

**S'ECOUTER
POUR MIEUX ENTENDRE**

**Rôles combinés de l'oreille et du corps
dans l'écoute et le geste instrumental**

Mémoire réalisé sous la direction de
Marianne Wahli-Delbos
dans le cadre du CEFEDM Bretagne/Pays de Loire

Merci particulièrement

à ma directrice de mémoire Marianne Wahli-Delbos

et à Mariette Freudentheil-Duchamp pour leur disponibilité et leur compétence.

Merci aussi à tous les clarinettistes et/ou chanteurs qui m'ont fait part de leur expérience pédagogique et artistique.

SOMMAIRE

AVANT PROPOS	4
INTRODUCTION	5
A - LES MECANISMES DE PERCEPTION SONORE	7
<u>1) Entendons-nous : questions de mots.</u>	7
<u>2) Anatomie-physiologie de l'oreille</u>	8
a. Anatomie	9
b. Physiologie	10
<u>3) Le corps à l'écoute</u>	11
B - INTERACTIONS OREILLE-CORPS	13
<u>1) Influences des sons entendus sur le corps</u>	13
<u>2) Du corps à l'oreille</u>	14
a. L'oreille lieu de somatisation	14
b. Posture d'écoute	15
<u>3) L'audition et le geste instrumental</u>	16
C - PROPOSITIONS PEDAGOGIQUES	18
<u>1) Perception par le corps</u>	18
a. Vibration du corps	18
b. Ecoute et projection du son	19
<u>2) Fatigues de l'oreille</u>	20
<u>3) Posture</u>	20
<u>4) Ecoute et geste instrumental : la clarinette et la voix</u>	22
a. Problèmes pédagogiques concernant la clarinette	22
b. Ecoute et geste dans la pratique du chant	23
c. Points de vue concernant l'utilisation pédagogique de la voix et du chant en lien avec la clarinette	24
CONCLUSION	28
BIBLIOGRAPHIE	29
GLOSSAIRE (les termes suivis d'une * sont définis dans le glossaire)	30

AVANT PROPOS

Durant mon cursus d'apprentissage de la clarinette, mes professeurs m'ont longtemps fait la critique d'avoir un son qu'ils qualifiaient de « décentré », de « nasal ». Je n'entendais pas ce défaut et ne pus donc le corriger durant plusieurs années.

On aurait simplement pu expliquer ce problème par un manque de références de ma part en matière de type de sons, autrement dit de culture du son de la clarinette.

Or mon problème trouva sa solution de manière inexplicée et assez soudaine (en l'espace de quelques semaines) au cours de mon troisième cycle. Mon professeur constata en effet une amélioration très nette dont je n'avais pas pris conscience sur le moment : mon défaut s'était rapidement corrigé à mon insu. C'est seulement ensuite que j'ai pu différencier clairement ma nouvelle sonorité de l'ancienne. Et si mon défaut réapparaissait par moments, j'avais dès lors le moyen de le corriger.

Il semble donc que l'explication de ce phénomène vienne d'une raison bien plus profonde qu'une simple question de culture, d'autant plus que je connaissais déjà à ce moment un certain nombre de sonorités de clarinettes.

Il s'agit probablement d'un changement dans ma manière de percevoir le son de mon instrument.

Relisant plus tard cet événement de mon parcours, j'ai réalisé qu'elle coïncidait avec une période d'épanouissement personnel, tant sur le plan relationnel que psychologique et physique. C'est aussi une période où j'ai remarqué une évolution positive dans le placement de ma voix.

Tous ces changements ont donc manifestement accompagné une modification de mon audition.

Ces faits m'ont ainsi amené à envisager l'écoute comme un phénomène global, impliquant tout l'être, et non plus comme une simple activité de l'oreille.

INTRODUCTION

Notre société sollicite l'oreille à tout moment. Les moyens de diffusion de la musique (CD, radio, téléchargement) se sont étendus à toutes les couches de populations et occupent désormais une place prépondérante dans la vie de chacun. De la chaîne hi-fi à l'ordinateur, du baladeur au téléphone portable ; télévision, radio, jeux vidéo, enregistrements musicaux et vidéo s'écoulent à tout moment. Notre environnement sonore est saturé d'informations sonores.

De ce fait notre écoute est de plus en plus calibrée dans des formats standards ; radio et télévision sont diffusées avec un volume constant, et de nombreux appareils de qualité insuffisante restituent mal les aigus.

De ce fait aussi, nous écoutons avec de moins en moins d'attention. La disponibilité que l'on se donne pour écouter est de moins en moins importante : on « entend » beaucoup de musique mais on en « écoute » peu.

Nous vivons aussi dans une société rationnelle valorisant l'esprit au détriment du corps. Celui-ci, de moins en moins actif, perd la richesse de ses sensations qui sont notre moyen d'entrer en relation avec le milieu extérieur, d'être « à l'écoute » du monde.

Le corps et l'oreille sont particulièrement sollicités lors de l'apprentissage de la musique. Il semble presque évident que considérer l'oreille et le corps comme des entités totalement indépendantes est une erreur. On peut dès lors se demander si les phénomènes de dévalorisation de l'oreille et du corps ne se combinent pas pour entraîner une perte globale de nos capacités d'écoute. L'oreille et le corps entretiennent-ils des liens permettant d'affiner l'écoute du musicien ? Un travail commun de l'oreille et du corps permettrait-il alors d'améliorer la concentration d'une part, et l'acuité auditive - au sens d'une finesse de perception - d'autre part ? Comment l'oreille et le corps travaillent-ils de concert pour produire un geste instrumental efficace ?

Pour tenter de répondre à ces questions, je présenterai dans un premier temps le fonctionnement physiologique de la perception des sons, par l'oreille bien sûr mais aussi par certaines parties du corps. Ceci me permettra ensuite d'étudier les interactions qui se mettent en place entre oreille et corps en rapport avec l'audition et le geste instrumental. Dans une dernière partie, je proposerai quelques hypothèses pédagogiques. Je confronterai pour cela mon expérience et celle d'autres pédagogues avec l'étude scientifique menée en amont. J'étudierai notamment l'intérêt de la pratique du chant pour les clarinettes.

A - LES MECANISMES DE PERCEPTION SONORE

Définitions, fonctionnement de l'oreille, perception corporelle des sons.

La perception du son est le premier élément constitutif de la fonction écoute ; elle passe par l'oreille mais aussi dans une certaine mesure par le corps.

Avant de m'intéresser au fonctionnement de cette perception, je vais définir les termes couramment utilisés ayant un rapport avec cette notion. Je profiterai aussi d'une description physiologique de l'oreille pour introduire son rôle dans la gestion des mouvements du corps.

1) Entendons-nous : questions de mots.

- Audition** : Fonction du sens de l'ouïe, perception des sons (Robert)
- Perception** : Réunion des sensations en images mentales (Robert)
Représentation consciente à partir des sensations (Larousse 2001)
- Ouïe** : Sens qui permet la perception des sons (Robert)
- Ouïr** : Entendre, percevoir les sons (Larousse 2001)
- Entendre** : - Percevoir par le sens de l'ouïe (Robert)
- Prise de conscience de ce qu'on a ouï et écouté (E. Willems)
- C'est se laisser approcher par le son et avoir la notion qu'il est là.
(A. Tomatis)
- Ecouter** : - Prêter l'oreille à, s'appliquer à entendre (Larousse 2001)
- S'intéresser et réagir à l'impact sonore (E. Willems)

L'ouïe désigne donc un sens, mais ne suffit pas pour percevoir les sons (c'est-à-dire pour faire fonctionner l'audition), puisque la perception fait intervenir le cerveau qui interprète l'influx nerveux et réunit les sensations en images mentales. L'ouïe est une fonction sensorielle uniquement, alors que la perception des sons, autrement dit l'audition est à la fois sensorielle et mentale.

Dans le sens où nous l'utilisons actuellement, sens qui est repris par la définition du Robert, « entendre » se confond avec « ouïr ». Lorsque l'on dit « je ne t'ai pas entendu », on signifie seulement que l'on a pas perçu, que l'on a pas ouï. Le mot entendre est donc devenu un mécanisme involontaire et inconscient

tout comme ouïr. Mais dans son sens premier, repris par E. Willems, « entendre » fait intervenir la conscience, la compréhension : « Je vous entends bien » signifie « je vous comprends bien ».

Le verbe écouter, enfin, fait intervenir les notions de subjectivité, d'émotion, de volonté (« s'appliquer à ») dans le but de saisir le son, de l'entendre.

Aussi nous proposons avec E. Willems de classer les fonctions auditives de trois façons :

- Ouïr qui désigne la fonction sensorielle – état passif – on reçoit.
- Ecouter qui désigne celle où une émotion s'ajoute à l'acte d'ouïr – état passif et actif – on sent et on réagit.
- Entendre qui indique qu'on prend conscience de ce qu'on a ouï.

2) Anatomico-physiologie de l'oreille

L'oreille assure deux fonctions essentielles. Elle permet d'une part de transformer en messages nerveux les vibrations de l'air (c'est à dire d'ouïr), et d'autre part, elle joue un rôle fondamental dans la gestion de l'équilibre et des mouvements du corps. Nous nous intéresserons aussi à cette seconde fonction qui joue un rôle dans la régulation de l'écoute.

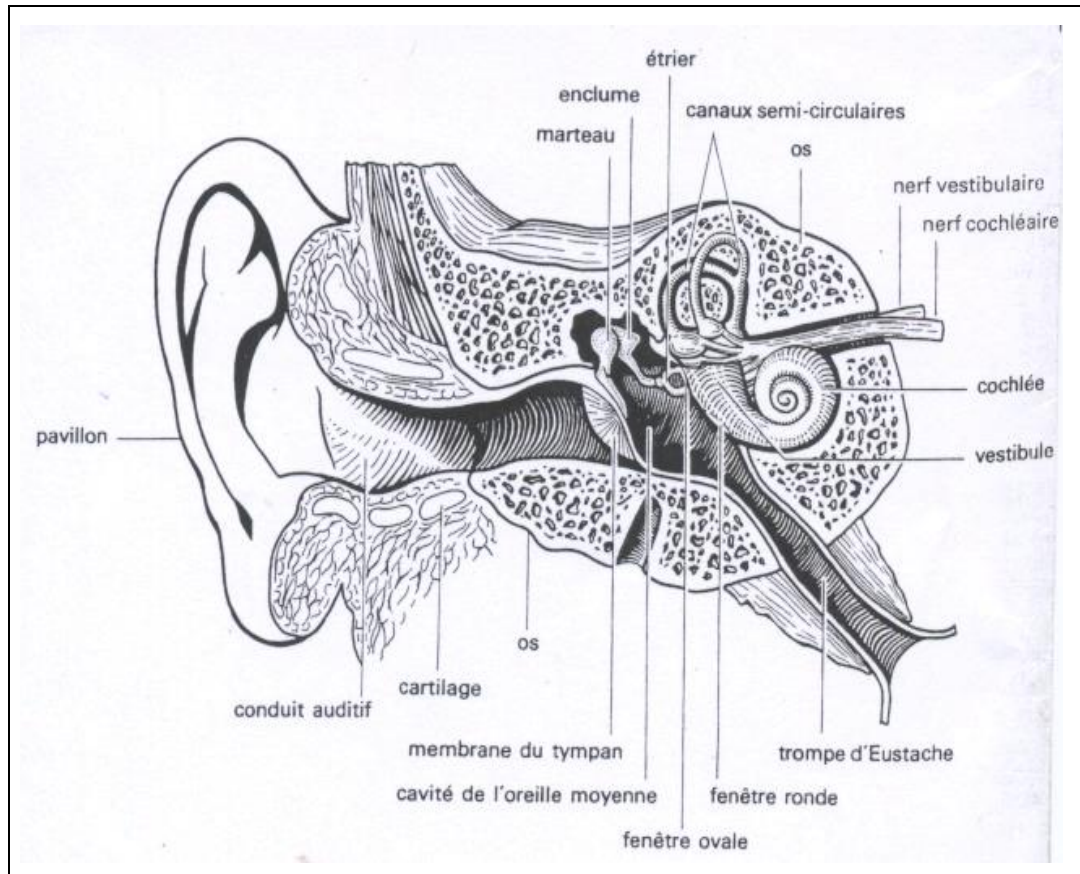
a. Anatomie

L'oreille est constituée de 3 étages :

oreille externe

oreille
|
moyenne

oreille interne



Représentation schématique de l'oreille.¹

- **L'oreille interne**

L'oreille interne se présente comme une poche osseuse qui contient le labyrinthe membraneux. Celui-ci comprend le vestibule et la cochlée.

- **L'oreille moyenne**

Elle comprend trois osselets qui sont, du dedans vers le dehors, l'étrier, l'enclume et le marteau. Le muscle de l'étrier et le muscle du marteau jouent un rôle primordial, car c'est d'eux que dépend pour une grande part la régulation et le contrôle de l'audition.

¹ Encyclopédie *Universalis*

L'oreille moyenne est reliée à l'oreille interne par les fenêtres ovale et ronde et est reliée à l'oreille externe par la membrane tympanique. Elle communique avec la trompe d'Eustache qui la relie au pharynx.

- **L'oreille externe**

Elle se compose du pavillon, partie visible de l'organe et du conduit auditif externe qui se termine par la membrane du tympan.

b. Physiologie

- **L'oreille interne**

Le labyrinthe membraneux contient un ensemble cellulaire cilié situé en différents endroits : sur l'utricule, dans les ampoules des canaux circulaires, sur le saccule et dans l'organe de Corti qui est l'appareil d'analyse fréquentielle.

« Cet ensemble est fait pour percevoir les mouvements, les rythmes, les cadences et séquences fréquentielles. Il répond aux exigences de l'écoute, écoute qui requiert une attitude, une posture, une interaction dynamique, une vigilance particulière. »²

Tandis que l'appareil vestibulaire mesure des déplacements de grande amplitude gérant ainsi l'équilibre, les postures et les mouvements du corps, la cochlée est sensible à des déplacements d'ordre infinitésimal, ceux des sons.

- **L'oreille moyenne**

Les fluctuations de pression dans le conduit auditif externe provoquent des mouvements de la membrane tympanique qui sont transmis à l'oreille interne par la chaîne des osselets. L'amplitude de ces mouvements est contrôlée par deux petits muscles : le muscle de l'étrier, extenseur, dont la contraction réduit la mobilité de la fenêtre ovale, et celui du marteau, fléchisseur, dont la contraction réduit la mobilité de la membrane tympanique.

« L'un et l'autre jouent, dans les meilleures conditions, un rôle non pas antagoniste mais synergique. »³

² TOMATIS, Alfred, *L'Oreille et la Voix*, p.136

L'oreille moyenne a donc, dans le fonctionnement auditif, un double rôle de transmission et de protection.

- **L'oreille externe**

C'est la partie de l'oreille qui, en premier lieu, reçoit le son. Elle joue à la fois un rôle d'amplificateur et de filtre, privilégiant la diffusion de certains sons sur l'oreille interne.

- **En résumé :**

« Le son produit dans l'air des vibrations qui frappent le tympan, qui ébranlent une chaîne d'osselets, qui poussent le liquide de l'oreille interne contre des membranes, qui créent des formes de cisaillement qui tirent sur des cellules sensorielles ciliées, qui stimulent les neurones à proximité, qui engendrent des influx qui aboutissent au cerveau qui interprète ces influx. »⁴

Cette phrase résume le processus de l'audition, l'oreille n'assurant que la première partie de ce processus. Le rôle du vestibule dans la gestion des mouvements et des postures a aussi un intérêt pour le sujet qui nous intéresse. Il semble en effet qu'il puisse avoir un rôle dans le fonctionnement de l'audition comme nous le verrons au chapitre concernant la posture d'écoute.

3) Le corps à l'écoute

Intéressons-nous maintenant aux capacités de perception des sons par l'ensemble du corps. Voici comment A. Tomatis présente le rôle du corps par rapport à l'oreille dans la perception du son :

« Chaque être est imbibé dans une structure sonore qui le sculpte. Le son ne s'adresse pas seulement à l'oreille, mais à l'ensemble du corps. L'oreille, certes est devenue le capteur principal, mais il s'agit là seulement de la différenciation progressive d'un bout de peau qui, à l'origine, ne se distinguait pas du reste de la structure cutanée. [...] Le fait de vivre dans le son et notamment dans le son que nous

³ TOMATIS, Alfred, *L'Oreille et la Voix*, p.138

⁴ TOMATIS, Alfred, *Le chant et la musique*, conférence

produisons nous-mêmes par notre langage, imprime en permanence une foule de petites touches sur notre image corporelle, sur tout notre système nerveux périphérique. En fonction des mots que nous utilisons, du timbre que nous produisons, nous allons toucher plus ou moins certaines parties de notre corps. »⁵*

La phonation parlée ou chantée entraîne en effet une vibration du squelette, notamment grâce au contact du larynx avec la colonne vertébrale : c'est ce que l'on appelle la conduction osseuse. Le chanteur cherche particulièrement à développer ce mode de conduction du son de façon à se servir de tout le corps comme d'un résonateur. Ainsi, certains affirment que la sensation corporelle de la vibration peut permettre de sentir la justesse des sons au même titre que les sensations auditives. Les vibrations senties dans le corps sont alors perçues (interprétées en images mentales) et comparées aux sensations fournies par l'oreille ; le corps s'incorpore alors dans le mécanisme de l'audition. De la même façon qu'il y a une audition sentie par l'ouïe, je me propose de parler d' « audition corporelle ».

De plus, la conduction osseuse par les os du crâne peut modifier la sensation auditive perçue par voie aérienne en venant interférer directement sur l'ensemble de l'oreille (le conduit auditif externe, les osselets, la fenêtre ovale, subissent les vibrations et interagissent pour toucher la cochlée). C'est ce qui fait que l'on perçoit le la du diapason s'il est posé sur le crâne. C'est aussi ce qui fait que nous entendons différemment notre propre voix lorsqu'elle est enregistrée et lorsque nous parlons.

Par contre, la conduction osseuse n'entre en jeu que de façon négligeable sur l'audition lorsque le son est émis par une source extérieure à l'auditeur.

⁵ TOMATIS Alfred, *Son et structure du corps*, Son Magazine, p.4

B - INTERACTIONS OREILLE-CORPS

Après avoir abordé le phénomène de la perception sonore, il me faut expliquer les interactions qui se mettent en place entre les deux outils de perception que sont l'oreille et le corps.

1) Influences des sons entendus sur le corps

Les influences du son sur le corps sont multiples et difficiles à cerner. Sans entrer dans un débat qui touche en premier lieu le musicothérapeute, je vais tenter de mettre en évidence quelques mécanismes utiles au musicien.

D'un point de vue physiologique, le nerf vague, qui relie l'oreille à différentes parties du corps est responsable de nombreuses interactions entre oreille et corps. Aussi appelé X^{ème} paire crânienne ou nerf pneumogastrique il est à la fois sensoriel, moteur et neurovégétatif. Sa participation dans l'acte phonatoire et dans l'audition est capitale. En effet, il innerve le canal auditif externe et sensibilise la membrane tympanique ainsi que le muscle de l'étrier. Par association avec la IX^{ème} paire, il innerve aussi la trompe d'Eustache et le pharynx et a un rôle sensitif et moteur sur le larynx.

Il a une influence sur tout le système neurovégétatif et représente à lui seul la plus grande partie du système parasympathique*. Ce dernier est appelé à jouer en parallèle avec le sympathique* au sein du système nerveux autonome* qui assure les rythmes vitaux, cardiaques, respiratoires, nutritionnels et reproductifs. Lorsqu'un déséquilibre se produit entre ces deux systèmes, ce qui peut être le cas en réaction à des messages auditifs, la personne peut subir des états de stress, des nœuds à l'estomac, une tachycardie...

Le nerf vague établit donc un lien direct entre oreille et corps ; il produit des réactions physiologiques liées aux sons entendus. De plus, comme nous le verrons au chapitre suivant, l'oreille, par le biais de ce même nerf, peut subir des dysfonctionnements. Il s'établit en fait un mécanisme d'aller-retour entre corps et oreille qui, lorsqu'ils sont en phase, régulent au mieux l'audition.

Il s'établit ainsi dans ce jeu de feed-back un lien entre monde sonore, audition, corps et émotion.

Françoise Lombard, diplômée de l'Institut Jacques-Dalcroze de Genève et formée en ostéophonie, propose une attitude pédagogique basée sur la compréhension globale de l'être ; elle conçoit la formation de l'oreille musicale en l'intégrant à la compréhension globale du fonctionnement humain et notamment en considérant les effets produits par la musique sur l'ensemble de l'être.

Mais sa démarche, inspirée de l'ostéophonie, intègre aussi le fait que le corps lui-même reçoive le son. Cette discipline récemment créée propose en effet de développer l'affect, les émotions, les sentiments, les perceptions en stimulant les sensations corporelles grâce au son. L'ostéophonie pourrait donc apporter des réponses à certaines questions concernant mon sujet. Créée par un musicien, François Louche, elle s'intéresse en effet à la pratique artistique. De plus, elle se penche autant sur la perception des sons par l'ouïe que par le corps.

2) Du corps à l'oreille

a. L'oreille lieu de somatisation

Le lien évoqué plus haut du nerf vague avec l'oreille rend celle-ci réactive aux états du corps. Elle peut ainsi subir des chocs qui peuvent entraîner ce qu'on appelle couramment une « surdité psychologique », mécanisme de protection de l'individu contre ce qui pourrait le blesser ou lui faire subir des émotions trop fortes. Si l'oreille perçoit des messages trop agressifs (paroles blessantes, dévalorisantes...), l'individu va mettre en place un système de survie, se coupant ainsi de certaines fréquences sonores. Il « désensorialise » ses fonctions auditives. Ces effets ne sont pas permanents et peuvent être inversés.

Le problème de son que j'ai eu longtemps (cf. avant-propos) trouve peut être son origine ici. Il m'a en effet semblé, en relisant cet épisode de ma vie quelques années après, que ma progression soudaine dans le domaine de l'écoute correspondait à un moment où je me suis senti à la fois plus disponible pour autrui et plus à l'écoute de moi-même. J'é mets donc l'hypothèse suivante : ayant

retrouvé une certaine disponibilité au monde extérieur, j'aurai alors retrouvé une sensibilité auditive perdue sur certaines fréquences.

b. Posture d'écoute

Parmi les nombreux travaux effectués sur la posture du musicien, peu prennent en considération le rôle de l'oreille, et c'est pourquoi je m'intéresse aux travaux d'A. Tomatis. Il a en effet émis l'hypothèse d'une correspondance au sein de l'oreille interne entre le fonctionnement du vestibule, permettant la gestion de l'équilibre et des mouvements du corps, et de la cochlée, qui transmet au nerf auditif les informations sonores. Pour que celle-ci fonctionne de façon optimale, il serait nécessaire que le vestibule adopte une position particulière dans l'espace. L'oreille, gérant à la fois des informations sonores et spatiales établirait un lien entre postures, mouvements et audition.

L'attitude posturale que propose A. Tomatis s'inspire de constantes qu'il a remarquées dans diverses traditions religieuses, notamment celle des moines bouddhistes. Elle sert visiblement les mêmes buts que recherchent la plupart des musiciens. Dans la forme, elle semble adopter des constantes recherchées par la plupart des chanteurs.

A. Tomatis insiste d'abord sur la nécessité d'une certaine tension impliquant le corps entier pour activer l'écoute de l'individu, ce qui induit la recherche d'un tonus postural juste. On conçoit en effet qu'une trop grande passivité ou qu'une trop grande tension musculaire perturbe l'écoute. L'écoute nécessiterait donc une attitude eutonique (de juste tonus) comme la conçoit Gerda Alexander.

Cette notion de « tension d'écoute » induit aussi un équilibre entre appui dans le sol et recherche d'étirement vers le haut. Cet étirement recherché par les chanteurs qui se matérialise au niveau de la colonne vertébrale entre le sacrum et l'occiput permettrait une meilleure conduction des vibrations dans le squelette. D'une part, il optimise la circulation des vibrations le long de la colonne jusque dans le bassin et les jambes, et d'autre part, il libère la cage thoracique qui est la plus importante caisse de résonance du corps. Un travail postural pourrait donc s'établir à partir de ce que j'ai appelé l' « audition corporelle ».

Si l'étude d'A. Tomatis s'attache à la posture des chanteurs, elle permet de porter un regard différent sur la posture du musicien instrumentiste. Ses hypothèses offriraient aux musiciens la possibilité d'envisager leur posture non plus seulement comme un outil au service du bien-être corporel et du geste instrumental*, mais aussi de l'audition et de la perception des vibrations dans le corps.

3) L'audition et le geste instrumental*

L'audition joue un rôle capital dans l'ajustement du geste instrumental* ; permettant de comparer au moment du jeu les sons entendus avec les sons prévus, elle va orienter les corrections gestuelles nécessaires.

Le cerveau compile les informations auditives et visuelles notamment, mais aussi tactiles et proprioceptives*. Il crée ainsi une image mentale globale : ce processus constitue la perception, telle que définie dans le premier chapitre. Cet ensemble de perceptions s'inscrit dans la mémoire à long terme. Lors du jeu, l'instrumentiste prévoit le geste instrumental en fonction de ce qu'il a mémorisé de cette image mentale. Il compare ensuite l'image mémorisée avec celle qui se construit au moment du jeu. Cette nouvelle image mentale permet d'une part de contrôler le résultat des actions effectuées lors du jeu instrumental et d'induire une correction du geste instrumental, et d'autre part d'affiner l'image mentale déjà mémorisée. On peut schématiser ce processus ainsi :

ANTICIPATION du geste instrumental	image mentale mémorisée issue de la perception sensorielle
GESTE INSTRUMENTAL	action motrice
CONTROLE	perception sensorielle
AJUSTEMENT DU GESTE INSTRUMENTAL	action motrice
MEMORISATION	perception sensorielle

Dans ce mécanisme de contrôle du geste instrumental, l'oreille joue un rôle fondamental. Elle permet au cerveau de comparer ce que le musicien a entendu intérieurement (audition intérieure) avant d'effectuer le geste

instrumental au résultat sonore produit par ce même geste. En limitant le champ des perceptions à celles de l'oreille, on obtient :

ANTICIPATION	audition intérieure
GESTE INSTRUMENTAL	action motrice
CONTROLE	écoute vérificatrice
AJUSTEMENT DU GESTE INSTRUMENTAL	action motrice
MEMORISATION	audition

Pour que ce contrôle auditif s'effectue efficacement, l'audition intérieure activant les informations sonores déjà mémorisées concernant hauteur, intensité, timbre, formant, durée, contexte par rapport aux autres instruments, etc. doit donc être suffisamment précise.

Ainsi dans un travail de répétition, le geste instrumental s'affine petit à petit en étroite relation avec le travail de l'oreille.

On a établi dans ce chapitre les liens d'interdépendance de l'oreille et du corps notamment par des mécanismes de feed-back. Une attitude d'écoute optimale semble s'instaurer si le corps et l'oreille fonctionnent en harmonie. Voyons maintenant comment ces constats peuvent s'inscrire dans une pratique pédagogique.

C - PROPOSITIONS PEDAGOGIQUES

Les propositions scientifiques précédemment étudiées vont permettre d'émettre des hypothèses pédagogiques variées, dans des champs d'action très divers. Je les confronterai ici à des avis de pédagogues et/ou artistes ainsi qu'à ma propre expérience.

1) Perception par le corps

a. Vibration du corps

Quelle est l'importance de la conduction osseuse dans la pratique instrumentale et en particulier chez le clarinettiste ?

Son efficacité sur l'audition dépend à la fois des zones de contact avec l'instrument et de son registre. En effet les sons graves se propagent plus largement dans le corps. Rapportons ainsi l'exemple d'un violoncelliste qui parvient à s'accorder dans le bruit grâce à la mémoire sensorielle des vibrations perçues par le corps.

L'existence de ce phénomène à la clarinette est moins évidente. Les instrumentistes à vent que j'ai pu questionner s'expriment de manières diverses à ce propos.

- Certains soulignent le rôle évident de la pastille qui, collée au bec, permet de limiter les vibrations transmises dans les dents. Certains enseignants trouvent dommageable l'utilisation de cette pastille, car le clarinettiste perd alors une partie de la sensation de la vibration due à son instrument.
- Un enseignant rappelle que nous percevons différemment notre propre son lorsque nous jouons et lorsque nous l'entendons sur enregistrement. Il confirme ainsi le fait que, de même que dans le cas de la phonation parlée ou chantée, la conduction osseuse soit suffisamment puissante pour agir sur l'audition.
- Un chanteur et clarinettiste ajoute prudemment qu'un travail sur le masque de l'instrumentiste visant à libérer les résonateurs du crâne pourrait intervenir sur

le son. J'ajoute qu'un tel travail permettrait de détendre l'ensemble du visage qui emmagasine souvent des tensions inutiles.

- Un saxophoniste ressent précisément l'endroit du corps où le son qu'il émet entre en résonance, suivant son timbre et son registre. Ceci est sans doute plus sensible chez le saxophoniste que chez le clarinettiste, dont l'instrument sonne moins puissamment. La description qu'il fait de ses sensations est à rapprocher de celles que l'on obtient avec la voix en explorant les zones mises en vibration suivant les voyelles et les consonnes prononcées. Cet exercice que j'ai pu pratiquer au CEFEDM permet de mettre en évidence des zones de vibration allant du ventre au haut du crâne.
- Enfin un flûtiste insiste sur la nécessité de disposer son corps à recevoir le son, à prendre conscience des vibrations de l'air au contact du corps. Ceci est surtout sensible au niveau de la cage thoracique qui est la principale cage de résonance du corps. Cette disposition induit la nécessité d'une posture d'ouverture du buste.

Tous ces modes de perception révèlent chez les musiciens interrogés des différences importantes de sensibilité au phénomène de la conduction osseuse. Mais qu'elle soit, dans le cas de la clarinette, limitée au crâne ou qu'elle atteigne l'ensemble du squelette, la conduction osseuse demande une certaine disponibilité corporelle et un travail postural. Travailler à rendre sensibles ces vibrations amènera l'instrumentiste à une meilleure conscience de son corps dans sa globalité, à un affinement de son schéma corporel*, à une certaine détente et à une attention à son propre corps. On voit dès lors se dessiner un rapport entre ce que l'on pourrait appeler une « audition corporelle » et le geste instrumental qui, par définition, comprend l'ensemble des gestes et postures du corps.

b. Ecoute et projection du son

A l'inverse de ce que nous venons d'évoquer, l'une des attitudes qui amoindrit la sensation des vibrations dans le corps est celle qui consiste à trop vouloir projeter le son. Cette attitude que l'on est facilement enclin à adopter, notamment sur scène, décentre en effet l'attention de l'instrumentiste et peut induire une attitude trop volontaire, amenant à jouer « en force ». Pour renverser

cette tendance qui se rencontre chez de nombreux musiciens, un exercice consiste à recentrer l'attention sur soi en imaginant que les sons émis ne s'éloignent pas, mais viennent en soi. Cette attitude qui ne semble pas inscrite dans les traditions pédagogiques chez les vents est pourtant courante chez les chanteurs.

2) Fatigues de l'oreille

Le problème de la standardisation du format d'écoute, que nous avons évoqué en introduction, est qu'il stimule l'oreille et le corps toujours aux mêmes fréquences et donc aux mêmes endroits. Ceci peut entraîner une désensibilisation de l'oreille sur les fréquences inouïes. D'autre part, l'audition prolongée de certaines fréquences, qui peut se produire lors du travail instrumental, peut provoquer une fatigue de l'oreille sur ces mêmes fréquences. Dans ces deux cas, on constate une réduction de la bande de fréquences audibles.

Par opposition, la variation des sensations auditives entretient le fonctionnement de l'oreille par stimulation des cellules cillées de l'oreille interne.

L'un des rôles de l'enseignant peut donc consister à veiller à cette diversité de sensations qui va permettre à l'élève de produire la sonorité qu'il désire ; en effet, on ne peut produire que ce que l'on est capable d'entendre. La production d'un son implique donc deux aspects : la notion de culture (ce que l'on a entendu) et une notion de « santé » (ce qu'on est capable d'entendre).

Les exercices que nous avons exposés permettent à l'instrumentiste de varier les stimulations corporelles et auditives en fonction du son. Cet éveil sensoriel à une diversité de timbres pourrait motiver le musicien à rechercher un son différent et à explorer toutes ses propres possibilités d'émission sonore. Il pourra ainsi étendre l'éventail de ses sonorités en fonction du contexte musical.

3) Posture

Nous avons vu en partie B – 2) b en quoi l'attitude et la posture peuvent jouer sur les facultés auditives et/ou sur l'attention nécessaire à l'écoute. Un exercice que j'ai vécu lors d'un stage mettant en lien écoute, postures et mouvements m'a permis d'affiner mes perceptions concernant cette question.

Cet exercice consistait dans un premier temps à effectuer des mouvements d'oscillations posturales très lents suivant un axe horizontal. Dans un second temps, il s'agissait d'ajouter à ces mouvements des gestes libres des bras accompagnant l'écoute d'un prélude de Debussy. Cet exercice m'a permis d'être dans une grande disponibilité à l'émotion, et j'ai aussi eu l'impression que ma perception auditive était plus fine que d'habitude ; j'entendais en fait ce morceau qui m'était pourtant connu d'une façon nouvelle. Voici plusieurs explications que pourraient expliquer ces sensations :

- Le fait que les mouvements demandés soient inhabituels a pu créer un espace de détente par manque de référentiel et de jugement du mental, laissant ainsi un espace d'accueil propice à la circulation des émotions musicales
- Le fait que ma conscience corporelle ait été à ce moment plus fine et portée sur une perception globale du corps a pu permettre un ressenti différent des émotions
- Le fait que les oscillations posturales aient permis d'affiner ma conscience de l'espace, ainsi que le fait d'avoir une conscience corporelle plus précise que d'habitude ont pu permettre de modifier ma posture, la rapprochant de celle que nous avons appelée « posture d'écoute ». Ceci pourrait expliquer l'amélioration de mes sensations auditives suivant la théorie évoquée en partie B.

Une précision concernant le travail postural me semble ici importante. Il s'est effectué dans le mouvement et non pas dans l'immobilité qui génère la crispation, ce qui rejoint la conception de Gerda Alexander à ce sujet. Le mot posture n'a d'ailleurs pas été prononcé lors de cet exercice, et c'est en fait chaque participant qui a naturellement et parfois inconsciemment modifié sa posture en fonction de son état sur le moment. Elle s'était alors établie en fonction d'une nécessité intérieure.

Quoi qu'il en soit, il me semble intéressant d'utiliser dans mes cours de clarinette des exercices qui, comme celui-ci, permettent aux élèves d'être disponibles aux émotions véhiculées par leur corps au contact de la musique, favorisent leur concentration, élargissent le champ de leur conscience corporelle et améliorent la qualité de leur écoute. Ceci pourrait notamment se faire dans le

cadre de cours collectifs ou lors de cours de longue durée pour insérer un moment de pose et de concentration.

4) Ecoute et geste instrumental : la clarinette et la voix

a. Problèmes pédagogiques concernant la clarinette

Une approche de démarches pédagogiques courantes dans d'autres disciplines que celle de la clarinette m'a permis d'identifier un problème pédagogique concernant mon instrument.

Suivant leurs aptitudes, suivant les habitudes pédagogiques de leurs enseignants et surtout suivant l'instrument qu'ils pratiquent, les élèves focalisent leur attention sur certains de leurs sens lors du jeu instrumental. Certains s'attachent plus à la partition (mémoire visuelle), d'autres à ce qu'ils entendent, d'autres à leurs sensations tactiles et kinesthésiques*, et contrôlent ainsi leur geste instrumental de différentes manières.

Certaines constantes se dégagent suivant les instruments. Ainsi ceux qui pratiquent le chant, les instruments à cordes frottées ou les cuivres accordent beaucoup d'importance à la mémoire auditive.

Chez les clarinettes, cette aptitude n'est développée que dans une moindre mesure. L'émission de la note dépend en effet moins de la précision du geste que chez les cuivres qui, s'ils n'ont pas entendu la note avant de la jouer, risquent de manquer son émission. Il en est de même chez les instrumentistes à cordes frottées pour des raisons de justesse. Chez le clarinettes, l'émission des notes, quels qu'en soient les registres, demande moins d'attention aux changements de placement. Le pédagogue sollicite généralement moins l'audition intérieure puisqu'il suffit, à la limite, une fois une embouchure, une posture et une respiration adéquate trouvées, d'exécuter les bons doigtés. Or j'ai remarqué que certains élèves qui ne font pas rapprochement entre attitude/geste et note voulue peuvent rencontrer des problèmes d'émission. Il s'agit à mon sens d'un problème d'anticipation à la fois motrice et auditive.

Voici à titre d'exemple un problème pédagogique concret que j'ai rencontré lors de mon tutorat à l'E.N.M. de Saint-Nazaire. L'élève dont j'avais la charge éprouvait une difficulté à émettre une note aiguë. Pensant trouver la

réponse à ce problème en travaillant sur le geste instrumental de l'élève, je lui parlais de pression d'air et d'embouchure. Mes conseils n'apportèrent pas de résultat probant. Mon tuteur fit travailler ce même élève au cours suivant sur la même difficulté. Il fit entendre la note voulue à l'élève en la jouant. Une fois imprégné de la sensation auditive, l'élève adapta de lui-même son geste et réussit au bout de quelques essais à émettre clairement la note difficile.

L'audition intérieure m'est alors apparue comme une étape indispensable et parfois trop peu développée dans la construction d'un geste instrumental efficace.

Un autre problème que je rencontre régulièrement chez mes élèves clarinettistes concerne non plus la préparation auditive, mais l'effectuation du geste instrumental. La précision du placement des doigts à la clarinette demande à certains élèves une concentration qui peut leur faire oublier les sensations produites par le corps dans sa globalité. Ils oublient alors que le geste instrumental est un ensemble d'actions, impliquant la globalité du corps. En effet, si l'élève dont j'ai parlé précédemment a réussi à émettre sa note aiguë, c'est bien qu'il a ressenti la nécessité de s'impliquer plus complètement dans le geste instrumental correspondant.

Ce problème peut avoir à mon sens deux causes : une insuffisance de conscience corporelle et une attention trop portée sur des petits gestes demandant une grande précision, par exemple les doigtés.

Je propose maintenant d'explorer les possibilités que peut apporter la pratique du chant et/ou plus simplement de la voix parlée pour résoudre les deux problèmes récurrents que je viens d'évoquer.

b. Ecoute et geste dans la pratique du chant

Le chant permet d'établir un lien direct entre la pensée musicale et le corps qui assure la fonction d'instrument du chanteur. Il en découle un lien direct entre écoute et geste ; geste que je qualifierai pour des raisons pratiques d'« instrumental », ce qui correspond à la définition proposée par Hugues Genevois* dans la mesure où l'on considère que le corps qui réalise ce geste est

aussi l'instrument de musique. En cela la pratique du chant me semble déterminante pour ressentir et comprendre les rapports qui s'établissent entre l'oreille et le corps.

Etant donné que l'émission des notes est entièrement déterminée par le corps du chanteur, sa pratique oblige à mettre en place un mécanisme d'anticipation et de réactions motrices efficace, mettant en œuvre la totalité des sens et intégrant le corps dans son entier. Par essence, le chant nécessite :

- de travailler l'audition intérieure
- d'affiner et de globaliser sa conscience corporelle.
- de rechercher un tonus postural juste (il ne sera pas identique à celui de l'instrumentiste)
- d'activer boucle de contrôle faisant intervenir, pour la préparation de l'émission vocale, mémoire auditive, proprioceptive*, gestuelle d'un côté et un contrôle auditif retour d'autre part, comme dans le schéma proposé au chapitre B – 3).

En pratiquant le chant, certains clarinettes pourraient trouver un moyen de régler des défauts dans l'efficacité de leur geste instrumental en enrichissant leurs perceptions sensorielles, auditives, tactiles ou proprioceptives*.

c. Points de vue concernant l'utilisation pédagogique de la voix et du chant en lien avec la clarinette

Les différents entretiens que j'ai eus avec des clarinettes et /ou chanteurs m'ont permis de dégager des pistes pédagogiques concernant l'utilisation du chant en cours de clarinette.

• Généralités

La première particularité soulignée par de nombreux enseignants concernant l'utilisation du chant en cours d'instrument est la gêne que cela peut provoquer chez l'élève. Par le chant, l'élève perd en effet la distance qu'il a l'habitude de maintenir avec son auditoire grâce à son instrument. Cette « mise à nu » peut être difficile à vivre, notamment chez l'adolescent.

Mon sondage m'a permis de remarquer que l'attitude de l'enseignant était déterminante dans le comportement de l'élève vis à vis du chant. Ainsi pour éviter tout blocage, un professeur de piano ne demande pas aux élèves de chanter. Le faisant lui-même beaucoup, les élèves se mettent naturellement à chanter.

De nombreux enseignants proposent des moyens de faire chanter les élèves sans pour autant les mettre en difficulté. Ils jouent ou chantent en même temps que l'élève. Un chanteur propose pour éviter de mettre à nu la voix de l'élève d'utiliser certaines consonnes.

- **Audition intérieure**

En quoi le travail de l'audition intérieure par l'intermédiaire du chant diffère-t-il de celui que l'on peut mettre en œuvre avec l'instrument ?

L'audition intérieure peut se travailler de diverses façons. L'écoute de la musique ou de l'exemple de l'enseignant peuvent constituer les premiers éléments de ce travail ; la reproduction de mélodies « à l'oreille » avec l'instrument est aussi un moyen simple permettant d'activer l'écoute intérieure. L'utilisation du chant pour reproduire une mélodie entendue apporte autre chose. Chanter demande en effet un investissement personnel important. Les personnes que j'ai interrogées, chanteurs ou instrumentistes, s'accordent sur le fait que le chant enclenche nécessairement un engagement corporel en rapport avec le phrasé. L'élève à qui l'on demande de chanter comprend et intègre physiquement ce qui fait le lien entre chaque note, ce qui permet de « conduire » la phrase, et l'intègre à sa façon d'entendre la phrase musicale. On pourrait dire que l'audition intérieure s'enrichit par la sensation corporelle qui s'y associe.

Mais cette particularité du chant présente aussi un risque : si l'énergie ainsi fournie est mal gérée, l'élève pourra se crispier. Le pédagogue devra donc éviter tout risque et utiliser des exercices adaptés à l'élève, notamment en terme de registre.

- **Geste instrumental**

Voyons maintenant en quoi, d'un point de vue moteur, l'utilisation de la voix peut aider ou non le clarinetriste. Cette question trouve en partie sa réponse

grâce à l'étude de correspondances entre les gestes instrumentaux du clarinettiste et du chanteur. Une autre piste de recherche consiste à identifier comment l'utilisation de sa voix va modifier la conscience corporelle du clarinettiste.

Suite à mes entretiens, j'ai dégagé une différence d'attitude fondamentale entre le chanteur et le clarinettiste. L'attention du chanteur est en effet beaucoup plus centrée sur lui-même que celle du clarinettiste.

D'un point de vue physique, la résonance maximale de la phonation chantée s'obtient à l'impédance (ou pression) minimale, alors que celle de la clarinette s'obtient à l'impédance maximale. Le système respiratoire est donc exploité de façon très différente dans ces deux cas : le clarinettiste recherche la vitesse d'air contrairement au chanteur.

De plus, la notion de projection du son, couramment employée chez les clarinettistes est, d'après une personne interrogée, pratiquement absente dans la pratique du chant. L'attention du chanteur se porte au moins autant sur la façon dont son corps entretient par sympathie les vibrations du larynx que sur la façon dont le son se propage dans la salle. Par conséquent, alors que le clarinettiste a tendance à projeter une partie de son attention en dehors de lui-même, le chanteur la porte sur l'ensemble de son corps. Cette attitude rejoint celle que j'ai évoquée dans le chapitre concernant la projection et l'écoute (C – 2 b).

L'utilisation de la voix a bien sûr un impact important sur l'ensemble de l'appareil phonatoire. A titre d'exemple, ma pratique du chant choral m'a permis d'affiner mes sensations proprioceptives* concernant tout cet appareil. Ayant à cette occasion expérimenté des mouvements que je n'effectuais pas d'habitude au niveau de la gorge, j'ai pu réutiliser certains de ces mouvements à la clarinette et ainsi enrichir mon geste instrumental. Ceci m'aide à varier le timbre et à ajuster la hauteur des sons. Ces gestes qui ont cependant beaucoup moins d'incidence à la clarinette qu'à la voix sont parfois négligés chez les clarinettistes, et des capacités de mouvements peuvent alors rester inexploitées. L'intérêt du chant sera donc ici de redonner une conscience de certaines possibilités de mouvement en matérialisant leur effet grâce à l'influence directe qu'ils ont sur la voix.

Une personne interrogée a ainsi constaté que certains défauts de clarinettistes liés à la bouche ou la gorge (détaché, timbre...) s'entendent aussi

dans la façon de parler des instrumentistes. Certains timbres de voix sont en effet provoqués par des positions particulières de différents éléments de la bouche et de la gorge, positions qui peuvent se reproduire lors du jeu instrumental. Des particularités de prononciation des consonnes liées aux mouvements de la langue peuvent aussi entraîner des défauts dans la pratiques de la clarinette. Un travail spécifique utilisant la voix pourra alors être bénéfique.

L'idée selon laquelle que la posture du chanteur et du clarinettiste sont identiques semble être couramment répandue. Le sondage que j'ai effectué m'a permis de revoir cette position qui semble schématique. Lorsque j'ai exposé ce problème à un artiste pratiquant la clarinette et le chant, celui-ci m'a d'abord rappelé que le débat ne se situait pas tant autour de la posture, mais des nécessités que l'on cherche à atteindre qui engendrent cette posture. Cette personne ne recherche d'ailleurs pas à savoir si elle adopte la même posture lorsqu'elle chante ou lorsqu'elle joue. Le fait que le jeu de la clarinette implique une certaine force dans la mise sous pression de l'air contrairement au chant induit des attitudes et une utilisation de l'énergie différentes, et de fait des postures différentes. Cependant cette même personne admet des similitudes posturales couramment reconnues concernant notamment les appuis dans le sol, le placement de la colonne, le déverrouillage du bassin et des genoux.

Il me semble donc que l'utilisation de la voix parlée et/ou chantée apporte à l'enseignant des outils pédagogiques utiles aux clarinettistes. C'est justement, semble-t-il les différences entre le chant et la clarinette qui font que le chant peut apporter des outils au clarinettiste. Sa pratique enclenche des processus qui sont parfois trop absent dans la pratique de la clarinette : l'audition intérieure, l'attention au corps dans sa globalité, la mise en mouvement de certains muscles parfois inusités, et plus globalement une écoute centrée autant sur soi que sur l'extérieur. Ainsi, le chant peut aider à optimiser les mécanismes de contrôle du geste instrumental du clarinettiste.

CONCLUSION

Mon étude qui s'est limitée au domaine des relations corps/oreille dans le fonctionnement de l'écoute et du geste instrumental m'a permis de mieux cerner ces deux phénomènes impliquant l'individu dans sa globalité, ainsi que les interactions qui se mettent en place entre eux.

On a vu dans quelle mesure le fait de se centrer sur soi-même peut permettre de mieux percevoir le monde sonore extérieur : c'est une démarche bénéfique pour tous, tant artiste qu'élève ou enseignant. Un travail d'écoute peut permettre un meilleur équilibre entre l'individu et son environnement. La disponibilité du corps qu'il engendre peut améliorer par voie de conséquence le geste instrumental. L'écoute et le geste envisagés ensemble et dans la globalité du corps offrent alors une plus grande liberté dans l'interprétation musicale.

Mon étude m'a aussi permis d'entrevoir l'influence de la psychologie sur l'écoute et d'ébaucher le fonctionnement du traitement cognitif de l'information sonore. Ces deux pistes de recherche seront à approfondir pour mieux cerner le fonctionnement de l'écoute.

BIBLIOGRAPHIE

Livres

CHOUARD Claude-Henry, *L'oreille musicienne*, Gallimard, 2001

DE LIEVRE Bruno et STAES Lucie, *La psychomotricité au service de l'enfant*, De Boeck, Bruxelles, 2000

Divers auteurs, sous la direction de TARDAN-MASQUELIER Ysé, *Les chemins du corps*, Albin-Michel, 1995

TOMATIS Alfred, *L'oreille et la voix*, Robert Laffont, Paris, 1977

WILLEMS Edgar, *L'oreille musicale*, Tomes 1 et 2, Pro Musica, Genève, 1965

Périodiques

TOMATIS Alfred, *Son et structure du corps*, Magazine Son n°40, juillet-août 1973

LOMBARD Françoise, *Quand la musique prend racine*, Journal de l'Institut Jacques Dalcroze n°8, Genève, 1997

FREUDENTHEIL-DUCHAMP Mariette, *Ecoute et mouvement dans l'art-thérapie instrumentale*, ESTA France, Bulletin N°17, Supplément, 2003

Non publié

TOMATIS Alfred, *Le chant et la musique*, conférence, congrès Kodaly, Aylmer (Canada), 1982

TOMATIS Alfred, *La musique et ses effets neuro-psycho-physiologiques*, conférence, congrès de l'I.S.M.E., 1978

Mémoires

COLLINEAU Vinciane, *Mille écoute pour une oreille*, CEFEDM Bretagne/Pays De Loire, 2004

HOARAU Yann, *Le piano, le geste et le son*, CEFEDM Bretagne/Pays De Loire, 2004

JOSIEN Aurélien, *Avoir une bonne oreille, mais qu'entendez-vous par là ?*, CEFEDM Rhône-Alpes, 2000

GLOSSAIRE

Geste instrumental : parmi les comportements gestuels où le contact avec existe, par intermittence ou en permanence, certains peuvent correspondre à l'intention de produire ou de moduler l'énergie destinée aux tympans. Nous appellerons instrumentale cette catégorie de gestes.⁶

Kinesthésie ou cinesthésie : sensibilité consciente concernant les muscles, leur position, leur tension et leur mouvement.⁷

Proprioceptif : se dit de la sensibilité du système nerveux aux informations sur les postures et les mouvements venant des muscles et des articulations.⁷

Schéma (ou image) corporel(le) : connaissance que l'on a de soi en tant qu'être corporel, c'est à dire :

- Nos limites dans l'espace (morphologie)
- Nos possibilités motrices (rapidité, souplesse...)
- Nos possibilités d'expression à travers le corps (attitudes, mimiques)
- Les perceptions des différentes parties de notre corps
- Le niveau verbal des différents éléments corporels
- Les possibilités de représentation que nous avons de notre corps (au point de vue mental ou au point de vue graphique...)

Ce schéma se constitue par la confrontation de notre image interne, kinesthésique et tactile, et de l'image visuelle que nous avons de nous-même.⁸

Système nerveux neurovégétatif ou autonome : il maintient les fonctions vitales de l'organisme. Il est composé de deux systèmes : le parasympathique et le sympathique qui innervent les mêmes viscères et qui ont des effets antagonistes.

⁶ GENEVOIS Hugues, *Les nouveaux gestes de la musique*, Parenthèses, 1999

⁷ Petit Larousse, 2001

⁸ DE LIEVRE Bruno et STAES Lucie, *La psychomotricité au service de l'enfant*, p. 23

Système nerveux parasympathique : il est chargé de la conservation et de la restauration de l'organisme après une réponse au stress du sympathique. Par exemple ralentit le rythme cardiaque et accélère les mouvements du tube digestif.

Système nerveux sympathique : il assure les actions antagonistes au parasympathique. Par exemple, il accélère le rythme cardiaque modère les fonctions digestives.