

APPRENDRE UNE LANGUE ETRANGERE AVEC UNE NOUVELLE OREILLE

A.A. TOMATIS

Conférence préparée pour la
NORTHEAST CONFERENCE
WASHINGTON, D.C, U.S.A.
AVRIL 1986

Il est pour le moins étonnant de constater que ceux qui s'intéressent aux langues se posent peu de questions concernant l'oreille qui est destinée à les intégrer.

Et pourtant ce fait me paraît capital, je dirais même essentiel. Il est vrai que le linguiste, muni généralement d'une excellente audition, à bien du mal à concevoir que son congénère ne bénéficie pas des mêmes avantages. Cependant, toutes les nuances relevées dans les processus d'intégration résident essentiellement dans cette différence de perception auditive qui, le cas échéant, peut être considérable.

Aussi, perd-on beaucoup de temps et de patience à tenter de faire assimiler quelques phrases à des sujets qui semblent littéralement réfractaires à l'apprentissage de ces séquences linguistiques. Ils ne sont pas sourds au sens habituel du terme. Ils sont néanmoins mal-écoutants à l'égard de la langue qu'ils doivent apprendre. Et leurs difficultés ne sont pas dues à une incapacité cérébrale, ni à un blocage psychologique, ni à une inaptitude à franchir un seuil mais bien à une inadaptation qui les empêche d'être à l'écoute de cette langue.

Il n'y a pas chez eux d'intégration à proprement parler, c'est-à-dire qu'ils n'ont aucune possibilité d'absorber, de décoder puis de reproduire le message qui leur parvient.

Ils reçoivent ainsi en vrac un paquet de sons qu'ils analysent de façon tout à fait incorrecte sur le plan acoustique et a fortiori sur le plan sémantique. Il est évident que les difficultés s'accroissent au fur et à mesure que s'accumulent de tels phénomènes. Plus le démarrage a été éprouvant et plus la suite est préoccupante. Dès lors, rien ne sert à l'étudiant en langue de s'entraîner. Il peut être soumis à toutes les techniques, avec ou sans immersion. Il parvient seulement, au prix de nombreux efforts, à acquérir quelques bribes qui pénètrent dans un canal d'écoute qui est celui de sa langue maternelle, sans pour autant pouvoir emprunter le canal particulier de l'ethnie qu'il a décidé d'aborder.

Or, pour apprendre une langue étrangère, il faut l'entendre, et l'entendre jusqu'à savoir l'écouter, c'est à dire être capable de la détailler, de l'apprécier, de l'analyser dans tous ses paramètres, ses modulations, ses inflexions, ses attaques de sons, ses tenues, ses lâchers, ses cadences phraséologiques, ses séquences fréquentielles.

Pour pénétrer dans un tel univers linguistique, il faut aussi entrer dans la psychologie de

celui qui en est investi, résonner aux accents de son âme, repérer certains des traits les plus saillants de ses caractéristiques ethniques, adhérer aux diverses cristallisations de sa pensée, enfin percevoir les subtilités que tout message sous-tend . Il faut pour cela écouter identiquement.

Qu'est-ce à dire?

Ecouter n'est pas une notion facile à communiquer. Il s'agit en fait d'une faculté de haut niveau s'adressant à l'appareil auditif qui dans sa dynamique interne, permet alors d'envisager de multiples acquisitions. Cette fonction est certes évidente pour le linguiste, si bien que celui-ci oublie souvent de s'en préoccuper. Par contre, de nombreux spécialistes sont appelés, lors de l'étude plus approfondie d'une langue, à s'engager dans de vastes champs d'investigation phonétique. Or, cette dernière n'aurait pas lieu d'être si tout le monde savait écouter. Et mieux encore, si chacun était doté d'écoute, cette même phonétique deviendrait facile à aborder, comme allant de soi. Mais la réalité est autre, et les exercices de reproduction d'une langue étrangère constituent pour un grand nombre d'élèves une véritable torture. Par contre, pour ceux qui sont munis d'oreilles que l'on pourrait qualifier d'adaptables, de flexibles, de malléables, l'introduction dans un autre monde linguistique est un enchantement.

Ainsi donc, l'oreille entend, nous le savons tous. Mais de surcroît elle doit savoir écouter. En réalité, elle est faite pour écouter. Cependant peu d'individus s'en servent à bon escient et beaucoup d'entre eux se contentent d'utiliser le strict minimum nécessaire aux communications sociales.

Cette faculté fait donc appel à l'appareil auditif considéré dans toutes ses potentialités. Et c'est au travers de cette fonction d'écoute si caractéristique de la spéciation humaine que nous voulons aborder ici les processus d'acquisition des langues étrangères.

Mais alors comment l'oreille humaine, dans sa fonction d'écoute, peut-elle déclencher ces mécanismes d'apprentissage?

Afin de répondre à une telle question, il est bon de considérer l'homme plongé dans un bain sonore qui lui impose ses caractéristiques acoustico-physiques, l'homme littéralement immergé dans un milieu aérien, vibrant, vivant, mouvant, particulièrement bruyant mais situé au-dessous du seuil de perception auditive. Et sur ce fond ambiant qui structure le "silence", se modulent des impulsions. Les sons constituent des ruptures de ce silence. Nous découvrons alors qu'il existe plusieurs modes de silence, plusieurs trames de fond et a fortiori plusieurs façons de propager les impulsions.

Par essence, l'homme est une entité sociale, et son insertion dans le groupe se construit sur la communication verbale, c'est à dire sur des séquences de rupture du silence auquel nous venons de faire allusion .

Tout le corps humain contribue à détecter ces messages comme il concourt, en sa totalité, à propager par ondes acoustiques ces impulsions rapidement significatives. Muni du don de la parole par innéité, l'homme est doté de surcroît de la capacité de s'inscrire dans le cadre d'un de ces modes de communication qui façonnent une langue. C'est au linguiste que nous devons la découpe de ces montages sémantiques en différents segments phraséologiques, grammaticaux, et c'est au phonéticien qu'il revient de procéder à l'analyse poussée à l'extrême des éléments sonores qui les constituent. Cependant, pour que ces spécialistes avertis puissent pénétrer dans tout cet univers , il leur faut un outil. Et jusqu'à maintenant aucun appareillage, aussi perfectionné soit-il, n'a encore remplacé l'oreille humaine.

Nous voilà donc confrontés à cette réalité, et il nous semble indispensable d'en aborder l'étude, aussi sommaire soit-elle.

L'oreille humaine

Elle paraît complexe de prime abord. En fait, en la présentant par pièces détachées et en y adjoignant ses fonctions, on peut accéder à un montage terminal assez simple.

Faite pour écouter, l'oreille représente l'homme en sa totalité. L'homme en effet est une antenne écoutante. Pour ce faire, il doit atteindre la verticalité, de même que pour acquérir la dynamique du langage, il doit posséder cette faculté. Il doit de plus y associer toute une intégration

de son image corporelle, c'est-à-dire de l'image qu'il a de lui-même et qui est, en fait, fonction de la langue utilisée. Et c'est justement l'oreille qui régit tout cela. Il ne s'agit pas, bien entendu, d'envisager ce simple pavillon plaqué sur le côté du crâne et qui n'est là que pour servir de collecteur de sons. Il s'agit bien de considérer l'appareil auditif dans son entier, c'est-à-dire dans ses connexions avec le système nerveux. On comprend que sans système nerveux, l'oreille n'aurait pas lieu d'être. Qui mieux est, le système nerveux sans oreille serait peu de choses. C'est si vrai que phylogénétiquement et ontogénétiquement, l'oreille précède en tout l'apparition du système nerveux. Mieux encore, sa mise en fonction dépasse en précocité tout ce que l'on peut imaginer.

Que l'on songe que, dès les premières semaines de la vie embryonnaire, l'appareil auditif établit ses fonctions et ne cesse de les amplifier jusqu'à les parfaire pour atteindre l'état adulte, tout au moins en ce qui concerne l'oreille interne et l'oreille moyenne, à partir du quatrième mois et demi de la vie intra-utérine.

Sait-on aussi que la fonction d'écoute est mise en activité dès les premières semaines de la vie embryofœtale? Fait ainsi pour écouter, le fœtus doit pouvoir se préparer à entrer ultérieurement sans problème dans le monde des langues. Or, chacun connaît les difficultés qui se rencontrent dans ce domaine aussi bien pour l'enfant que pour l'adulte.

Le babelisme n'est pas un mythe. Et chaque homme finit par posséder son propre langage dans lequel il se perd s'il s'y confine! Ne lui faudrait-il pas, au contraire, pouvoir parler toutes les langues? Pour cela, il lui suffirait de pouvoir les écouter.

Est-ce possible? Oui. Comment? C'est ce que nous allons essayer d'expliquer dans les pages qui suivent.

Reprenons d'abord l'étude de cet organe qu'est l'oreille. Les anatomistes ont eu la malencontreuse idée de scinder l'oreille en plusieurs parties alors qu'elle est une parfaite unité fonctionnelle, capable d'opérer à plusieurs niveaux, justement à tous les niveaux exigés par le linguiste.

J'oserais dire que l'oreille a été conçue pour le linguiste. Aussi semble-t-il nécessaire, voire indispensable et urgent que les linguistes se mettent enfin à l'étudier en profondeur. Un grand nombre de leurs problèmes seraient ainsi résolus, notamment en ce qui concerne les apprentissages, les mutations consonnantiques, les glissades d'une langue à l'autre, etc. Cette étude poussée de l'oreille permettrait en outre à ces spécialistes d'ériger des exercices prédictifs sur l'évolution éventuelle de la dynamique d'une langue vivante.

L'oreille interne que nous envisagerons en premier lieu comprend deux parties:

- l'une appelée le vestibule
 - l'autre nommée la cochlée
-
- Le vestibule se préoccupe du corps, de sa statique, de ses mouvements; il intègre les rythmes, les cadences, les séquences phraséologiques.
 - La cochlée, plus spécialisée, se concentre sur l'analyse des séquences fréquentielles.

Le vestibule est composé de trois éléments principaux:

- l'utricule
- les trois canaux semi-circulaires qui surmontent l'utricule
- le saccule

De lui dépendent, sans aucune exception, tous les muscles moteurs du corps. Il est le cerveau premier automatique qui régit la motricité, la régule hors de la volonté.

Tout acte enregistré par le vestibule, tout mouvement par lui absorbé, mémorisé, est ensuite reproduit suivant la volonté, mais avec une intentionnalité qui n'aura plus qu'à utiliser ces acquisitions premières. Ainsi tout est mis en place par le jeu vestibulaire.

Je m'explique. Si je décide de parler espagnol comme un andalou, mes attitudes et toute ma gestuelle combinatoire corporelle et verbalisée seront d'emblée dirigées par les acquisitions que j'aurai intégrées au niveau du vestibule en fonction des caractéristiques de l'ethnie considérée. Le

fait de parler à l'andalouse détermine une posture corporelle à l'andalouse. Elle serait toute autre si je décidais de m'exprimer en italien et d'utiliser les mécanismes vestibulaires propres à cette langue et opérant d'une toute autre manière sur l'attitude corporelle, sur la pose de voix, sur le comportement psychologique.

La cochlée, quant à elle, est un additif particulièrement important, essentiel qui se préoccupe de l'analyse fine des sons. C'est un appareil phonétique parfait. En temps réel, elle analyse non seulement les sons de base, les fondamentaux mais aussi les gerbes harmoniques associées. Et cela dans un temps record qui défie les analyseurs les plus sophistiqués.

Mais alors qu'est-ce qui différencie une écoute d'une autre écoute, une oreille d'Italien de celle d'un Anglais ou d'un Espagnol? Anatomiquement rien. Il est bien évident que toutes les oreilles humaines sont semblables. Leurs potentialités sont en règle identiques. Une audition s'étale sur un spectre sonore qui va des graves jusqu'aux aigus, s'échelonnant de 16 périodes ou cycles/secondes ou hertz, jusqu'à 16.000 périodes environ. Toutefois dans ce large spectre portant sur onze octaves, toutes les fréquences ne sont pas identiquement perçues, électivement recherchées. Il existe des zones préférentielles appelées "bandes passantes" qui avantagent certaines plages sonores plutôt que d'autres. Non pas que celles-ci soient négligées ou négligeables, mais elles sont utilisées de manière moins privilégiée. Par exemple un Espagnol d'Espagne, Castillan, se complait dans des bandes passantes graves tandis qu'un Italien de Naples aime à utiliser les fréquences aux alentours de 2.000 à 3.000 hertz si spécifiques du chant napolitain!

Comment expliquer de telles différences?

Maints facteurs, sans doute, sont à évoquer. Ceux qui me semblent les plus marquants sont ceux liés aux impédances mêmes des lieux et des ambiances. L'impédance acoustique répond, on le sait, aux résistances minimales sonores du milieu dans lequel on se trouve. On parle avec un tout autre timbre suivant que l'on est dans une pièce réverbérante ou dans une chambre sourde. De même il est habituel de constater qu'il est plus facile de parler anglais en Angleterre, espagnol en Espagne, français en France, car l'air respectif de chacun de ces pays "chante" en anglais ou en espagnol ou en français. Dans une perspective identique, on peut remarquer qu'il est aisé de nasaliser sur le continent nord-américain qui, imprégné des langues amérindiennes, se distingue par cet aspect phonétique. Ce n'est pas, en fait, la langue qui fait nasonner. C'est l'air du coin, plus riche acoustiquement parlant dans la zone comprise entre 1.000 et 2.000 hertz, qui incline l'oreille à adopter la bande passante spécifique du nasonnement.

Ainsi donc l'on en vient à penser qu'on parle une langue en fonction de la façon dont on sait l'écouter. Mais encore on peut prétendre que les bandes préférentielles qui s'imposent à l'oreille influencent par contre-réaction audio-vocale l'intégration linguistique qui, à son tour, se concentre à l'intérieur de telle ou telle bande passante élective.

Rien de commun entre le spectre de l'anglais d'Oxford et celui de Washington. Or il s'agit d'une même langue mais modifiée du fait des "filtres" d'impédance qui réagissent sur la cochlée. Celle-ci à son tour se prend à agir véritablement comme un filtre qui tient de ce fait un rôle important dans les modifications du message imposé. Il y a, à tout moment, action et réaction de l'oreille sur la langue et contre-réaction de la langue sur l'oreille.

C'est à ce niveau que se joue donc la dynamique de l'intégration. Mais pas aussi simplement qu'on pourrait le concevoir de prime abord.

En effet, pour que l'oreille puisse s'adapter, pour qu'elle puisse s'aligner sur les différentes bandes passantes, elle doit changer son attitude, modifier sa structure d'écoute. Et pour y parvenir, il est indispensable de faire intervenir l'oreille moyenne.

Celle-ci comprend deux parties:

- Un bloc interne, fait de l'étrier et de son muscle, dont le rôle est de contrôler les pressions des liquides de l'oreille interne en vue de doser l'intensité au sein même du labyrinthe
- Un bloc externe, fait de l'enclume et du marteau, le muscle de celui-ci réglant la tension de la membrane tympanique.

Bien qu'embryologiquement d'essences différentes, bien que d'inervations également distinctes, ces deux blocs jouent de manière synergique et, de leur harmonie fonctionnelle dépend une bonne écoute. C'est ainsi que la tension appropriée des deux muscles, celui de l'étrier et celui du marteau, suscite une accommodation à l'écoute et s'accompagne en outre de tous les mécanismes mis en cause pour l'élaboration du langage. En effet, le muscle de l'étrier qui régit la dynamique de la vésicule de l'oreille interne est mu par le nerf facial. Or celui-ci commande toute la mimique faciale dont on connaît l'importance dans le domaine du langage. Par ailleurs, le nerf du muscle du marteau est une émanation du nerf maxillaire inférieur qui, on le sait, commande parallèlement les muscles de la mâchoire, donc l'articulation.

Là encore on constate à quel point une boucle cybernétique lie intimement le langage et l'oreille. Par ailleurs l'approche embryologique confirme ce fait. C'est ainsi que l'arc embryologique qui donne naissance à l'étrier et au muscle de l'étrier est également à l'origine de la partie haute du larynx, donc des cordes vocales, ce qui rend encore plus intime le circuit audition-phonation.

Ce dernier mérite d'ailleurs que nous nous y attardions. En effet, nous sommes tout à fait conscients que nous sommes munis de deux oreilles, comme de deux yeux et de deux narines. Mais savons-nous que nous avons aussi deux bouches et deux larynx? Car nous les avons effectivement. Et dans les conditions habituelles, on voit se constituer une boucle de contrôle cybernétique droit e par le truchement du circuit oreille droite, cerveau gauche, larynx droit et bouche droite. C'est le cursus de beaucoup le plus avantageux, le plus court, aux rendements les plus efficaces.

Par contre, le circuit opposé, oreille gauche, cerveau droit, larynx gauche et bouche gauche risque d'engendrer des désordres et des difficultés d'intégration. Les cheminements sont en effet plus longs, plus coûteux, plus laborieux. Il existe en réalité peu de grands et bons linguistes qui utilisent cette voie. De même, il ne m'a jamais été donné de rencontrer des musiciens ou de grands chanteurs utilisant le circuit gauche.

Est-ce à dire qu'une seule oreille est nécessaire et que la deuxième est négligeable? Pas du tout. Les deux oreilles sont utiles, mais à des niveaux totalement différents. De même que les deux yeux voient et qu'un seul vise, de même les deux oreilles entendent mais une seule sait écouter.

Nous voilà maintenant pourvus de quelques notions sur l'oreille et conscients qu'il existe une oreille directrice. Mais alors comment cette oreille humaine fonctionne-t-elle? Grâce à l'oreille moyenne, elle règle son écoute sur la bande passante qu'elle désire décoder. Cependant, elle y met un temps plus ou moins long en fonction de certains paramètres dont quelques uns peuvent être d'origine génétique.

Il est également intéressant de noter que, pour se préparer à écouter une langue, il faut se mettre dans l'attitude imposée par cette langue. Par exemple, pour écouter de l'allemand, il faut se tenir particulièrement droit, avoir le thorax ouvert, et être bien planté sur ses jambes. Il existe, pour cette langue, un temps de préparation assez long. Il faut d'abord apprêter son oreille à se tendre pour écouter. Pour atteindre ce but, il convient, on le sait maintenant, de préparer l'appareil vestibulaire; puis ceci étant réalisé, c'est au tour de l'oreille moyenne de s'adapter pour sélectionner la bande passante spécifique de l'allemand.

Celle-ci est large, étalée, allant des graves jusqu'à 2000 Hertz, en dôme, avec ensuite une large inflexion dans les aigus. Cette deuxième opération introduit un temps de latence assez long, si bien que, pour parler allemand, il faut adopter une attitude corporelle bien spécifique qui ne ressemble en rien à celle d'un Espagnol ou d'un Anglais. Dans ce cas particulier, la phrase s'écoule lentement, d'une manière martelée, pleine, hyper-consonantique .

D'ailleurs, si l'on envisageait – ce qui est facile à réaliser électroniquement – de supprimer cette adaptation de l'oreille à un Allemand en lui imposant une autre façon de s'écouter, il se prendrait immédiatement à parler d'une autre manière sans avoir la possibilité de corriger de lui-même quoi que ce soit.

De même, si l'on décide de proposer électroniquement plusieurs manières d'écouter à un polyglotte sans qu'il en soit conscient, on constate qu'il adopte d'abord le canal des langues qu'il connaît puis se met à poursuivre son discours dans le canal psycho-acoustique qui lui est distribué à travers l'Oreille Electronique, et cela, je le précise, à son insu.

Ainsi donc, ce qui caractérise une langue, c'est en premier lieu la bande passante, puis dans cette bande passante, ce que l'on appelle la pente ascendante ou descendante. Vient ensuite le temps de latence que met le corps à préparer le vestibule avant que la cochlée se mette en action. Enfin intervient le temps de préparation de l'oreille moyenne. Nous nous trouvons ainsi en présence de quatre paramètres. Sans doute en existe-t-il d'autres. Des études ultérieures plus approfondies les mettront sûrement en évidence.

Cependant jusqu'à ce jour, sur des centaines de langues qu'il m'a été donné d'analyser à la recherche des paramètres précités, je n'ai pu trouver qu'une douzaine de manières d'écouter. Je laisse aux futures équipes de chercheurs le soin d'effectuer des investigations plus poussées. Mais d'ores et déjà, je peux affirmer qu'avec ces douze manières d'écouter, il est possible d'intégrer un grand nombre de langues.

Comment procédons-nous pour cette intégration des langues?

En premier lieu, nous sensibilisons les sujets au concept de l'écoute. Nous leur signifions que le fameux "don des langues" n'est en définitive qu'une aptitude plus ou moins aiguisée à "savoir écouter" et que cette écoute peut être aisément éduquée. Deuxièmement, nous leur expliquons comment une oreille s'éveille à l'écoute dès sa conception grâce à la voix maternelle perçue "in utero". La voix maternelle est un matériau privilégié pour inciter l'oreille à acquérir cette faculté et pour jeter les bases phonématiques de la langue maternelle. Ainsi dans le cas de l'intégration d'une langue "étrangère", il s'agit d'envisager une imprégnation linguistique à la manière foetale afin d'établir les fondements clés, majeurs, des mécanismes de cette langue et cela dans les moindres détails de sa phonématique. En effet, la manière dont on émet un phonème évoque déjà la trame musicale de l'expression, le modulé de la phrase et du discours. C'est ce que rendent perceptible les sons filtrés intra-utérins réalisés à partir de la langue à étudier.

Si je dis un seul mot en français, c'est toute la langue française que j'évoque alors dans sa dynamique grammaticale et phonétique. Si je prononce le même mot en anglais à la manière anglaise bien entendu, c'est dans un domaine entièrement différent que je me plonge car je ne suis plus moi-même, je ne suis plus le même. J'adopte une toute autre posture, une toute autre attitude mentale, une toute autre dynamique corporelle.

Un exemple permettra de mieux comprendre ce qui vient d'être exposé. Je décide de dire "Bonjour" à la française. J'entends un écoulement linéaire fait d'une première partie un petit "b" et un grand "ON", et d'une deuxième partie, un petit "j" et un grand "OUR": "bONjOUR". Le français, en effet est hypervoyellitique; son accent tonique est très faible. On reconnaît d'ailleurs un étranger par son accentuation consonantique; un Américain dira ainsi "Bon-Jour" avec un grand B et un petit "on", un grand J et un petit "our". Je décide maintenant de dire "Good day" avec mon oreille française. On me reconnaîtra d'autant mieux que ce "Good day" sera linéaire, avec un petit "g" et un grand "OUD" et un petit "d" et un grand "AY". Il me faudra alors envisager de pratiquer un hyperconsonantisme pour m'aligner sur l'américain et sortir de ma manière de me contrôler. Ceci signifie que:

1°- La bande passante change. Celle de la langue française est comprise entre 1000 et 2000 hertz. Elle est donc étroite, tandis que la bande passante de l'américain est plus large.

2°- La pente du français est peu ascendante, plutôt en dôme, alors que celle de l'américain est pointue avec un pic à 1500 hertz.

3°- Les temps de préparation corporelle (effet de précession) sont différents: 100 millisecondes pour le français, ce qui donne cette voix plutôt douce, pré-thoracique, pré-cordiale, contre 50 millisecondes pour l'américain, ce qui accuse sa nasalisation et sa gutturalisation.

4°- Le temps de latence des Français, en ce qui concerne l'adaptation de l'oreille moyenne est de 50 millisecondes alors qu'elle est de 75 millisecondes pour les Américains.

Tous ces paramètres suffisent à modifier la totalité du signal. Un exemple, plus parlant encore, est celui lié aux mutations consonantiques.

Prenons par exemple le mot français

- figue -

le "f " est long, bien sifflant, le "i " est long également et le "gue" ne présente pas un arrêt brutal mais une chute libre, souple. Le même mot prononcé avec une oreille anglaise d'Angleterre donne:

- fig -

avec un "f " particulièrement court, net, un "i" accusé mais court et un "g" brutal, tranchant, hyperconsonantique.

Le temps de latence de l'anglais pour le corps ainsi que pour l'oreille est de 5 millisecondes, d'où la brutalité de l'écoulement du mot "figue" qui sera d'ailleurs tout autre en américain: plus long, plus modulé, sans fin abrupte mais également hyperconsonantique.

Le même mot passant dans un filtre d'une oreille espagnole donne:

- higo -

le "f" aigu n'est pas perçu et est transformé en "h" car le temps de latence trop court ne permet pas d'intégrer la sifflante dans sa totalité. Il ne reste que les graves puisque la bande passante espagnole n'excède pas 800 hertz. Par ailleurs, le "gue" de la fin du mot prend l'allure forte d'une syllabe "go". Le mot est court, prononcé par contraction et décontraction laryngée dans les tonalités graves .

Que proposons-nous donc? Une pédagogie de l'écoute. Il s'agit essentiellement d'apprendre à écouter à la manière de celui qui parle sa langue. Pour cela une imbibition linguistique à la manière foetale est nécessaire. On utilise des filtres qui ne laissent plus passer que la trame de la langue . Ensuite, toujours grâce à l'Oreille Electronique, on met en place les circuits audio-vocaux propres à la langue à étudier.

L'Oreille Electronique

Depuis plusieurs décades, il nous a été donné la possibilité de mettre au point toute une pédagogie de l'écoute grâce à un appareil dénommé "Oreille Electronique".

Une oreille humaine s'éduque avec facilité, et nous connaissons maintenant tout ce que recouvre le mot "oreille". Elle s'éduque tout en entraînant avec elle le système neuronal qui lui est attribué.

Pour atteindre ce but, les appareils électroniques utilisés parviennent maintenant à fonctionner réellement comme des oreilles humaines.

Une partie de l'Oreille Electronique fait office de cochlée et d'analyse des séquences fréquentielles, tandis que des bascules électroniques préparent le corps tout entier à se mettre en posture adéquate pour s'engager dans l'écoute de la langue désirée. C'est l'effet de précession. Par ailleurs, un temps de latence actionnant l'ouverture d'un autre jeu de bascule assure l'accommodation de l'oreille moyenne elle-même.

Ainsi tous les paramètres sont pris en charge par la mise en fonctionnement d'un tel ensemble.

De plus, je précise que pour augmenter l'efficacité de ces acquisitions, un jeu de bascule fait passer le sujet de l'audition telle qu'il la perçoit d'ordinaire à l'écoute ethnique désirée. Il est hors de doute que cette différence pertinente rend un très grand service pour acquérir plus rapidement cette sensibilisation qui permet de passer d'un canal à l'autre, d'une oreille à l'autre, donc d'une langue à l'autre.

Il s'agit là d'un fait très intéressant. En effet, plus on s'accoutume à passer volontairement d'une écoute à l'autre, plus il devient aisé par la suite d'acquérir cette faculté qui rend *ipso facto* perceptibles et permanentes toutes les lois phonologiques, si bien décryptées par le groupe de

Prague dès 1928. Il est vrai que Troubetzkoy, Karcewski et Jakobson avaient des oreilles de slaves, ouvertes sur onze octaves, avec des temps de latence de 175 millisecondes et une intégration vestibulaire de près de 250 millisecondes, autant d'éléments en faveur d'une analyse fine, lente, précise.

Rappelons à cet effet que plus le spectre est large et le temps long, plus l'analyse est poussée. Il en est de l'oreille comme de l'analyse électronique.

J'aimerais ajouter qu'après avoir sensibilisé l'oreille à la manière foetale pendant une trentaine de séances d'une demi-heure, nous commençons à défiltre peu à peu le message pour introduire l'élève dans le bain sonore aérien de la langue à intégrer. Enfin, nous faisons intervenir les mécanismes d'apprentissage propres à cette langue en jouant sur les paramètres suivants:

- 1° - l'intensité,
- 2° - la courbe d'enveloppe
- 3° - les bandes passantes,
- 4° - les temps de latence qui déterminent les intonations.

Ces contraintes sont maniables et mesurables à souhait. Elles vont de la simple répétition déjà corrigée grâce à l'intermédiaire de l'Oreille Electronique, jusqu'à la restitution "ad integrum" du message. Ce message linguistique comporte des constantes ethniques, acoustiques, très pertinentes. Aussi est-il essentiel, lorsqu'il s'agit d'un laboratoire de langues, de disposer d'un matériel de grande qualité sur le plan de la reproduction sonore. C'est pourquoi nous utilisons, couplés avec les Oreilles Electroniques, des magnétophones de haute performance (du type Revox) et des bandes magnétiques réalisées dans nos laboratoires à partir de matrices enregistrées à la vitesse 15 (c'est-à-dire 38 cm/s). Ces bandes sont ensuite reproduites une par une, en temps réel en quelque sorte, pour pouvoir conserver toute leur valeur fréquentielle, en particulier dans la zone des aigus qui est une zone privilégiée pour la langue anglaise par exemple. Il n'en est pas moins vrai que pour les langues moins riches en aigus que l'anglais, tout enregistrement et toute duplication de mauvaise qualité compromettent sérieusement la reproduction de l'ensemble du message sonore.

Il est essentiel de savoir que pour apprendre une langue et la parler correctement, il faut avoir perçu auditivement toutes les caractéristiques acoustiques et phonétiques de cette langue. Ces éléments donnent à l'ethnie considérée un aspect dynamique qui en fait une véritable langue "vivante". Trop de laboratoires de langues ont échoué du fait qu'il sont disposé d'un matériel de médiocre qualité. En matière de langage, on ne peut pas brader.

Ce qui se dégage en premier lieu de cette façon d'intégrer une langue, c'est l'euphorie de l'élève liée à la véritable compréhension du texte, à la joie de le reproduire correctement et par là au fait d'échapper au ridicule qui amène tant de gens à se taire lorsqu'il s'agit d'émettre quelques sons d'une langue étrangère. Nous insistons peu en fait, dans notre action pédagogique, sur l'ensemble grammatical qui reste affaire du maître mais qui est déjà implicitement compris dans la phonématique primordiale.

On écoute puis on parle. Et alors, et alors seulement, on étudie la structure de ce que l'on a à dire, et non pas l'inverse. C'est bien là le processus qu'emprunte l'enfant. Il désire parler. Il parle. Et lorsqu'il sait parler, il apprend à connaître sa langue. L'inverse est voué à l'échec. La preuve en est faite aisément. Lorsqu'un enfant handicapé sur le plan du langage se voit subitement et rapidement propulsé en classe afin d'apprendre à parler, il prend alors expressément conscience qu'il ne sait pas parler.

Ce qu'il réalise, c'est qu'il est anormal, qu'il n'est pas comme les autres. Or, l'école est l'endroit où l'on étudie sa langue lorsqu'on sait la parler. La pédagogie que nous appliquons pour l'intégration des langues, aussi bien les langues maternelles que les langues étrangères est en fait une pédagogie première, non pas par sa priorité d'importance, mais bien par sa priorité chronologique. En effet, si l'on commençait par apprendre à écouter, la face du monde en serait changée et l'approche linguistique serait considérablement modifiée.