problématique de latéralité fait aussi le sujet des paragraphes suivants.

2.2.2. Langage et latéralité¹

Nous avons mentionné ci-dessus auxquels problèmes doit faire face l'individu mal latéralisé. Il est donc évident que la latéralité et le langage vont en pair, qu'une de ces mécanismes est dépendante de l'autre.

En observant l'éducation du langage, une cristallisation de la latéralité tandis que le langage s'élabore. Nous en avons déjà fait la preuve aussi: en supprimant l'audition directrice, une dissolution du langage parlé va se produire s'accompagnant d'une trouble du rythme et d'une désorganisation spatiale du langage.

Alors structurer une latéralisation est un fait indispensable pour pouvoir contrôler le langage. Cette latéralité se porte d'abord sur le contrôle sensoriel de notre auto-écoute, elle nous rend conscients de notre langage.

Toute absence d'un langage parfaitement élaboré s'accompagne, en général, d'une latéralité non ou mal définie. La gaucherie cérébrale est vraiment une exception qu'il faut reconnaître. Mais il existe un trouble plus profonde et plus gênant encore, qui se caractérise par de

¹ voir A. A. Tomatis: *La Dyslexie*, Centre du langage, p. 47-48

difficultés naissant lors de l'apprentissage de la lecture. Le sujet qui est atteint peut aller jusqu'à l'impossibilité totale de lecture. Le blocage est dans la plupart des cas lié avec le dysfonctionnement de nos deux capteurs auditifs. Dans ce cas les mots se détruisent, les syllabes s'inversent et la compréhension ne peut alors, à aucun moment, accrocher avec le texte. Ici aussi, l'éducation de la latéralité auditive trouve une application majeure.

3. L'Oreille Électronique

Comme nous avons déjà mentionné à la fin de la première partie, des matériaux spécifiques hautement perfectionnés ont été élaborés par docteur Tomatis parmi lesquels celui le plus important est „l'Oreille Électronique“:

L'Oreille Électronique à l'Effet Tomatis est un appareil électronique original, mis au point par Alfred Tomatis dans les années cinquante, breveté, et permettant la mise en œuvre de la méthode Tomatis. Il s'agit d'un système électro-acoustique à l'aide duquel se réalise l'entraînement à la perception sonore et dont le but été de *„créer un véritable conditionnement audio-vocal obligeant l'oreille à utiliser un mode d'accomodation déterminant une manière d'entendre typique d'une langue et entraînant le geste vocal correspondant“*¹. C'est un appareil susceptible de modifier la manière d'entendre et par conséquent la façon de parler d'un sujet.

Cet appareil est branché sur deux autres instruments: une source sonore type magnétophone et un casque spécifique qui permet au sujet d'entendre confortablement les sons. Il traite le signal sonore de telle sorte que les fonctions essentielles permettant le bon fonctionnement de la bouche audio-vocale soient créées.

Pour atteindre cette mise en condition, le montage suivant a été réalisé²:

¹ Nous sommes tous nés polyglottes, op. cit., p. 155

² Id.

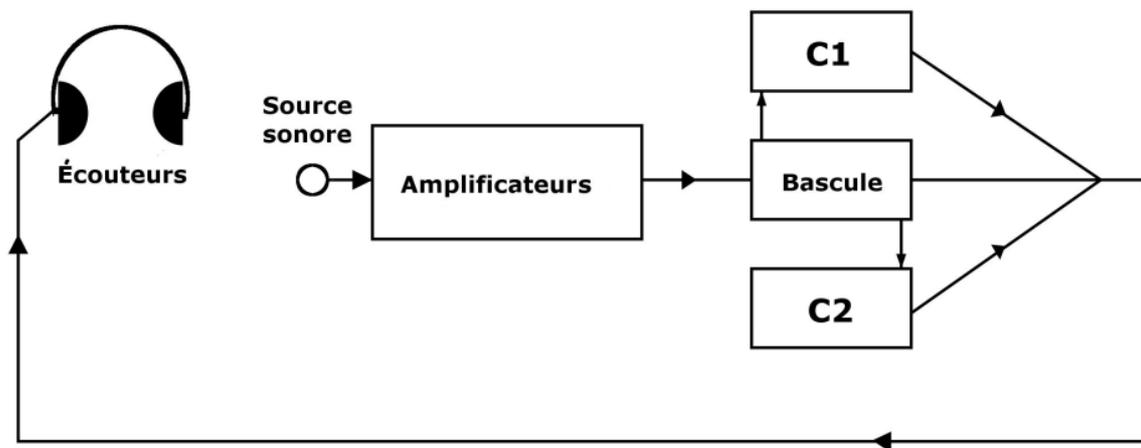


Image 1

La description du procédé des sons dans le cadre de cette appareil est assez difficile. Les circuits des sons sous l'Oreille Électronique sont décrit par son inventeur dans son livre *Nous sommes tous nés polyglottes* de façon suivante¹:

- 1) Un microphone M attaque un amplificateur d'où émanent deux circuits différents C1 et C2, ces deux circuits réalisant deux canaux qui ne fonctionnent pas simultanément.

- 2) Le canal C1 reste seul ouvert, il est réglé de telle sorte qu'il met l'oreille en état de relaxation complète. Le tympan est à son minimum de tension, dans en état de non-accomodation; il atteint ainsi une position de relâchement absolu avant de se tendre à l'écoute déterminé par le réglage du canal supérieur C2. En effet, dès l'emission d'un son de la part du sujet ou d'une autre source sonore provenant par exemple d'un magnétophone; le canal C1 se ferme et le seul C2 s'ouvre.

¹ Nous sommes tous nés polyglottes, op. cit., p. 155

3) Ce second canal électronique va contraindre l'oreille à un autre mode de contrôle choisi préalablement et répondant à l'émission de la langue à étudier. L'ouverture du canal C2 se fait par un système dit „de bascule“, permettant de passer automatiquement de la manière A1 d'entendre, inhérente au geste G1, à la manière d'entendre A2, propre au geste G2 recherché. L'émission sonore terminée, l'intensité réduite fait basculer le système en sens inverse et C1 s'ouvre tandis que C2 s'évanouit. Ce cycle recommence chaque fois que le sujet veut parler et le conditionnement apparaît très vite. Dans le but de modifier ensuite le rythme et l'intonation de la langue choisie, il a été déterminé des temps d'enclenchement de la bascule correspondant au temps de latence caractéristique de la langue. Chaque langue possède en effet, un temps moyen d'émission de chaque syllabe (0,15 seconde pour le français, 0,20 pour l'anglais, etc).

Les Oreilles Électroniques actuelles, grâce aux progrès réalisés en électronique et en informatique, sont des machines de très haute qualité qui „savent écouter“ et qui entraînent l'oreille „pareseuse“ ou encore inadapté à adopter la position souhaitée.

Cet appareil a été présenté officiellement en 1958 à l'Exposition Universelle de Bruxelles et il a valu à son inventeur, A. A. Tomatis, la Médaille d'Or de la Recherche Scientifique, puis, en 1962, la Grande Médaille de Vermeille de la Ville de Paris¹.

¹ voir Site officiel de la Méthode Thomatis www: <http://www.tomatis-group.com/frame.htm>, dernière actualisation 24.6. 2002 [cit. 22. 9. 2007]

L'Oreille Électronique ne peut pas être utilisé que par des professionnels qui ont été formés à la méthode Tomatis.

„La pédagogie de l'écoute“, c'est aussi la manière dont on appelle ce type d'apprentissage d'une langue. D'après tout ce qui était dit par rapport à l'oreille humaine au cours de chapitre précédant, nous pouvons constater qu'il s'agit du résultat d'une large utilisation du système nerveux qui fonctionne comme facteur d'intégration corporelle. Pour la perception du son la partie interne et moyenne du capteur auditif sont constitutives. L'oreille interne est hautement spécialisée pour la détection des variations de pressions acoustiques. L'oreille moyenne assure adaptation au milieu sonore qui l'entoure. Cela se fait par le jeu des contractions du muscle de marteau et du muscle de l'étrier. Alors c'est l'oreille moyenne à qui est destinée utilisation de l'Oreille Électronique qui lui ouvre la porte sur des sons électifs d'une langue.

Il paraît que l'effet que l'Oreille Électronique provoque sur l'oreille humaine est aussi efficace comme d'apprendre la langue dans un pays d'origine: c'est que l'oreille est plongée dans l'ambiance ethnique voulue.

D'ailleurs, qu'il s'agisse de l'intégration d'une langue maternelle ou d'une langue étrangère, le processus reste le même. S'ouvrir au langage c'est se brancher sur les longueurs d'ondes de ce langage. Mais pour être intégré ou reproduire correctement, le message doit être tout d'abord bien entendu, et c'est ce que permet l'Oreille Électronique. Dès que le message est perçu correctement, l'intégration est immédiate et la reproduction parfaite puisque la phonation, nous le savons déjà, est étroitement liée avec la réception auditive. Ce processus se passe d'une façon spontanée et il est essentiel dans l'apprentissage d'une langue étrangère.

Si on introduit dans le circuit de l'audition une Oreille Électronique accordée sur une autre façon de parler, sur une langue étrangère dans ces circonstances, tout le circuit neuromusculaire du sujet va se mettre à travailler sur ce rythme étranger. Il faut alors habituer nos oreilles à cette gymnastique qui nous rend capable à entendre et à parler „d'une certaine manière“.

Le schéma montre comment le circuit „audition-phonation“ se trouve engagé par l'intervention de l'Oreille Électronique¹:

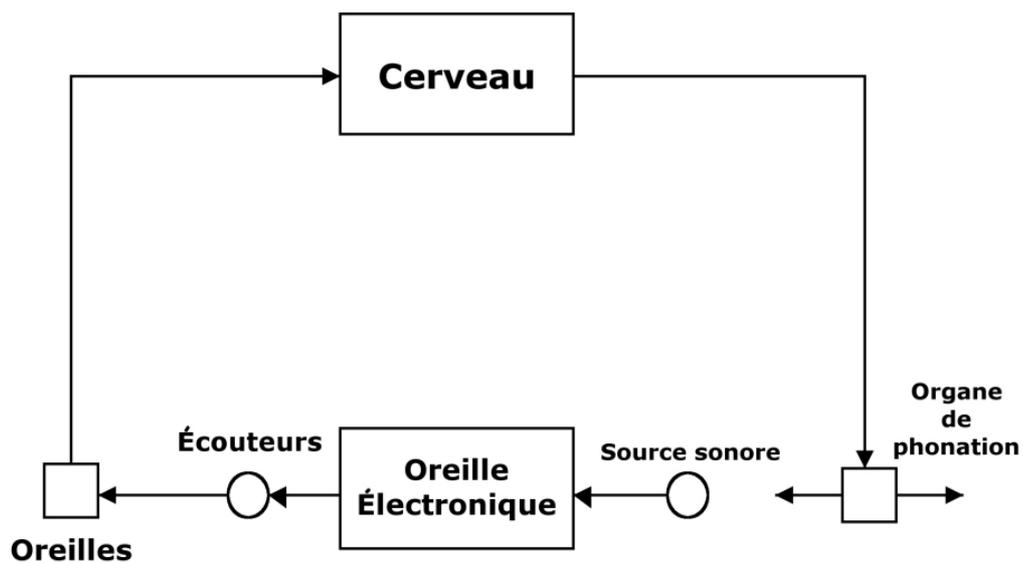


Image 2

Celui qui arrive à cette faculté d'adaptation de ses oreilles a acquis définitivement la posture d'écoute caractéristique de la langue, il tend son oreille „à la manière“ de cette langue. Tout son circuit neuromusculaire qui a travaillé sur un rythme étranger va se peu à peu fixer dans un système de rémanence, la troisième loi de

¹ Nous sommes tous nés polyglottes, op. cit., p. 161

l'intégration audio-linguistique, que nous avons présenté au cours du premier chapitre. Cette loi dit que par la mémorisation cérébrale de cette nouvelle activité et par l'entraînement musculaire, le sujet sera habilité à entendre parfaitement et à prononcer avec une correction totale et une intonation exacte les phonèmes et les sémanthèmes étrangers qui lui sont proposés. Ils les prendra comme modèles à imiter. C'est comme s'il lui avait été offert ce qui est appelé le „don des langues“. *„Mais on sait que ce don de parler les langues, qui est privilège bien connu des Slaves,..., n'est en définitive que le fait d'une audition particulièrement étendue dont le diaphragme, largement ouvert, permet d'inclure sans difficulté les bandes passantes des autres langues.“*¹

Ce fameux „don des langues“ des nations Slaves est bien connu au moins chez les Européens. Nous ne sommes pas obligés d'aller très loin pour trouver un exemple. Les Tchèques, par exemple, croient maîtriser la langue la plus difficile au monde. La beauté, la subtilité et la richesse de leur langue maternelle renforce encore leur opinion : *„Qui d'autre que nous qui savons maîtriser cette langue difficile pourrait être plus doué pour les langues?“* Beaucoup de personnes pensent que le talent des Slaves est lié avec leur bouche qui sait prononcer tout ce qu'ils désirent: leur langue maternelle contient tellement d'accents, d'exceptions, de voyelles, de consonnes et de leurs regroupements grâce auxquels les Slaves sont capables d'aborder n'importe quelle langue. Mais seulement peu de personnes se rendent compte que ce n'est pas leur bouche dont la souplesse leur permet de prononcer tout parfaitement, mais qu'il s'agit de leurs oreilles qu'il faut remercier en premier lieu. Ce sont elles qui savent s'accrocher aux fréquences des autres langues en permettant

¹ Nous sommes tous nés polyglottes, op. cit., p. 161

alors à la bouche de s'exprimer en langues étrangères choisies.

Les séances sous l'Oreille Électronique évoquent une régénération psychologique qui s'accompagne de nombreux phénomènes de correction des dysfonctionnements. Ces actions de correction vont agir de façon simultanée sur les trois fonctions essentielles constitutives de l'écoute que sont l'équilibre, la dynamisation et l'audition¹:

La fonction d'équilibre:

Elle dépend du vestibule, partie de l'oreille interne qui informe le cerveau du moindre mouvement corporel. L'oreille intervient donc dans le contrôle posturale et le maintien de l'équilibre. Cette amélioration posturale s'accompagnera en général d'une meilleure intégration des rythmes, la cohérence des messages qui sont envoyés au cerveau par le vestibule.

La fonction de dynamisation:

L'oreille humaine assure une fonction de charge corticale, et pour exercer cette activité il a besoin d'être stimulée. Le bruit est nécessaire, et d'autant plus efficace qu'il est de bonne qualité: c'est la raison pour laquelle le matériau sonore utilisé sous Oreille Électronique est principalement puisé dans l'œuvre de Mozart, et notamment dans ses concertos pour violons riches en harmoniques aiguës et donc porteurs d'énergie. Il est également fait appel à des chants grégoriens dont le rythme si particulier joue un rôle apaisant certain (voir chapitre 4).

¹ voir Site officiel de la Méthode Thomatis www: <http://www.tomatis-group.com/frame.htm>, dernière actualisation 24.6. 2002 [cit. 22. 9. 2007]

La fonction d'audition:

Si l'oreille se trouve perturbée, il apparaissent des troubles de l'analyse, de l'accommodation, de la spatialisation ou de latéralisation auditive. Le sujet est ainsi soumis à une multitude d'informations qu'il perçoit de façon plus ou moins défectueuses. La compréhension exacte des messages ne peut alors se réaliser sans faire des erreurs. Dans ces conditions, il est évident que l'attention et la mémorisation ne peuvent être que déficientes. De plus, une dyslatéralisation plus ou moins prononcée existe souvent chez ces sujets, ce que rend difficile leur intégration avec eux mêmes et aussi avec leur environnement.

4. Mozarthérapie

La pédagogie de l'écoute ainsi mise en place utilise un matériau sonore qui contient soit la voix de la mère, soit de la musique. Et cette musique, en cadre de la méthode Tomatis, c'est toujours du Mozart. Plusieurs compositeurs et enregistrements ont été expérimentés¹, mais les résultats concernant les effets de la musique sur le corps et le psychisme n'ont jamais atteint, sur le plan de la dynamisation, ce que nous apporte Mozart.

Dans toute sa production, depuis ses premières œuvres jusqu'à celles de ses années d'adulte, il reste le plus frais, le plus serein, le plus jeune des compositeurs. C'est peut-être à cette essentielle faculté de jeunesse que nous devons rattacher la qualité spécifique qui caractérise son expression musicale. La valeur d'autres musiciens et des plus grands, comme Bach, Haendel, Haydn, Beethoven ou Monteverdi n'est pas niable, mais Mozart a une action que n'ont pas les autres car il détient un pouvoir libérateur, curatif.

Dès sa vie prénatale, au travers d'une grossesse heureuse de sa mère, toute imprégnée de musique transmise par son père, il a inconsciemment réussi à coder son système nerveux sur des rythmes physiologiques. Il est remarquable aussi, qu'il a commencé à parler, à créer, à composer ses premières œuvres dès l'âge de cinq ans. *„Cela a fait du Mozart ce qu'il est, un être hors du commun dans toutes les dimensions lorsqu'il s'agit de musique.“*²

Alors, d'après Tomatis, Mozart reste quasiment le seul dans le cadre du traitement des déficiences de l'écoute, du langage oral ou écrit, de la voix parlée ou chantée. A son

¹ voir A. Tomatis: *Pourquoi Mozart*, Fixot, Paris, 1991, p. 159

² *Ibidem*, p. 16

avis, la musique de Mozart fait partie des universaux, car elle agit sur tous et partout.

Après que la musique mozartienne assure l'éveil, la créativité, la charge corticale, la motivation... deux autres modes sont intégrés: le chant grégorien, pour introduire des rythmes plus apaisants, et les comptines et les chansons folkloriques, qui sont basées essentiellement sur l'expression ethnique et les structures linguistiques du pays représentés, qui apportent les modulations, les rythmes, les cadences et les accents qui serviront à construire le langage proprement dit.¹

Le chant grégorien est le chant liturgique officiel de l'Église catholique romaine. Indépendamment de la liturgie, il est aujourd'hui apprécié pour sa qualité esthétique. C'est un genre musical qui appelle au calme, au recueillement, à la contemplation intérieure.² Il semble avoir été créé sous l'effet de l'inspiration, pour être chanté à l'adresse de l'instrument le plus élaboré de l'univers: le corps humain.

Nous savons déjà que l'oreille règle et contrôle tout. Toute musique passe par l'oreille, et le grégorien n'échappe pas à cette loi. Il paraît que c'est grâce à l'appareil auditif qu'il utilise dans ses activités spécifiques: il organise l'oreille de telle sorte qu'elle peut prendre en charge les fonctions de premier ordre qui lui sont attribuées. Une écoute bien contrôlée est indispensable pour obtenir une expression vocale de qualité permettant d'accéder au grégorien. Celui-ci permet à son tour d'entraîner de manière idéale l'oreille qui le chante, plus encore que celle qui l'écoute. Ici sont concernées bien

¹ Pourquoi Mozart, op. cit., p. 18

² http://fr.wikipedia.org/wiki/Chant_gr%C3%A9gorien, dernière actualisation 27.10. 2007 [cit. 13.11. 2007]

entendu seulement ceux qui savent chanter. Mais autrement, chanter demande une écoute de qualité. Alors l'oreille doit atteindre une maîtrise de la fonction d'écoute pour que le chant soit bien conduit.

Au fil du siècle, les pièces grégoriennes ont atteint une perfection difficile à dépasser. Elles peuvent sûrement varier en fonction du compositeur, du moment ou du temps liturgique, les diverses influences suscitées par la culture, l'ethnie, les habitudes liturgiques du pays où l'on pratique ce chant, mais elles restent cependant universelles quand à leur teneur musicale, vibratoire. Sous l'influence du grégorien, une respiration apaisée, tranquille, non stressée, s'accordant bien avec le comptage cardiaque s'installe spontanément. Et tous ces mouvements sont joint à une écoute bien contrôlée.

Le chant grégorien représente alors ce qui a été le mieux élaboré pour que s'installe un balancement entre le corps et l'esprit. Il aide à redécouvrir les moments plus précieux du corps dégagé des problèmes du quotidien. C'est une prière permanente qui ne fait pas référence aux sentiments du vécu¹.

„Mozart, lui aussi, conduit l'homme vers ce point, mais il y parvient de manière spontanée, savant vibrer avec son cœur d'enfant battant à un rythme rapide. Il n'était pas insensible au grégorien, il savait en découvrir la plénitude de l'homme adulte, tandis que nous avons besoin de sa musique d'enfant pour y accéder.”²

Le grégorien fait alors aussi une partie de la „pédagogie de l'écoute“. Il intervient à un certain moment du programme sonore dispensé dans les centres Tomatis, car il a un retentissement aussi profond et radical sur l'être humain.

¹ Pourquoi Mozart, op. cit., p. 126

² Ibidem, p. 127

Entre Mozart et le chant grégorien existent alors les rapports, ces deux expressions musicales sont liées quand à leurs effets neurophysiologiques.

Pour les enfants, en même temps que Mozart et le chant grégorien, des comptines de l'ethnie à laquelle ils appartiennent sont passées. Ces comptines constituent aussi les bases de la langue qui sera plus tard utilisée comme moyen de communication. Elles comportent les éléments structurants folkloriques du futur langage. Les rythmes qu'elles contiennent vont préparer l'enfant à l'accepter progressivement. Comme nous avons déjà indiqué ci-dessus, pas toutes les comptines peuvent être appliquées à l'éducation ou la rééducation de l'enfant mais seulement celles qui sont propres à l'ethnie de celui-ci. Non seulement notre oreille, mais les centres auditifs de notre cerveau sont conditionnés. *„Ainsi, notre système auditif étant déterminé par le milieu ethnique, nous restons insensibles aux intonations, aux variations sonores que nous n'avons pas l'habitude d'entendre.“*¹ Notre langage se voit privé des consonances étrangères que notre oreille ne peut pas capter. C'est ce que résume la formulation de la première loi de l'intégration audio-linguistique: La voix ne contient que les harmoniques que l'oreille peut entendre.

En revenant à la musique, elle constitue alors une véritable infrastructure pour le corps et le système nerveux, grâce à l'énergie qu'elle apporte au cerveau par l'intermédiaire des stimulations fournies par l'oreille. Son influence spécifique à l'humanisation d'un être, et tout spécialement à l'intégration linguistique, c'est un aspect essentiel de son intervention sur le plan de l'éducation de l'enfant et de l'adulte. La musique est une nécessité qui favorise la cristallisation des différentes structures

¹ Nous sommes tous nés polyglottes, op. cit., p. 24

fonctionnelles du système nerveux. Elle facilite la production d'énergie liée aux stimulations dont le cerveau a besoin pour penser. C'est de la musique que naissent les rythmes et les intonations inhérents aux processus langagiers¹.

C'est alors la musique qui constitue le meilleur moyen de préparer les voies sur lesquelles s'instaurera le langage et par conséquent tout ce qui concerne les processus de communication. Elle est le fondement même du chant qui libère l'être de l'angoisse de vivre. Elle est un don gratuit qui a été offert à l'homme pour qu'il s'élève à sa véritable condition humaine.

Aujourd'hui, il est dans le pouvoir de l'homme de mesurer ses potentialités d'écoute et aussi de les modifier pour augmenter leur efficacité. Ceux qui sont concentrés par cette démarche ont la possibilité d'accorder leurs oreilles pour qu'ils puissent bénéficier de la faculté d'intégrer, de s'imprégner jusqu'à l'incarner.

¹ Pourquoi Mozart, op. cit., p. 127

5. La méthode Tomatis dans l'apprentissage des langues étrangères

La méthode Tomatis permet un travail en profondeur sur la fonction d'écoute, par une éducation de l'oreille, premier outil de réception de la langue. Il paraît nécessaire, pour que la langue puisse évoluer, de travailler avant tout sur l'oreille, siège des fonctions d'écoute et d'analyse de sons indispensables pour un bon apprentissage: ce principe est fondamental dans le cadre de l'apprentissage d'une langue en se qui concerne la méthode Tomatis.

Ce travail va donc consister à habituer l'oreille à percevoir et analyser des gammes de fréquences et des rythmes variés, propres à chaque langue à intégrer.

5.1. Application dans le domaine des langues étrangères

Les paragraphes suivants sont consacré à l'exposition des moyens mis actuellement à la disposition des „élèves en langues“ (adultes ou enfants) pour acquérir rapidement les mécanismes d'intégration linguistique propres à une ethnie. Une connaissance précise des possibilité de réception et de reproduction du sons est nécessaire chez toute personne désirant étudier une langue étrangère.

Acquisiton de cette connaissance peut s'effectuer à l'aide d'une batterie de test qui font appel directement aux facultés auditives du sujet et indirectement à ces possibilités vocales.

Deux sortes d'examens audio-vocaux sont distingués: le test d'écoute et l'analyse de la voix et du langage¹.

¹ Nous sommes tous nés polyglottes, op. cit., p. 144

5.1.1. L'examen auditif: le test d'écoute

L'objectif visé de ce test est savoir comment un sujet écoute. Chacun d'entre nous est capable de tendre l'oreille et d'atteindre des moments de concentration, mais ceux-ci ne durent pas qu'un moment souvent au prix d'une attention forcée. Il ne suffit pas alors d'entendre, il faut savoir écouter. La distinction entre ces deux comportements, c'était bien le premier résultat des recherches du docteur Tomatis, que nous avons déjà mentionnés tout au début de ce mémoire.

- Entendre suppose une attitude passive vis-à-vis du monde sonore qui nous environne. Nous recevons les sons, nous les enregistrons, mais il n'y a pas d'interprétation par notre psychisme du message émis.
- Écouter exige la participation active du sujet, son adhésion ou refus des messages qui parviennent à l'oreille, puis au système nerveux.

L'écoute est alors une opération de tout autre nature qu'entendre. Les acceptations, les ruptures et les refus des messages sonores dépendent de thalamus, une partie du cerveau qui décide en quelque sorte de ce qu'il va écouter ou ne pas écouter. Pendant le test d'écoute il faut relever ce qui est accepté par le thalamus car c'est lui qui ouvre ou non les portes du cerveau. Il est la première ligne dans la réception et la compréhension du langage et par conséquent dans l'intégration des autres signaux linguistiques constitués par une langue étrangère.

Après avoir obtenu ces informations nous pouvons procéder à une étude de la selectivité auditive. Ce test a pour but

de faire connaître les zones, les bandes passantes dans lesquelles le sujet sait effectuer une analyse parfaite des sons reçus. Nous pouvons savoir ainsi s'il est plus sensible aux sons graves ou aux sons aigus ou à l'ensemble des fréquences.

En troisième lieu succède l'épreuve de spatialisation dont le but est d'établir du quel côté (droite ou gauche) parviennent les sons. Il peut arriver, chez les personnes ayant une mauvaise spatialisation, que certaines fréquences émises à gauche soient entendues à droite et vice versa.

Enfin, une étude de la latéralité auditive faite à l'aide d'un appareil spécialement conçu pour cette épreuve (l'audiolateromètre) permet de déterminer l'oreille dominante du sujet, celle avec laquelle il contrôle sa coulée verbale. Selon la façon dont il utilisera son oreille droite ou gauche pour recevoir le message sonore, il sera possible d'évaluer les processus de décodage, d'interprétation de ce même message. Et comme le circuit droit est beaucoup plus court que le circuit gauche, l'intégration corporelle est, de ce fait, tout à fait différente.

Ces diverses épreuves font partie du test d'écoute (dans les centres Tomatis est ce test dénommé TLTS: Tomatis Listening Test System) permettant ainsi d'estimer les prédispositions d'individu à l'écoute d'une langue.

A l'aide des résultats obtenus par ces différents examens de l'audition, les prédispositions de l'individu à l'égard d'une ou de plusieurs langues étrangères peuvent être estimés.

Le TLTS peut être accompagné d'un test vocal permettant d'évaluer les potentialités de reproduction du message sonore. Il fait alors l'objet des paragraphes suivants.

5.1.2. L'examen vocal

L'examen vocal complète la mesure des capacités auditives du sujet car l'analyse de la voix indique la manière d'entendre correspondante.

Pour une oreille particulièrement exercée, l'écoute de la voix parlée peut donner des indications très précieuses pouvant être confirmées ensuite par des analyses instrumentales. L'examineur peut apprécier le timbre de la voix, l'intensité, la modulation, la latéralité faciale (juger si la personne parle à droite ou à gauche), autant d'éléments qui lui indiquent les capacités d'analyse acoustique du sujet.

Aussi des tests plus simples ont-ils été mis au point à l'usage des pédagogues afin de leur permettre d'avoir une idée précise des possibilités d'intégration et de reproduction d'un individu à l'égard de l'apprentissage d'une langue étrangère.

Ces tests audio-vocaux devraient être appliqués systématiquement avant tout apprentissage d'une langue vivante. Ils négligent des mésaventures au futur candidat linguiste en le dispensant de s'engager dans l'étude d'une langue qu'il n'est pas apte à entendre, c'est-à-dire à intégrer.

Le test audio-vocal a justement pour but de faire connaître comment on doit orienter l'enfant pour qu'il puisse ensuite accéder à la langue choisie. En cas de défaut de sélectivité, de spatialisation ou de latéralisation une éducation préalable au moyen des techniques actuelles devra être envisagé afin de lever le barrage constitué par le défaut initial. La répétition des exercices entraînant de plus en plus une modification profonde du mode d'écoute du sujet, le libère de son inadaptation auditive du départ.

Des tests d'écoute successifs permettent au sujet de

mesurer objectivement ses progrès et à l'éducateur de corriger les réglages de l'appareil jusqu'à l'obtention d'une prononciation parfaite.

L'apport de la mesure des potentialités d'écoute d'un sujet dans l'orientation des études des langues étrangères constitue une des applications pratiques les plus intéressantes et les plus précieuses en matière d'orientation et de stratégie d'apprentissage. Alors aujourd'hui, l'orientation scolaire devrait prendre en considération l'importance qu'il y a à faire passer aux élèves des établissements scolaires des tests audio-vocaux préalablement à l'étude de toute langue étrangère.

5.2. Les séances au Cetre Tomatis

A la suite de ce bilan des séries de séances sont proposées au sujet. Le nombre de séances varie selon les difficultés du sujet et est évalué lors de l'entretien avec le consultant. La première série comporte trente heures et les séries suivantes quinze heures dont chaque série dure une demi-heure. Il est demandé au sujet d'effectuer quatre séances par jour à la suite. Le rythme des séances est à déterminer en fonction du sujet.

Tout au long de cette démarche, des tests d'écoute sont pratiqués au bout de quinze heures ou début de chaque série de séances et suivis d'entretien avec un consultant afin de noter les progrès.

Les sessions pour les enfants et les adultes sont distinguées¹:

Sessions enfant

Pour l'enfant :

- quinze jours consécutifs à raison de deux heures par jour
- une ou plusieurs pauses de trois à six semaines
- une ou plusieurs reprises de huit jours selon le cas

Pour les parents

- l'ouverture d'un dossier

Session adulte

- quinze jours consécutifs à raison de deux heures par jour
- une pause de trois à six semaines
- une ou plusieurs reprises de huit jours selon le cas

Le suivi des sessions

Ce suivi a pour but de faire le point avec le sujet, seul ou accompagné de ses parents pour les enfants. L'entretien permet d'évaluer les progrès accomplis. C'est l'occasion pour le sujet d'exprimer son vécu et ses réactions. Le consultant explique au sujet ce qui se passe et conseille aux parents dans le cas d'un enfant pour que le milieu familial devienne en plus harmonieux et contribue ainsi à l'épanouissement de la personnalité de l'enfant.

Activités pendant les séances

Le développement de l'écoute se fait grâce à l'Oreille Électronique et suppose un état de détente, de

¹ voir Tomatis Ecoute Communication www: <http://www.tomatis-paris.com/programme.htm>, dernière actualisation 5. 7. 2005 [cit. 23. 9. 2007]

décontraction.

Pendant la séance sous l'Oreille Électronique il faut éviter certaines activités qui pourraient avoir un mauvais impact du résultat: Il est par exemple très important de ne pas mastiquer pendant les séances afin de ne pas compromettre le travail des muscles de l'oreille moyenne.

Les activités se divisent en deux parties principales dont chaque contient deux sous-groupe¹:

- 1) Une phase passive au cours de laquelle le sujet écoute différents sons sans intervenir sur le plan du langage.
- 2) Une phase active pendant laquelle le sujet participe en reproduisant certaines vocalises, certains mots ou phrases.

Les phases de la programmation qui reproduisent les différents processus ontogénétiques de la fonction d'écoute restent identiques pour tous. Leur durée est cependant différente en fonction des évènements qui ont pu marquer le vécu de l'enfant ou de l'adulte et qui l'ont empêché d'acquérir un langage bien structuré au travers d'une écoute harmonieuse. Le programme est fait par le consultant à la suite des entretiens avec le sujet et est adapté aux difficultés du sujet de manière individuelle.

La première phase

La première phase se compose de deux étapes:

Première étape:

Pendant cette étape, il s'agit de faire un bilan audio-

¹ voir Site officiel de la Méthode Thomatis www: <http://www.tomatis-group.com/frame.htm>, dernière actualisation 24.6. 2002 [cit. 22. 9. 2007]

linguistique qui comprend un test d'écoute et de latéralité donnant ainsi la façon d'analyser du sujet :

- un test écrit pour mesurer les connaissances du stagiaire
- un test oral permettant d'évaluer la compréhension et l'expression

L'ensemble de ces données analysées contribue à établir un programme personnalisé en fonction des étapes à acquérir, des buts à atteindre, du temps de disponibilité du stagiaire.

Deuxième étape :

Selon les résultats du test d'écoute, des séances passives d'entraînement de l'oreille sont programmées pour amener le stagiaire le plus rapidement possible à analyser la zone fréquentielle de la langue à apprendre ou à perfectionner. Après cette étape d'intégration, l'organisation des cours est établie. Ces derniers se déroulent toujours sous Oreille Électronique, cet appareil permettant l'entraînement de l'oreille du sujet vers une écoute optimale.

Pendant cette phase, la personne reçoit des stimulations auditives à l'aide d'un casque et d'un vibreur. La musique va servir de stimulus initial et sera progressivement filtrée pour reproduire l'univers sonore correspondant aux processus d'écoute avant la naissance.

Très souvent, surtout s'il s'agit d'un enfant, il est invité à écouter la voix de sa mère, filtrée de la même façon. La voix maternelle sera ensuite progressivement défiltrée afin de permettre au sujet de retrouver un mode de communication normale. Cette phase a pour but de faire retrouver au sujet le désir de communiquer avec son

entourage.

Pendant cette première phase, le sujet peut jouer et parler, tout en écoutant les enregistrements. Il est fortement encouragé à dessiner et ses dessins sont conservés afin de les présenter au consultant qui pourra ainsi apprécier l'évolution. Les séances d'écoute ont lieu dans une salle spécialement conçue pour ce genre de travail.

Lors de cette première phase, le sujet se transforme tout d'abord sur le point du sommeil, de l'appétit et du comportement. Il paraît plus calme, plus détendu, plus ouvert aux autres. Il a davantage envie de parler. Pour les enfants, les parents remarquent qu'ils posent plus de questions et qu'ils manifestent un intérêt plus grand pour agir, tant à l'école qu'à la maison.

Chez les enfants, le comportement se „normalise“. L'enfant instable se calme et l'enfant replié s'exprime plus facilement. Il écoute aussi davantage et devient en général plus positif dans toutes ses activités. Tout ce cheminement de l'enfant vers la communication doit être réalisé avec la collaboration des parents. Ils jouent le rôle de soutien et doivent faire preuve d'une participation effective. Cette collaboration est un élément très important pour assurer une efficacité à l'égard de l'aide à apporter à l'enfant. Il leur est demandé, notamment dans le cas des jeunes enfants, de suivre les séances d'accompagnement prévues pour les parents qui sont comprises dans la démarche de l'enfant. Leur participation active, qui est liée à une compréhension en profondeur de l'action entreprise sur leur enfant, permet d'obtenir des résultats positifs.

La deuxième phase

Elle est également constitué de deux étapes et a pour but de permettre au sujet d'utiliser le désir d'écouter suscité alors de la phase précédente. La répétition des certains éléments parlés ou chantés (comptines, vocalises, lectures, mots et phrases) par l'intermédiaire d'un microphone est demandé. Puis le son est réglé à l'aide de l'Oreille Électronique qui permet au sujet de contrôler sa voix. Un système d'équilibre va lui permettre de se contrôler de plus en plus par l'oreille droite afin de renfoncer ses circuits audio-vocaux.

Première étape:

Des scéances actives de répétition de mots, de phrases de phonologie, et de lecture sont prévues en cabine individuelle. Des tests intermédiaires sont réalisés au cours du cursus. Les professeurs tous de la langue maternelle, sont sélectionnés pour leur capacité à analyser avec subtilité les carences verbales (accent-rythme) du stagiaire et peuvent ainsi les aider à entrer plus rapidement dans une phase verbale compréhension-expression.

Deuxième étape:

Fin du cursus - différents tests sont réalisés pour analyser les progrès, donner des conseils pour maintenir et continuer la progression et prévoir d'autres étapes si nécessaire.

Après le programme

Lorsque le sujet a acquis ses mécanismes de contrôle audio-vocaux, et il peut ainsi maîtriser son langage oral et écrit, il lui est demandé d'effectuer à la maison certains exercices de lecture à voix haute qui permettent de

maintenir ces acquisitions et de renforcer les progrès réalisés au cours du programme Tomatis.

Dans la mesure du possible, il est demandé au sujet de faire un contrôle au bout de six mois après l'arrêt du programme afin qu'il soit possible d'évaluer son cheminement audio-psycho-phonologique.

5.3. Quatre clés pour les langues

D'après les analyses que docteur Tomatis a fait au cours des années cinquantes à l'aide des étrangers, il a eu occasion d'entrer dans le monde des langues vivantes. Il a découvert quelques paramètres, lesquels, combinés entre eux, permettent de répertorier douze manières d'entendre. Donc d'après ce résultat il est évident que les possibilités de production acoustique sont assez limitées.

Ainsi quatre critères peuvent définir les caractéristiques d'une langue: „la bande passante“, „la courbe d'enveloppe“, „le temps de latence“ et „le temps d'accomodatiton“ de l'oreille¹.

Nous allons tout d'abord nous pencher sur les deux premiers paramètres: la bande passante et courbe d'enveloppe qui constituent les informations indispensables à l'étude des langues. Nous indiquerons ensuite le temps de latence et d'accomodation qui permettent d'expliquer toute la dynamique de prononciation propre à chaque ethnie.

¹ Nous sommes tous nés polyglottes, op. cit., p. 118

5.3.1. Les bandes passantes

Il paraît que les oreilles humaines sont identiques dans tout les coins du monde. Mais il y reste toujours la question, pour quelles raisons, il y a tellement des différences entre par exemple l'anglais des Anglais et l'anglais des Américains alors qu'ils utilisent le même langage? Pourquoi un Anglais s'exprime du bout de la langue alors qu'un Américain parle du nez?

L'audition s'étale sur un spectre sonore qui va des graves aux aigus, s'échelonnant de 16 périodes environ. Mais dans ce large spectre toutes les fréquences ne sont pas perçues de la même manière. Il existe des zones préférentielles, dites „bandes passantes“ qui avantagent certaines plages sonores au détriment d'autres, utilisés de manière moins privilégiée. Et aussi, comment expliquer que quelque nation s'exprime dans les fréquences graves tandis que l'autre dans les aigus?

Le premier facteur est lié aux „impédances acoustiques“ des lieux et des ambiances. L'impédance acoustique répond aux résistances minimales sonores du milieu dans lequel on se situe. Les conditions acoustiques induisent un choix des mots, une posture du corps, en fait une bande passante. C'est un peuple qui utilise et fabrique sa langue en fonction de ce qu'il écoute. Les bandes préférentielles qui s'imposent à l'oreille influencent ainsi l'intégration linguistique qui se concentre à l'intérieur de telle ou telle bande passante élective.

Il y a action et réaction de l'oreille sur la langue et contre-réaction de la langue sur l'oreille. Mais pour que l'oreille puisse s'adapter en s'alignant sur les différentes bandes passantes du lieu, elle doit changer son attitude, modifier sa structure d'écoute et, pour y parvenir, faire intervenir sa partie dite „moyenne“. Celle-ci est composée de deux petits muscles et de leur harmonie dépend la qualité

d'écoute. Ainsi, grâce à sa partie moyenne, l'oreille règle son écoute sur la bande passante qu'elle désire décoder.

5.3.2. Les courbes d'enveloppe

A. A. Tomatis a réalisé une étude détaillée des éléments de la chaîne parlée à l'aide d'analyseurs panoramiques et de sonographes capables de décomposer les sons. Ces appareils lui ont permis de visualiser différents fréquences en individualisant les divers parties d'une phrase, en fréquences, en intensité et en durée.

Sur les phonogrammes et sonogrammes obtenus, nous pouvons retrouver les courbes d'enveloppes des valeurs moyennes des fréquences rencontrés au cours de l'analyse des phrases collectés dans les mêmes groupes ethniques. Le profil spécifique de chaque langue est, depuis 1951, nommé „ethnogramme” et celui révèle les différences de langages des groupes ethniques.

En 1958¹, un schéma plus synoptique a été formé, reproduisant les „territoires” de certaines langues sur le plan de la plus grande sensibilité aux phonèmes de l'ethnie considérée.

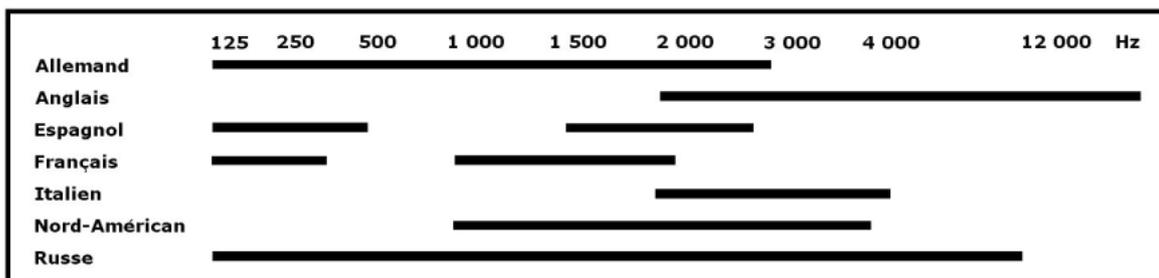


Tableau des territoires fréquentiels de quelques langues

¹ Nous sommes tous nés polyglottes, op. cit., p. 136

Ces quelques graphiques indiquent les différences fondamentales qui existent entre les groupes linguistiques sur le plan auditif de chaque langue. Ils permettent de comprendre certaines affinités et aussi certaines incompréhensions entre nations. Par exemple: Si les Français ont tant de mal à apprendre l'anglais, c'est bien parce que cette langue commence à agir dans son territoire fréquentiel là où le français arrête ses exploits. Le Français se situe entre 1000 et 2000 hertz, c'est-à-dire dans la bande passante précédant celle de l'anglais sur le spectre sonore. Il n'y a donc pas beaucoup d'espoir que les deux ethnies se rencontrent „naturellement“. Il les faudra alors réunir et faire vibrer aux mêmes fréquences est c'est avec les techniques „Tomatis“ actuelles que cela pourrait être réalisé.

Nous pouvons rappeler ici le „don des langues“ que nous, les populations Slaves, sommes reçus, disposant d'une plage fréquentielle très vaste, possédant un appareil auditif largement ouvert, grâce aux quels nous sommes capables de saisir et d'analyser les couleurs sonores des autres langues.

Nous avons de la chance d'avoir aujourd'hui à notre disposition des moyens d'entrer facilement et vite dans l'univers acoustique des autres ethnies, d'entendre „à la manière de“ c'est-à-dire d'adopter la façon de percevoir, de parler, de communiquer qui est spécifique d'une groupe ethnique. A l'aide de ces techniques nous pouvons aussi entrer dans sa psychologie, sa culture et ses traditions.

5.3.3. Le temps de latence

Il existe donc troisième paramètre qui est purement neurologique. Il s'agit du temps nécessaire à l'oreille pour se mettre à l'écoute. Nous avons déjà indiqué que nous ne

tendons pas l'oreille de la même manière dans tout les coins du monde. Ce phénomène varie selon les pays mais également selon les âges de la vie. Un exemple mondialement connu pourrait nous bien servir: les enfants qui énervent leurs parents en les obligeant à répéter plusieurs fois la même phrase. Dans la plupart des cas ce n'est pas que les enfants le font exprès parce qu'ils veulent les exciter. Mais c'est que leur oreille n'est pas encore parvenue au rythme de reconnaissance linguistique des adultes. Ils ont donc le temps de latence plus long que des majeurs.

Entre le moment où l'oreille se tend et le moment où elle saisit son objet sonore s'établit donc le temps de latence auditif.

Ce troisième paramètre se relie avec des gestes humains, chaque langue baigne aussi dans une expression émotionnelle dominante, ce qui veut dire que chaque plage acoustique a sa valeur significative. Docteur Tomatis, dans son livre *Nous sommes tous nés polyglottes*¹, présente ses observations sur plusieurs nations, dont nous ne nous souvent rendons pas compte: L'Anglais s'exprime dans des fréquences élevées et parle du bout des lèvres, dispose d'une sémantique plus fine, plus élaborée et plus subtile que celle utilisée par ceux qui parlent une autre langue. Il parvient à une économie extraordinaire de l'image du corps. Il n'a pas besoin de remuer les bras comme le Japonais ou les mains comme les Italiens. Par ailleurs, il ne pourrait pas parler avec ce genre de gesticulation. Il est beaucoup plus silencieux, plus immobile. L'Espagnol est confronté à un autre problème: son temps de latence est extrêmement court et l'empêche alors de décoller des sons pharyngés qui dominant sa bande passante. Les Américains sont plus lents que les Anglais, et aussi que les Français, pour lâcher leurs phonèmes, autant que les Italiens. Le Russe, avec le

¹ Nous sommes tous nés polyglottes, op. cit., p. 140-141

temps de latence record de 175 millisecondes prend son temps. Il va de tout son corps quand il chante ou quand il parle. Pour pouvoir comparer: Le temps de latence du Français est 50 millisecondes, les Anglais et les Espagnols ont rapidité de 5 millisecondes.

La langue, structure linguistique, change avec l'utilisation de la langue, organe situé à l'intérieur de la bouche. La courbe de cette dernière reproduit d'ailleurs le tracé de la courbe auditive. Le temps de latence comporte alors les éléments qui lui permettent de devenir un autre critère de différences entre les langues. Celui seul peut être d'origine héréditaire ou génétique.

5.3.4. Le temps de précision

Le quatrième paramètre concerne le processus d'intégration audio-corporelle. Il s'agit de la précision que manifeste la conduction osseuse par rapport à la conduction aérienne¹ ce qui induit le fonctionnement de l'oreille interne et particulièrement celui du vestibule à l'égard des sons que reçoit l'appareil auditif.

Ces deux termes recouvrent en fait une même réalité: le son se propage jusqu'à l'oreille interne, centre de perception et d'analyse, par la masse osseuse, et spécialement celle de la boîte crânienne. Cependant, l'Oreille Électronique permet de différencier l'attaque osseuse par voie aérienne (dite „conduction aérienne“), au moyen d'un casque muni d'écouteurs classiques, de l'attaque osseuse directe au moyen d'un vibreur apposé sur la boîte crânienne (dite „conduction osseuse“).

Dans le cadre de la méthode Tomatis, cette différence,

¹ Nous sommes tous nés polyglottes, op. cit., p. 142

même si elle recouvre la même réalité, a cependant toute sa raison d'être. Premièrement, la stimulation par vibreur permet de surmonter certains barrages de perception et d'analyse des sons qui sont souvent d'ordre psychologiques. Deuxièmement, à la sortie de l'Oreille Électronique les réglages spécifiques aux deux modes de conduction permettent d'induire des effets tout à fait intéressants sur les fonctions d'écoute et langagières.

Ce dernier paramètre est déterminant en ce qui concerne l'intégration du langage, qu'il s'agisse de l'apprentissage d'une langue maternelle ou de celui d'une langue étrangère. Il provoque des réactions audio-psycho-linguistiques permettant d'accepter définitivement les messages sonores et d'aborder ainsi le domaine de la sémantique.

5.4. L'enfant et l'apprentissage des langues

Au moment où les réformes scolaires posent le problème de savoir à quel âge l'enfant doit aborder l'apprentissage d'une ou plusieurs langues étrangères, le sujet est alors d'actualité. Cela repose sur les principes neuro-psycho-physiologiques, concernant le fonctionnement de l'appareil auditif.

Il n'y a pas d'âge pour apprendre une langue, quelle que soit la stratégie pédagogique mise en place. Le petit enfant a une oreille plastique, capable d'intégrer tous les univers sonores, celui de sa langue maternelle comme celui d'une langue étrangère. Si les règles d'intégration linguistique sont strictement appliquées par l'environnement familial et social, il n'y a pas de raison que l'enfant ne devienne pas polylingue ou tout au moins bilingue en quelques mois.

Lorsque les parents ont des langues maternelles différentes, ils doivent s'adresser à l'enfant chacun dans sa propre langue. Le bébé perçoit très bien les différenciation pertinentes de chaque ethnie. Il ne se trompe pas dans les canaux phonologiques, sur le plan de l'écoute mais aussi sur le plan de la reproduction des sons qu'il reçoit. Il tient son oreille sur l'univers acoustique spécifique de la langue qui lui est offert par l'une de ses parents. Il ne fait aucune confusion avec la langue sociale qu'il apprend et qui lui permettra de s'exprimer correctement dans le milieu où il vit.

Qu'il s'agisse de l'apprentissage d'une langue étrangère à la maison ou à l'école, le problème est le même: L'adulte doit parler dans sa langue d'origine. Si, sur un plan pratique, cette solution est impossible à réaliser (notamment ce qui concerne les professeurs de langues car dans la plupart des cas il ne s'agit pas des natifs) il faudra faire appel aux techniques d'intégration étant donné les conditions neuro-physiologiques spécifiques des processus d'apprentissage. Le rôle primordial que joue l'oreille humaine et les intégrateurs neurologiques qui lui correspondent (vestibule et cochléaire) doit être évoqué, d'une façon permanente par le milieu pédagogique.

5.4.1. Un exemple d'apprentissage d'une langue chez les enfants

Une expérimentation s'est déroulé pendant l'année scolaire 1976-1977 et a eu lieu dans un lycée belge. Elle nous montre le progrès rapide dans l'apprentissage d'une langue étrangère¹.

¹ Nous sommes tous nés polyglottes, op. cit., p. 176

Grâce à l'active coopération de quatre enseignants, le professeur Tomatis et ses collègues ont pu mettre à l'épreuve leurs techniques audio-vocales en la comparant à celle de l'enseignement traditionnel.

Pour persuader le chef d'établissement à mettre en application ces techniques dans son lycée, il lui était expliqué qu'un élève en difficulté d'apprentissage dans une langue étrangère est dans la même position qu'un enfant qui ne parvient pas à lire, à parler et à écrire sa langue maternelle, qu'ils sont „dyslexiques“ tous les deux, c'est-à-dire en difficulté d'écoute.

Dès la rentrée de septembre, une classe de sixième avait été divisée en deux parties. Seize enfants suivaient une scolarité tout à fait normale. Seize autres, pendant les cours d'anglais se mettaient sous un casque diffusant cette langue en sons filtrés. Jusqu'à Noël, les enfants du second groupe se contentaient, en cours de langue, de ces séances sous Oreille Électronique.

Un mois et demi plus tard, les élèves du premier groupe, avec les quelques expressions qu'ils avaient apprises, ils se donnaient l'impression d'être devenus américains. Ils se sont mis à regarder d'un air moqueur leurs petits camarades de l'autre groupe qui semblaient perdre leur temps. Mais ceux-ci, bénéficiant de tous les effets habituels de la Méthode Tomatis, devenaient plus toniques. Ils se sentaient mieux dans leurs peau, prenaient plus de distance vis-à-vis de leurs soucis.

A la rentrée de janvier, les deux groupes ont repris une scolarité commune dans les cours de langue. Mais l'inquiétude était telle chez les parents et chez certains enseignants qu'une inspection générale a été déclenchée pour vérifier si les enfants placés sous Oreille Électronique n'avaient pas pris du retard. Les inspecteurs ont questionné d'abord les élèves qui avaient suivi un enseignement

traditionnel. Dès que l'inspecteur prononçait deux ou trois phrases consécutives, les enfants répondaient par de vagues mots et prononcés avec un accent français. Ceux du seconde groupe parlaient anglais. Ils prononçaient et réagissaient d'une manière anglaise. Ce n'était pas une question du vocabulaire - car ils n'en possédaient pas plus que leurs camarades. Tous simplement, ils entendaient „à l'anglaise“. Ils étaient „anglicisés“. Pendant ce temps, leurs petits camarades prononçaient et vivaient l'anglais „à la française“. Ils ont alors adapté l'oreille des enfants à l'écoute d'une autre langue, jusqu'à leur faire accepter une autre manière d'être.

Les élèves ont repris donc leur scolarité normale après quelques mois passés sous Oreille Électronique. Comme dans l'expérience précédente, ils ont fait preuve d'une étonnant rapidité dans l'intégration du contenu strictement informatif du cours qu'ils n'avaient pu suivre en raison de leurs séances.

Les parents et les enseignants doivent savoir qu'il existe actuellement des moyens simples d'aborder l'apprentissage d'une langue vivante, à l'aide de méthode Tomatis en l'occurrence. Aujourd'hui, il est courant d'aider les enfants et les adultes à entrer dans l'univers linguistique des autres nations.

5.5. L'adulte et l'apprentissage des langues

Il s'agit de proposer aux adultes des nouvelles techniques audio-vocales et de leurs expliquer qu'entrer dans une langue étrangère suppose une modification sensible du comportement, de la posture, de la façon de penser et d'agir¹.

¹ Nous sommes tous nés polyglottes, op. cit., p. 185

En général, les candidats à l'apprentissage des langues veulent de la grammaire, des listes des mots, des cours de prononciation, des règles, des interdictions, des exercices, des contrôles, des livres etc. Mais ici, de ne rien faire, même pas de lire, de rester tranquillement assis sous le casque et de dessiner, est demandé. Ils peuvent aussi, s'ils sentent le besoin, s'endormir.

Pour les adultes désireux d'apprendre une langue étrangère „bien et plus vite possible“, le plus difficile sera de leur expliquer qu'ils vont rester deux heures par jour, la casque sur la tête à écouter une sorte de petits cris d'oiseau.

Le candidat est soumis au test d'écoute, qui révèle les déformations de son capteur auditif. Dans certains cas, il est nécessaire d'abord d'intervenir pour faire disparaître des distorsions trop importantes qui risqueraient de compromettre l'intégration de la langue à étudier. Il est alors possible de faire intervenir les sons filtrés à partir de la voix maternelle ou plus généralement à partir de certaines compositions pour violon de Mozart. Mais ce sont les cas exceptionnels, les autres candidats qui désirent apprendre une langue étrangère selon ces techniques peuvent commencer leur entraînement linguistique. Le test d'écoute administré au début permet d'évaluer la durée de la démarche. Des test de contrôle sont effectués régulièrement pour savoir si les handicaps de départ ont pu être dépassés.

D'après les statistiques, celui qui n'a jamais appris une langue étrangère progresse, au moins au début, plus rapidement que l'initié qui se met à vouloir la perfectionner.

5.5.1. L'intégration des langues étrangères chez un adulte

Cette intégration se fait à l'aide de l'Oreille Électronique qui y fonctionne comme une oreille humaine. Elle agit directement sur l'appareil auditif et sur tout le système neuronal qui en dépend.

Pendant une trentaine de séances d'une demi-heure l'oreille est sensibilisé à la manière fœtal et le message pour introduire les bandes passantes et le temps de latence correspondant à la langue à étudier est défiltré. Enfin, les mécanismes d'apprentissage interviennent à plusieurs niveaux jouant sur la pente de la courbe d'enveloppe, les bandes passantes, les temps de retard et de latence qui déterminent les intonations¹, dont nous avons parlé sur les quelques pages précédentes.

Les élèves ressortent de cet entraînement avec une impression d'euphorie due au fait qu'ils comprennent ce qu'ils entendent et parviennent à le reproduire. Ils évitent ainsi le terrible sentiment de ridicule qui amène tant de gens à se taire lorsqu'il s'agit d'émettre quelques sons dans une langue étrangère. Cette méthode insiste très peu sur l'ensemble grammatical qui reste affaire d'autres spécialistes.

„Ces principes fondamentaux de l'apprentissage des langues chez un adulte enfoncé dans les conditionnements propres à sa langue maternelle doivent être évoqués de façon permanente par tous les spécialistes impliqués dans une telle aventure socioculturelle. Il ne faut surtout pas oublier que le système neuro-auditif est le passage obligé pour accéder à l'apprentissage d'une langue étrangère, car parler une langue signifie entrer dans une psychologie particulière, adopter une pensée bien spécifique et ajuster

¹ Nous sommes tous nés polyglottes, op. cit., p. 194

son corps de telle sorte qu'il prenne la posture que lui impose la langue, que c'est un véritable processus d'identification."¹

¹ Nous sommes tous nés polyglottes, op. cit., p. 199

6. La vie sonore du fœtus

Alfred Tomatis avait émis aussi l'hypothèse de l'audition fœtal et de façon comment l'enfant fait „connaissance“ avec sa mère par la voix de celle-là perçue avant la naissance. L'idée fondamentale de son système est la suivante: L'audition du fœtus se fait dans l'eau et les fréquences perçues sont filtrées par ce cheminement liquidien¹. Ce filtrage serait de nature à affaiblir les sons graves et permettre le passage des harmoniques élevées de la voix. Dans ces conditions naturelles, le fœtus est exposé à toutes sortes de bruits, notamment aux battements cardiaques, respiratoires, intestinaux et vocaux de sa mère... auxquelles une groupe des sons externes est ajouté. Les bruits peuvent être:

- 1) provoqués par les actions matérielles (claquement des talons sur le sol, moteur de la voiture, roulement du métro, bruits de l'activité ménagère, professionnelle ou de loisir...)
- 2) produits autour de la mère (voix du père, des autres membres de la famille, des collègues de travail, bruits de la maison, de la rue...)

Tomatis considère que cette voix doit être physiquement modifié par le liquide dans lequel baigne le fœtus qui doit se débrouiller pour écouter sa maman parler. S'appuyant alors sur quelques manipulations acoustiques et sur son expérience thérapeutique d'utilisation de la voix maternelle filtré (les sons aigus), il affirme que le fœtus a un commerce permanent avec la voix de sa mère qu'il tend à écouter plus que tous les bruits graves liés au

¹voir www B. Auriol: *Les eaux primordiales: La vie sonore du fœtus*, Colloque Effervesciences „H2O mon Amour“, 20 septembre 2003 www:< http://auriol.free.fr/psychosonique/eaux_primordiales.htm>, dernière actualisation 20. 10. 2007 [cit. 25. 9. 2007]

fonctionnement organique (coeur, poumons...).

Alors c'est dans la mère que la toute première communication se crée, qui lie l'enfant à la mère d'une manière déterminante. Le contact s'établit d'une façon profonde, duquel va naître la nécessité humaine de la relation. C'est aussi la raison pour laquelle Tomatis appelle l'accouchement comme le „paradis perdu“.¹ Alors le besoin qui créera le désir de poursuivre cette relation est né. C'est de la mère seule que peut naître ce désir de la mise en commun, genèse de la communication. *„La femme investie de sa maternité durant sa grossesse, vit une expérience à deux, elle fait son enfant, lui donne le nid en elle-même, le nourrit, le prépare à la vie par son dialogue fait de tous les contacts qu'elle peut avoir avec lui. Et tandis que la grossesse s'avance, le fœtus fait sa mère. De femme qu'elle était elle entre dans l'univers de la maternité et l'enfant l'informe également à sa manière: elle le sent, le vit et s'enrichit par ce dialogue de tout ce qui la transforme.“*²

Alors par l'accouchement vont commencer à s'individualiser deux êtres, la mère et l'enfant, qui viennent de vivre un exceptionnel duo pendant neuf mois durant lequel ils ont fait un couple extraordinairement uni. La mère conduit ses discours à l'adresse de l'enfant et après quelques jours, dans l'univers aérien auquel il doit s'acclimater, tellement différent du bain liquidien qu'il vient de quitter, le nourrisson retrouve la voix qui l'avait longuement entretenu pendant sa vie intra-utérine. Elle est transformé, mais il en reconnaît les inflexions, le rythme et saura désormais ouvrir son écoute à ce nouveau mode de communication.

Mais cela risque de soulever de complications car la mère peut avoir des raisons personnelles pour ne pas accepter son

¹ La Surdité, op. cit., p. 54

² Ibidem, p. 20

enfant. La relation est dès lors anormale, et le désir de communiquer est détruit ou déformé par la liaison névrotique, et toute intégration subira désormais les méfaits de cette situation initiale. Plus encore, si la relation est absente, c'est une surdité qui risque de s'élaborer avec une absence de langage. Si cette relation est imprécise, l'isolement dans lequel se trouve l'enfant révélera sur son audition une absence d'écoute du langage. Les conséquences sont graves puisque toute communication avec autrui sera faussée et les informations se trouveront fortement distordues.

Si bien que cette relation est anormal, partant de l'hypothèse qu'il existe un „dialogue intra-utérin“ entre la mère et le fœtus, des montages permettant de créer une ambiance acoustique capable d'évoquer chez l'enfant le souvenir du stade prénatal ont été réalisés: *„Nous enregistrons d'abord la voix maternelle que nous faisons passer ensuite dans des filtres électroniques ayant pour effet de réaliser artificiellement la transmission sonore en milieu liquidien. L'enfant va donc bénéficier d'une rééducation auditive à l'aide de cette voix maternelle qu'il entend comme s'il se trouvait encore „in utero“...“*¹

La voix de la mère est utilisée filtrée dans les fréquences aiguës, permettant de soulager l'oreille de sa fonction de discrimination des sons, de charger le système nerveux et de revivifier la mémorisation individuelle acoustique de la période prénatale. D'après les résultats de quelques centres Tomatis nous pouvons constater que l'utilisation de la voix de la mère filtrée produit dans la majorité des cas un effet à la fois apaisant et libérateur.

En effet, les séances sous Oreille Électronique vont induire chez l'enfant un changement de comportement, changement qui nécessite d'être non seulement consciemment

¹ La Surdité, op. cit., p. 27

accepté par la mère, mais également vécu par elle: c'est la raison pour la quelle, dans le cadre de la Méthode Tomatis, l'accompagnement de l'enfant par la mère est considéré comme indispensable.

Durant les sessions, la mère va aussi faire des séances sous Oreille Électronique qui vont lui permettre de se détendre et donc de mieux accepter son enfant. La relation maternelle va donner à l'enfant la confiance, la force et le désir d'aller vers l'extérieur, et donc vers le père. Pour que cette évolution normale de socialisation de l'enfant se fasse, il faut que la mère accepte de „pousser“ son enfant vers l'extérieur, et que le père accepte ou soit prêt à „recevoir“. La présence du père est alors aussi souhaitable, les séances l'aide à se préparer mieux à son rôle paternel.

Alors d'après A. Tomatis, le fœtus a déjà une perception du milieu extérieur et du milieu intérieur au travers des goûts, des odeurs, des contacts tactiles et des sons. Il perçoit les mouvements de sa mère, ses caresses, ce qu'elle consomme et les changements physiologiques reflétant les états émotionnels maternels. Cet attitude permette aux mères, mais aussi aux beaucoup de pères, d'établir une relation précoce avec leurs fœtus.

A l'époque, le monde médical fondé sur l'immaturité du système nerveux fœtal, il ne croyait pas aux perceptions des femmes quant aux réactions de leurs fœtus à l'environnement. En plus, le nouveau-né était considéré comme incapable de voir. Aujourd'hui, grâce à des recherches, les „compétences fœtal“ ne font plus de doute.

Il serait souhaitable que les familles puissent être informées du rôle essentielle que joue l'oreille dans l'humanisation de leurs enfants et dans l'établissement des relations nécessaires à ses mécanismes mentaux.

La même problématique concerne aussi les enfants des familles bilingues ou trilingues qui sont aujourd'hui de plus en plus nombreuses.

Les enfants des bas âge ont la chance de disposer d'une plasticité auditive extraordinaire. Dès la naissance, ils ont un réflexe d'adaptation et sont capables de se brancher sur toutes les fréquences, sans distorsions. Quand le milieu familial est naturellement polyglotte (avec par exemple une mère tchèque, le père français et une employée espagnole) le pire serait d'interdire à l'enfant de circuler librement au milieu de ces différentes ambiances acoustiques, à condition que les adultes s'expriment dans leur langue maternelle. L'enfant qui a la chance de vivre dans ce milieu polyglotte naturel comprend tout de suite qu'il peut changer de langage d'après „la musique“ qu'il veut interpréter. Il ne va jamais les confondre et placera chaque fois sa bouche au bon endroit. Il a chance de saisir ce qui, pour un monolingue, est la chose la plus difficile à concevoir: parler une langue étrangère veut dire tendre l'oreille vers lui, prendre son instrument¹.

Mais il faut que tout son entourage lui parle dans leur propre langue. Un enfant est capable d'absorber plusieurs messages provenant d'ethnies différentes. Par exemple: La mère peut être slave et le père français, comme nous avons mentionné ci-dessus. Si l'enfant bénéficie quotidiennement d'une ambiance slave par la voix maternelle et français grâce au père, il va utiliser les deux langues pour exprimer sa pensée. Mais si l'un des parents se met à utiliser la langue de son compagnon, même s'il le fera correctement, l'enfant ne pourra pas distinguer les formes linguistiques spécifiques de chacune des deux langues. Il se trompera sur le canal auditif et de bande passante et il sera désormais en difficulté d'apprentissage d'une langue envers de

¹ Nous sommes tous nés polyglottes, op. cit., p. 49

l'autre. Et si le couple déménage dans un autre pays, il est toujours souhaitable de parler à l'enfant dans leurs langues maternelles. La nouvelle langue l'enfant adoptera facilement à l'école¹.

Cette problématique est connue aussi comme le principe du Grammont² d'après lequel il est souhaitable que chacun des parents parle une seule langue, sa langue maternelle au mieux. Si les langues sont mélangées ou croisées, l'enfant ne sait pas dans quelle langue il faut répondre, laquelle il faut choisir, car jusqu'à ce moment-là toutes les deux langues ont été enregistrées de la même façon, indépendamment et également. Alors il se retrouvera perdu dans cette mélange linguistique, qui ne lui est pas connu jusqu'à ce moment-là.

6.1. L'évolution de l'audition dans le milieu ultra-utérin

Les opinions des spécialistes sur l'évolution de l'audition du fœtus ne se mettent pas d'accord dans tous les stades de son développement, mais en général, ils se concertent sur quelques unes³:

- Vers 5 à 6 semaines d'âge gestationnel le système cochléaire et le vestibule se différencient. A 7 ou 8 semaines les osselets commencent à croître et à 4 ou 5 mois l'oreille a une structure achevée.
- L'échographie montre que le fœtus se met à réagir aux sons vers la 16^{ème} semaine, alors même que la construction anatomique de son oreille n'est pas

¹ Nous sommes tous nés polyglottes, op. cit., p. 58

² voir E. Hlinovská: *Hallo, mami!*, in: Pátek Lidových novin, 7. 9. 2007, p. 18

³ voir www B. Auriol: *Les eaux primordiales: La vie sonore du fœtus*, Colloque Effervesciences „H2O mon Amour“, 20 septembre 2003 www:< http://auriol.free.fr/psychosonique/eaux_primordiales.htm>, dernière actualisation 20. 10. 2007 [cit. 25. 9. 2007]

terminée. Les structures cochléaires commencent à fonctionner de manière fragmentée vers 20^{ème} semaine. Des synapses pleinement constituées ont été mises en évidence entre 24^{ème} et la 28^{ème} semaine.

- Dès le premier trimestre, on observe par échographie de nombreuses formes de mouvement qui montrent l'action conjuguée des muscles et des récepteurs vestibulaires.
- Pendant le second trimestre, le fœtus donne des coups de pied, s'excite lors d'un bruit soudain, se calme quand sa mère parle tranquillement...
- A partir du troisième trimestre, le fœtus bouge en rythme avec le discours maternel. Le huitième mois, le système auditif est développé.

Le plus étonnant c'est que le système auditif est fonctionnel dès le troisième trimestre de gestation, ce qui souligne le génie de notre appareil auditif.

A la naissance, à l'exception des cas pathologiques, toutes les oreilles sont parfaites. Elles ont appris à écouter dans le ventre maternel. Elles sont prêtes à intégrer la langue sociale. Mais il leur faudra d'abord s'adapter au nouveau milieu acoustique qui les accueille au moment de la naissance. Le bain aquatique dans lequel elles étaient baignées pendant leur vie prénatale est remplacé par un bain aérien dans lequel les sons ne se transmettent pas de la même façon. Il y a des drames qui peuvent arriver à cause du peu de soins, c'est pourquoi il faut faire très attention à l'audition du nouveau-né et du jeune enfant. Un bébé qui est soumis à des bruits, un cri de parents qui se disputent, au ronron du son de la télévision... *„Devant de telles agressions, il n'aura qu'une solution: fermer son oreille à ce monde hostile. ... Il restera fermé au langage, à*

la communication, à la relation sociale. On le retrouvera dyslexique sur le banc de l'école ou complètement refermé sur lui-même dans le cabinet du psychothérapeute.”¹

Penser à l'hygiène, à la vision, au confort alimentaire nous paraît tout à fait naturel. Alors nous ne devons pas oublier l'oreille, l'organe le plus important qui nous permettra d'intégrer le langage et d'aborder d'autres langues.

¹ Nous sommes tous nés polyglottes, op. cit., p. 16

7. Les Centres Tomatis dans le monde

Il existe aujourd'hui un grand nombre de centres Tomatis dans le monde entier : au Canada, aux États-Unis, en Amérique Latine, en Australie, en Asie (Japon), cependant, la majorité d'entre eux se trouvent en Europe. Ils sont de plus en plus nombreux principalement en France et en Belgique, mais aussi en Allemagne et en Autriche. Dans les pays de l'Europe Centrale, La Méthode Tomatis est pratiquée seulement en Pologne. En République tchèque, ni dans d'autres pays de l'Europe de l'Est, elle n'est pas révélée.

Une seule exception pourrait s'opposer à ce que nous venons de dire par rapport aux succès de cette Méthode. En effet, nous pouvons trouver quelques participants de la Méthode Tomatis dans les pays cités dernièrement: notamment en République Slovaque, à Košice-Šaca, où, en 2003, la Méthode Tomatis a été mise en marche dans un hôpital, à la maternité, qui travaille sous la direction de Juraj Vančík, médecin et chanteur en même temps. Monsieur Vančík avec ses collègues, notamment S. Virágová et D. Frič, ont commencés à transmettre aux bébés la musique de Mozart, de Vivaldi, mais aussi des chansons folkloriques, des sons calmants de la nature, ainsi que la musique populaire, pour aider les nouveaux nés à mieux supporter le moment après l'accouchement quand ils se retrouvent tous seuls, sans contact avec leur mère. Chaque nouveau né a ses propres écouteurs, car transmission à l'aide des reproducteurs pourrait causer des problèmes dans ce milieu médical. La musique leur est transmise pendant la grossesse (la vie intra-utérine), pendant l'accouchement est également pendant les premiers jours à la maternité.

D'après les résultats fournis, la musique leur fait du bien, elle les fait manger plus et elle favorise leur

immunité. L'efficacité évidente de cette méthode représente la raison pour laquelle les femmes de différentes régions slovaques viennent accoucher dans cette maternité.

Cette musicothérapie n'est pas la Méthode Tomatis dans le sens propre du terme, mais elle s'en inspire beaucoup, fonctionne sur les mêmes principes.

Il paraît que, dans notre pays, la Méthode Tomatis n'est pas connue du tout. Nous ne pouvons y trouver ni un centre ni un hôpital dans lesquels cette méthode serait mise en place.

L'oeuvre de docteur Tomatis n'est pas traduite en langue tchèque, il est difficile de la trouver même en français. Il existe quelques exemplaires dans les bibliothèques spécialisées, mais leur nombre, par rapport à tout ce qui a écrit, est vraiment négligable.

Pour que cette Méthode puisse être mise en œuvre, il nous faudrait tout d'abord trouver ceux qui souhaitent l'ajouter à leur pratique professionnelle, et devenir Consultant certifié. La certification est un fait très important, sans lequel nous ne pouvons pas disposer des appareils nécessaires.

8. Quelques idées pour la mise en œuvre de la Méthode Tomatis, non seulement en République tchèque

Les idées que nous allons proposer émanent de tout ce qui était dit par rapport à cette Méthode au cours de ce mémoire. Nous allons les présenter dans l'ordre chronologique, c'est-à-dire d'après l'âge des sujets supposés. Il est évident que pour chaque mise en place de cette Méthode il nous faudrait une institution (une maternité, une école maternelle, un collège, un lycée...) pour pouvoir l'appliquer. Pour cela, il faut tout d'abord renseigner le public sur l'existence de la Méthode Tomatis et éveiller en lui une envie d'expérimenter ce qui va le persuader de son efficacité.

Commençons alors chez les bébés pendant leur vie intra-utérine, et les futures mères pendant leur grossesse. Comme nous l'avons déjà mentionné, la voix de la mère ainsi que tous les bruits de l'entourage pendant la grossesse sont très importants pour l'évolution du fœtus. Dans ce cas, toutes les techniques accessibles qui peuvent aider à relaxer la mère, la débarrasser des angoisses, des inquiétudes, de l'anxiété et des autres importunités est bienvenu. Se soumettre à l'Oreille Électronique ne représente aucun danger et ne peut avoir qu'une bonne influence sur tous les deux intéressés. Aujourd'hui, tomber enceinte ne se passe pas toujours sans problèmes, les futures mères s'intéressent, comme jamais avant, à la vie prénatale de leurs bébés, donc il paraît que dans ces occurrences il ne devrait pas être difficile de les convaincre d'essayer quelques séances sous l'Oreille Électronique. Il suffirait alors de munir des cabinets médicaux et des centres pour futures mères des appareils nécessaires qui seraient offerts à leur service.

Un peu plus tard, nous voici donc devant les nouveaux nés. En ce qui concerne l'application de l'Oreille Électronique aux tous petits nourissons, nous pouvons nous inspirer du modèle de la Maternité en République Slovaque, à Košica-Šaca, que nous avons mentionné dans les pages précédentes, et de lui faire subir une légère modification: les mères elles aussi devraient être soumises à la musicothérapie. Car, après l'accouchement, non seulement les bébés se trouvent dans une nouvelle situation qui ne leur est pas connue, mais leurs mères, elles aussi se retrouvent dans un état jusqu'ici inconnu auquel elles doivent s'habituer le plus tôt possible. Cela ne se fait pas toujours sans difficultés, car devenir mère c'est un grand changement dans la vie d'une femme. En plus, si les futures mamans ne se préparent pas à leurs rôles futurs sans y être prêtes, cela peut avoir un impact grave non seulement sur la relation „mère-enfant“, étant la plus importante, mais aussi aux autres liaisons possibles entre l'être humain et son entourage.

Une autre étape dans la vie humaine où la Méthode Tomatis pourrait être utile c'est l'enfance. Ici deux types de domaines dans lesquels nous pouvons faire intervenir l'Oreille Électronique apparaissent: soit l'enseignement-apprentissage des langues étrangères, soit l'intégration de sa langue maternelle. Ces deux champs de la vie quotidienne sont traités à l'école, le deuxième peut être traité dans des centres spécialisés aux pathologies du langage et de la communication, des centres pédagogiques et psychologiques, pour abrégé dans tous les établissements favorisant un développement bien-être de l'enfant.

Notre système scolaire d'aujourd'hui se trouve dans la situation de réformes et des changements. Plusieurs méthodes et approches se mélangent, il n'existe pas des règles

strictes pour l'enseignement-apprentissage. La nouvelle réforme de l'enseignement n'est pas encore bien installée et pratiquée par tous les enseignants, alors les méthodes anciennes sont encore plus ou moins utilisées dans nos écoles.

Il est difficile de dire si ce désordre est favorable ou non pour faire introduire une autre Méthode. Il paraît que les parents des écoliers, des lycéens ainsi que les lycéens eux-mêmes sont excédés et fatigués par la situation actuelle à laquelle ils doivent faire face. Mais même s'il s'agit d'une approche encore inconnue, cette dernière a été successivement attestée dans le monde entier et cela pourrait être la raison pourquoi les enseignants et le public seront attirés par elle. Il faudrait alors trouver ceux qui désirent toujours expérimenter de nouvelles choses et qui cherchent à améliorer et simplifier ce qu'ils connaissent déjà. Cela a besoin alors d'une mise en oeuvre dont les résultats obtenus feraient la bonne publicité de cette Méthode. Sans la mise en pratique, sans pouvoir l'essayer dans milieu réel, nous ne pouvons pas faire la preuve de son efficacité. D'après les expériences faites dans le monde scolaire et ceux qui y sont liés, nous proposons de commencer de ces deux domaines mentionnés d'abord avec l'enseignement-apprentissage des langues étrangères. Ce sont celles à qui, dans notre monde multilingue, les gens s'intéressent, parce qu'ils croient, et nous croyons qu'ils ont raison, que la maîtrise de plusieurs langues étrangères leur permettra d'entrer dans le monde de la communication.

Dans le cas des adultes et des personnes âgées, la situation est presque pareille. Seulement, il n'y aura pas pour eux d'institution scolaire qui leur donnera l'occasion et les appareils nécessaires pour pouvoir se soumettre sous

ses influences. Pour ceux qui désirent aborder une ou plusieurs langues étrangères et qui veulent essayer de rendre leur mode de vie plus satisfaisant en ce qui concerne leur développement personnel et comportemental, ils peuvent espérer que des futurs centres Tomatis seront fondés aussi en République Tchèque.

Conclusion

Pour traiter le sujet de ce mémoire „*La Méthode Tomatis: Une nouvelle perspective dans l'enseignement-apprentissage des langues*“, nous nous sommes concentrés aux plusieurs éléments qui font son corps en les présentant, au fur et à mesure, de façon théorique. Toute la Méthode que nous sommes en train de faire connaître au public prend sa source de la relation entre l'audition et la phonation, ce qui procède de la découverte de l'importance de l'oreille chez l'être humain.

Pour mieux comprendre la problématique exposée, nous nous sommes intéressés primordialement à la présentation de docteur Alfred Tomatis en introduisant les causes et les conséquences de ses recherches, dont les résultats acquis lui ont mené à la prononciation des trois lois de l'intégration audio-linguistique, qui font la base de sa théorie. Comme le spectre des difficultés, dans lesquels pourrait cette Méthode successivement intervenir, est très grand, nous avons constitué les trois grands domaines dont notamment les difficultés d'apprentissage, le développement personnel et les troubles du comportement. Pour chaque domaine il existe bien sûr des manifestations diverses. Nous parcourons alors leur liste en faisant les commentaires sur ceux qui nous paraissent les plus importants.

Comme nous avons indiqué dans l'introduction, nous concentrons notre attention sur l'oreille humaine en tant que notre ouverture au monde du son. Nous abordons ce sujet de plusieurs points de vue à fin de présenter cet organe dans son ensemble. Puisqu'il s'agit d'une problématique qui utilise le langage de spécialité qui pourrait être mal compréhensible, nous proposons de consulter le petit dictionnaire terminologique que nous avons élaboré et qui se

trouve en annexe de cet ouvrage. Cette analyse complète nous a donc permis de voir comment travaille notre appareil auditif et quelles difficultés psychologiques ou physiologiques nous pouvons rencontrer au cas de son dysfonctionnement. Elle nous a fait révélés aussi que la perception par nos oreilles n'est pas équilibrée et alors, même si nous n'en rendons pas compte, nous nous disposons de deux oreilles dont chaque a une fonction différente.

En parlant de l'oreille humaine et des cas de son dysfonctionnement nous avons prêté attention à l'appareil qui aide à nous débarrasser des difficultés rencontrées, la grande découverte de docteur Tomatis, l'Oreille Électronique. Au cours de chapitre qui lui est consacré, nous observons ses effets salubres sur la personnalité humaine et nous relevons qu'elle ne se caractérise pas qu'avec des bonnes influences.

Après avoir évoqué cette action d'énergétisation que peut avoir l'appareil auditif après la soumission sous l'Oreille Électronique, nous pouvons procéder aux effets neuropsychophysiologiques de la musique de Mozart qui va nous introduire dans le monde de la sensation et celui de la perception. Nous nous permettrons de comprendre l'effet que peut avoir la musique sur l'organisme tout entier. De cet aperçu émergeons sans doute quelques notions concernant les pouvoirs du monde sonore sur l'organisme humain.

Au fur et à mesure, nous avançons vers le sujet le plus élaboré, en ce qui concerne ce travail, est ce l'apprentissage-enseignement des langues étrangères chez les enfants et aussi chez les adultes. Nous avons révélé comment faut-il procéder en cas de besoin d'application de cette Méthode, quels tests et examens faut-il subir pour que le résultat soit satisfaisant. Nous indiquons aussi quelques exemples de la pratique d'après lesquels il est évident que les débuts de la Méthode Tomatis ne se passaient sans

certaines difficultés même dans son pays d'origine. Il arrive souvent que les premiers pas d'une innovation rencontrent les entraves ce qui pourrait nous donner l'espoir de réussir en imaginant l'instauration voulue de cette Méthode dans notre pays.

Tout au long du développement de l'enfant, il doit rencontrer un certain nombre de conditions favorables à sa progression. Tout cela commence déjà dans la vie intra-utérine où la relation intime entre le fœtus et la mère s'instaure. Nous avons souligné l'importance du rôle de la voix de la mère et celle du père, de la bonne ambiance qui faut créer entre eux, car cette dimension psychologique va se traduire dans l'écoute dont le dysfonctionnement, nous le savons déjà, est à l'origine des nombreuses difficultés.

A la fin de ce mémoire nous nous permettons de constater que le nombre des Centres Tomatis en Europe de l'Est se comptent, malheureusement, sur les doigts d'une main.

Quelques idées de la mise en place de cette Méthode en République Tchèque sont prononcées pour chaque période de la vie humaine avec des impacts éventuels qui sont pris en considération.

Nous avons introduit dans l'introduction et nous le répétons de nouveau que ce mémoire décrit la Méthode Tomatis de façon théorique. D'un côté c'est la faute de l'inaccessibilité de l'œuvre d'Alfred Tomatis et des autres ouvrages nécessaires pour les analyses plus profondes (nous parlons de cas de notre pays), de l'autre côté c'est le fait que cette Méthode, depuis ce moment-là, n'était pas connue dans notre milieu culturel, alors il fallait d'abord faire connaissance avec elles, la présenter aux autres. Le travail que nous avons effectué au cours de ces pages pourrait donc être utile comme la base théorique de la recherche suivante.

Résumé

V době formování a sjednocování Evropy se výuka a učení se jazyku, ať už mateřskému nebo cizímu, jeví jako téma velice aktuální. Ovládat více řečí znamená mít otevřené dveře do světa komunikace. Znat jazyk druhého nám umožňuje proniknout do jeho světa, vstřebávat jeho kulturu, mít přístup k rozdílnému způsobu myšlení, k jinému způsobu vyjádření se v jazyce, který není naším mateřským. Tato schopnost činí člověka svobodným hlavně v oblasti mezilidské komunikace, ale dovoluje mu i jistou universálnost v mnohých oblastech dalších.

Chceme-li si osvojit cizí jazyk, máme na výběr ze široké škály více či méně dostupných metod a technik, které nám mohou pomoci do vybraného jazyka proniknout, ovládnout jeho fonologický systém, gramatiku, psychologii... Metoda, kterou se tato diplomová práce zabývá, patří k těm méně známým, můžeme konstatovat, že v naší zemi dokonce zcela neznámým, nedostupným.

Jak již název napovídá, práce pojednává o metodě Alfreda Tomatise a jejím využití v oblasti výuky a učení se jazykům. Zaměřuje se na teoretické zpracování základních oblastí a přístupů, na kterých je tato metoda vystavena a jež jsou nutné pro pochopení jejího fungování. Vše je přitom založeno na vztahu mezi poslechem (sluchem) a tvorbou hlasu, z odhalení důležitosti sluchového aparátu pro celý lidský organismus.

První kapitola se zaměřuje na stručné představení jejího autora, doktora Alfreda Tomatise, a základním hypotézám jeho teorie. Doktor Tomatis měl ve 40. letech minulého století možnost zkoumat hlasové projevy dělníků a operních pěvců. Po četných výzkumech dospěl k závěru, že u obou skupin, ačkoliv se jedná o profese diametrálně odlišné, se objevují stejné řečové anomálie, způsobené nesprávným fungováním sluchového

aparátu. Výsledky následujících zkoumání vedly k formulaci tří sluchově-jazykových pravidel, jež tvoří základ celé jeho metody:

- 1) Hlas obsahuje pouze to, co slyší ucho: tzn. mluvím špatně, protože špatně slyším.
- 2) Jestliže uchu umožníme slyšet správně, zlepší se okamžitě také hlasový projev: tzn. slyším správně, proto správně mluvím.
- 3) Hlasový projev je možné pozměnit opakovanou stimulací sluchového aparátu.

Spektrum oblastí, ve kterých je tato metoda využitelná, je velmi široké. Ustanovili jsme tedy tři základní okruhy, ve kterých může být její aplikace přínosem: nesnáze v učení, vývoj osobnosti a problémy chování. Výčet jednotlivých poruch je velmi rozsáhlý a k jejich léčbě je nutné přistupovat individuálně, dle potřeb jedince.

Kapitola druhá je věnována lidskému uchu, jakožto orgánu v Tomatisově metodě ztěžejním. Jemu je přisuzována role ze všech nejdůležitější nejen v průběhu učení, ale hlavně v celoživotním procesu růstu a vývoje jedince. Hlavně díky němu si můžeme osvojit jazyk mateřský i ovládnout jazyky cizí. Žádný z nich nemůže být správně zachycen a vnímán bez bezchybně fungujícího sluchového aparátu. Neschopnost „rozluštit“ zvukový vjem a následná obtížnost ho reprodukovat jsou také častými důvody k zanechání studia jazyka.

Stavba a funkce sluchového aparátu, proces slyšení a šíření zvuku je záležitost velmi složitá, proto je na ně nahlíženo postupně, z několika pohledů. A protože se jedná o problematiku užívající odbornou lékařskou terminologii, malý slovník pojmů a zjednodušený obrázek je přiložen na konci práce.

Celková analýza sluchového aparátu odkrývá nejen možné potíže, které nás mohou potkat v případě jeho nesprávného fungování, ale také skutečnost, kterou si při každodenní komunikaci obvykle neuvědomujeme: Pravé a levé ucho nejsou v procesu sluchového vnímání vyváženy, každé má svoji specifickou, rozdílnou funkci, přičemž jedno (většinou ucho pravé) má funkci řídící. Přednostní užívání pravého či levého ucha, a s ním související pravé a levé mozkové hemisféry, je jev vrozený. Jakýkoli násilný zásah do lateralizace jedince může mít vážný dopad na jeho psychický i fyzický vývoj. Není tomu dlouho, co v naší zemi ti, kteří přirozeně tíhli ke straně levé, byli „přeučováni“ na pravou. Důkazem nesprávnosti tohoto počínání nám mohou být hlavně ráčkující, šišlající, žvatlající či jinou výslovnostní vadou postižení spoluobčané.

Následující kapitola je věnována přístroji, který pomáhá případné nedostatky či obtíže způsobené nesprávným fungováním sluchového aparátu překonávat. Jedná se o tzv. „Elektronické ucho“ a jeho blahodárné účinky na lidský organismus. Tento přístroj, vynález Alfreda Tomatise, je schopen stimulovat lidské ucho a vytvořit mu takové akustické prostředí, aby bylo schopno „naladit se“ na frekvence daného jazyka, slyšet ho správně, se všemi jemnými tóny, a následně se v něm správně vyjádřit. Ovládnout jazyk, ať už cizí či mateřský, znamená „naladit se na něj“, správně přijmout a dekodovat řečový signál, a to nám umožňuje právě toto zařízení.

Není tedy pravdou říká-li se, že příslušníci slovanských národů mají jazykový dar z toho důvodu, že jejich národní jazyky, natolik bohaté a obtížné, vycvičily jejich ústa k vyslovení i těch nejnáročnějších hlásek a jazykových jevů. Mnoho z nás netuší, že za tento dar vděčíme jen a jen našim uším, protože právě jejich citlivost a schopnost zachytit drobné odchylky ve frekvencích jednotlivých jazyků nám

umožňuje být „jazykově nadanými“.

Čtvrtá kapitola pojednává o další nezbytné součásti Tomatisovy metody, a tím je hudba Wolfganga Amadea Mozarta. Ta je pro své omlazující a regenerační účinky používána k reedukaci a nápravě lidského ucha v Tomatisových centrech. Dle něj byl Mozart geniální, všestrannou bytostí a nevědomky vložil část své dokonalosti i do svého díla. Celým jeho životem prostupovala láska a klid, navíc obklopen hudební produkcí svého otce, to vše se nutně muselo projevit i v jeho umělecké tvorbě. Mozartovy kompozice bývají doplněny o gregoriánský chorál, který je vysoce hodnocen hlavně pro svou estetickou kvalitu. Jedná se o hudební žánr, který vyžaduje klid duše, rozjímání a pohroužení se do svého nitra. To vše jsou podmínky ke správnému, ničím nerušenému poslechu, kdy je lidské ucho schopno aktivně vnímat vnější zvukové podněty.

Pro děti je tato hudební dvojice obohacena ještě o říkanky, jejichž rytmus, tónina a melodie reprezentují soubor zvukových prostředků, které jsou podstatným základem pro tvorbu budoucího jazyka.

Tématem následující kapitoly je aplikace Tomatisovy metody při výuce a učení se cizím jazykům u dětí a dospělých. Každý, kdo se rozhodne pro Tomatisovu metodu, musí projít dvěma základními zkouškami: zkouškou sluchovou a hlasovou. V průběhu těchto testů jsou zjištěny potřebné informace o sluchových možnostech jedince a jeho predispozicích pro jím zvolený jazyk, případně odhaleny a následně odstraněny překážky, které by mohly správné ovládnutí jazyka narušit. Po absolvování testů je poradcem vypracován plán dle individuálních potřeb jedince.

Tato metoda se ve svých počátcích potýkala s nedůvěrou, způsobenou hlavně neinformovaností veřejnosti a netradičním pojetím funkce sluchového aparátu. Představa, že po několika sezeních pod vlivem Elektronického ucha se zlepší náš sluch

natolik, že budeme schopni lépe a snadněji proniknout do zvoleného cizího jazyka, je pro nás jen těžko přijatelná. Nesnáze a boj proti předsudkům při zavádění inovativních metod a přístupů jsou však zcela běžné, proto nás tento fakt nemůže odradit, ale spíše nám dodat naději, uvažujeme-li o případném zavedení této metody v naší zemi.

Poslední hypotéza A. Tomatis, kterou se diplomová práce zabývá, je vývoj sluchu jedince v prenatálním období. Lidské ucho je zcela vyvinuto a plní svou funkci již v polovině pátého měsíce. Plod je tedy schopen vnímat hlas své matky i všechny ostatní hluky, které ji obklopují, již velmi brzy. Její hlas společně s láskyplnou atmosférou přispívá k budování pevného pouta, které je nutno mezi nimi vytvořit, protože případná nefunkčnost tohoto vztahu se může projevit ve špatném fungování sluchového aparátu, a tím pádem i na psychickém a fyzickém stavu jedince. Neopomenut není ani hlas otce, který se pro plod stává prvním „cizím jazykem“.

Na konci diplomové práce je uvedeno několik návrhů na možnosti zavedení této metody v České republice, a to pro každé období lidského života zvlášť. V případě budoucích maminek a novorozenců bychom se mohli inspirovat nedaleko: v porodnici v Košicích-Šaca se od roku 2003 miminka v prvních dnech života podrobují tzv. muzikoterapii, velmi podobné Tomatisově metodě. O její účinnosti a úspěších mluví sama skutečnost: budoucí maminky z dalekého okolí přijíždí do Košic přivést na svět své děti.

Nejzajímavější by byl zajisté pokus o aplikaci Tomatisovy metody do škol. Je však těžké posoudit, zda-li by tato metoda našla příznivce v řadách učitelů a rodičů našich žáků dnes, kdy školství prochází jistými reformami a změnami, nové metody ještě nejsou zcela usazeny a ty staré, tradiční, ne úplně potlačeny. Jistě bychom se při pokusu o její aplikaci v našich podmínkách museli potýkat s mnohými

úskalími a předsudky.

Pro mnohé z nás může být překvapující, že se jazyk učíme ze všeho nejdříve ušima. Většinou důležitost našeho sluchového aparátu opomíjíme, zanedbáváme ho až do chvíle, než zjistíme, že nejsme schopni vyslovovat danou řeč tak dobře, jak bychom si přáli. Většinou jsou z této neschopnosti obviněny naše artikulační orgány, nízký věk jedince nebo zkrátka nedostatečné nadání. Tato diplomová práce se snaží odporovat těmto předpojatostem a vidět je novým, jiným pohledem.

Již v úvodu bylo řečeno a je nutné opět zopakovat, že tato práce nahlíží na Tomatisovu metodu teoreticky. Její výklad není zdaleka vyčerpávající, každé z kapitol by mohla být věnována samostatná diplomová práce. Je to dáno nejen nedostupností díla samotného Alfreda Tomatise v naší zemi, i ostatních publikací, které by mohly poskytnout materiál pro hlubší analýzy, ale také tím, že tato metoda není u nás doposud známa. Proto je třeba nejdříve se s ní seznámit, představit ji širší veřejnosti a následně uvést do praxe. Tato diplomová práce by tedy mohla posloužit jako teoretický podklad pro další zkoumání.

Bibliographie

❖ Monographie

AIMARD, Paule: *Les troubles du langage chez l'enfant*. Paris: PUF, Ed. Que sais-je?, 1994, 128 p.

AURIOL, Bernard: *Les eaux primordiales: La vie sonore du fœtus*. Colloque Effervesciences „H2O mon Amour, 20.9. 2003, pris de <http://auriol.free.fr/psychosonique>

CRUIZIAT, Paule, LASSERRE, Monique: *Dyslexie, peut-être? Et après...* Paris: Syros, 2000, 160 p.

GELBERT, Gisèle: *Lire c'est vivre: comprendre et traiter les troubles de la parole, de la lecture et de l'écriture*. Paris: Odile Jacob, 1994, 298 p.

LECHEVALIER, Bertrand: *Le Cerveau de Mozart*. Paris: O. Jacob, 2003, 338 p.

SAUVAGEOT, Béatrice, MÉTELLUS, Jean: *Vive la dyslexie*. Paris: J'ai lu, 2004, 223p.

TOMATIS, Alfred: *L'Oreille et le langage*. Paris: Édition du Seuil, Coll. Point-Sciences, 1991, 184 p.

TOMATIS, Alfred: *Nous sommes tous nés polyglottes*. Paris: Fixot, 1991, 218 p.

TOMATIS, Alfred: *Porquoi Mozart*. Paris: Fixot, 1991, 185 p.

❖ **Matériels internes du Centre du Langage**

(25, rue de Renard, Paris^{4e})

TOMATIS, Alfred: *La Surdité*. Paris: Centre du langage, 32 p.

TOMATIS, Alfred: *La Dyslexie*. Paris: Centre du langage, 65 p.

❖ **Périodiques**

HLINOVSK , Eva: "Hallo, mami!" in P atek Lidov ch novin, à. 36, 7.9.2007, 55 p.

❖ **Pages d'internet**

<http://www.tomatis-group.com>

<http://www.iarctc.org>

<http://www.tomatis-paris.com>

<http://auriol.free.fr/psychosonique>

<http://auriol.free.fr/yogathera/relaxation>

<http://dictionnaire.mediadico.com>

<http://www.medecine-et-sante.com>

<http://www.medecine-et-sante.com>

❖ **Dictionnaires**

ROBERT, Paul: *Le Nouveau Petit Robert*, Dictionnaires LE ROBERT, Paris, 2001, 2841 p.

CATACH, Laurent: *Le Nouveau Robert de la langue française*. Édition 2008, version électronique, Bruxelles.

Annexe

Annexe 1:

Un petit dictionnaire de la terminologie auriculaire

conduction (aérienne ou osseuse), f.: propagation de l'influx nerveux par les neurones

cil, m.: filament fin, mobile, du cytoplasme de certains organismes unicellulaires qui assurent leur déplacement

cochlée, f.: partie de l'oreille interne enroulée en spirale, contenant des terminaisons du nerf auditif

éncume, f.: un des osselets de la caisse du tympan qui appartient à l'oreille moyenne (L'éncume déplace l'étrier qui est attaché à la fenêtre ovale. Le son est alors transmis à l'oreille interne.)

endolymphe, f.: lyquide organique incolore ou ambré, d'une composition comparable à celle du plasma sanguin

étrier, m.: le troisième osselet de l'oreille moyenne

fenêtre (ovale ou ronde), f.: chacune des deux ouvertures de la paroi interne de la caisse du tympan (La fenêtre ovale et la fenêtre ronde relient l'oreille moyenne à l'oreille interne.)

labyrinthe (membraneux ou osseux), m.: ensemble des cavités sinueuses de l'oreille interne; il est divisé en trois parties: le vestibule, les canaux semi-circulaires et la cochlée

lame, f.: membrane, couche mince et allongée

marteau, m.: un des trois osselets de l'oreille moyenne, dont la tête s'articule avec l'enclume

membrane (basilaire, tectoriaie, tympanique), f.: mince couche de tissu qui enveloppe un organe, qui tapisse une cavité ou un conduit naturel

muscles auriculaires, m.: des muscles qui ont rapport à l'oreille

muscles peaucieus, m.: des muscles superficiels qui s'attachent à la face profonde du derme (couche profonde de la peau, recouverte de l'épiderme et formée de tissu conjonctif)

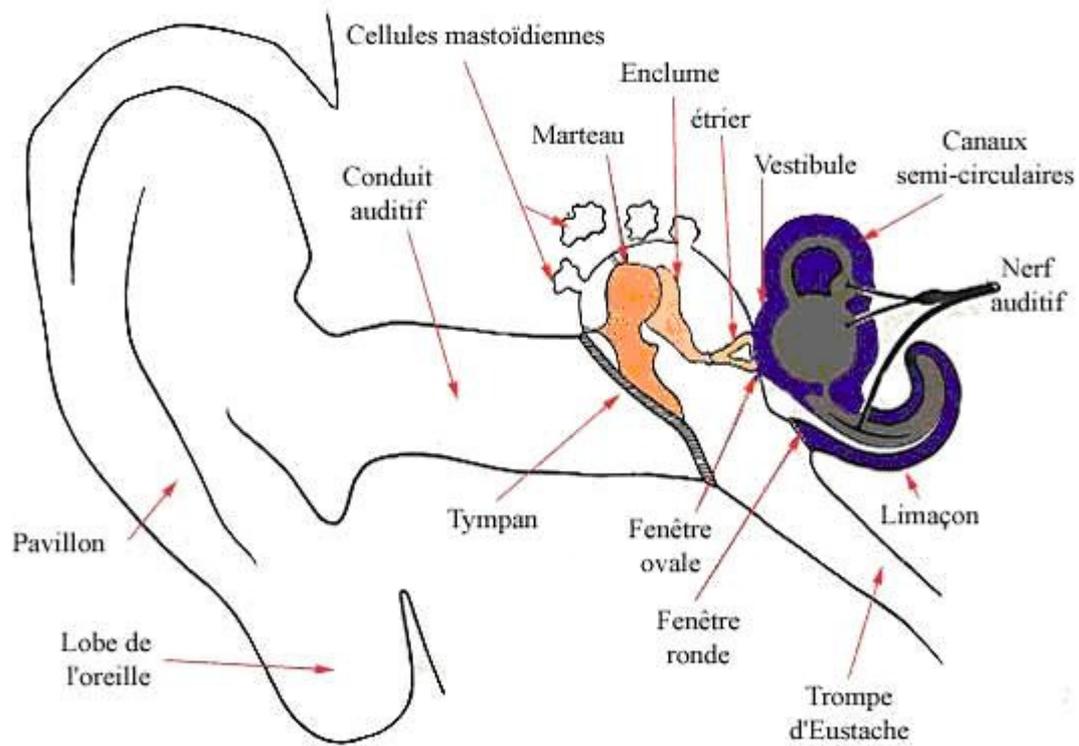
pavillon, m.: partie visible de l'oreille externe

pyramide pétreuse, f.: qui a rapport au rocher de l'os temporal (os formant les parties latérales et inférieures du crâne)

tympan, m.: membrane fibreuse translucide qui sépare le conduit auditif externe de l'oreille moyenne (Le tympan transmet les vibrations sonores à l'oreille moyenne.)

vestibule, m.: partie moyenne du labyrinthe de l'oreille interne (Le vestibule communique avec la caisse du tympan par la fenêtre ovale.)

Annexe 2: L'image de l'oreille



source: <http://www.medecine-et-sante.com/gimages/oreille1.jpg>