



Université Lille 2  
Droit et Santé



Institut d'Orthophonie  
Gabriel DECROIX

# MEMOIRE

En vue de l'obtention du  
Certificat de Capacité d'Orthophonie  
présenté par :

**Aliénor PARENT et Coralie ZEGLIN**

soutenu publiquement en juin 2011 :

**Méthode Feldenkrais™ et voix :**  
**Proposition d'un mode d'utilisation dans le**  
**cadre de la rééducation de la dysphonie**  
**hyperkinétique chez l'adulte**  
**Création d'un CD-ROM explicatif et illustratif**

MEMOIRE dirigé par :  
**WATEL Laurence**

**Lille – 2011**

## Remerciements

Nous tenons tout d'abord à remercier Laurence Watel, notre maître de mémoire, pour nous avoir encadrées, orientées et conseillées dans notre travail.

Nous remercions tout particulièrement Andrée Détaille pour tout le temps, l'attention et les nombreux conseils qu'elle nous a accordés et pour les leçons qu'elle nous a permis d'explorer.

Merci également à Marie-Cécile Delache pour nous avoir fait découvrir la méthode Feldenkrais et nous avoir permis de participer à des ateliers de la méthode.

Merci à Aline Seytre, Catherine Bancel et Jérôme Pisani pour nous avoir accordé des entretiens, et nous avoir fait partager leur manière de travailler.

Enfin, nous tenons à remercier JM.L. et V.L. pour avoir accepté de participer à notre étude.

## **Résumé :**

Le travail que nous avons réalisé expose dans un premier temps les principes de la méthode Feldenkrais au sein d'une présentation générale. Dans un second temps, nous nous sommes attachées à proposer, au moyen d'un outil CD-ROM, un mode d'utilisation de la méthode Feldenkrais dans le cadre plus particulier de la rééducation vocale chez l'adulte. Pour cela, nous avons rencontré divers professionnels pratiquant la méthode et avons exploré, sélectionné et appliqué à deux patients dysphoniques hyperkinétiques une dizaine de leçons Feldenkrais. Ceci nous a permis de réaliser des interviews, des vidéos illustratives et des évaluations qualitatives et quantitatives mettant en évidence des effets immédiats de la méthode. Nous exposons par ailleurs les différentes manières d'intégrer la méthode Feldenkrais au sein de la rééducation orthophonique, mais également des moyens de modifier les leçons fournies pour qu'elles s'adaptent à la fois aux patients et au format d'une séance d'orthophonie. Enfin, nous avons dégagé différents champs de la pratique orthophonique où la méthode Feldenkrais s'avère être pertinente.

## **Mots-clés :**

voix - dysphonie hyperkinétique - rééducation vocale - éducation somatique - méthode Feldenkrais - Prise de Conscience par le Mouvement

## **Abstract :**

First, we have chosen to show the principles of the Feldenkrais method within a general presentation. Secondly, we have tried to suggest, using a CD-ROM, a mode of use of the Feldenkrais method in the case of adults' vocal reeducation. To do so, we have met various professionals practising the method. We have chosen two patients presenting an hyperfunctional dysphonia and applied to them about ten Awareness Through Movement Feldenkrais lessons. This has enabled us to make interviews, illustrative videos, and qualitative and quantitative evaluations bringing to light immediate effects of the method. We have exposed the various manners to integrate the Feldenkrais method within the classical vocal reeducation, as well as the means to modify the supplied lessons so that they can adapt themselves both to the patients and to the size of a classical reeducation session. Finally, we have

identified various fields of the speech therapist' practice in which the Feldenkrais method turns out to be relevant.

**Keywords :**

voice - hyperfunctional dysphonia - vocal reeducation - somatic education -  
Feldenkrais method - Awareness Through Movement

## Table des matières

<b>Introduction</b> .....	<b>9</b>
<b>Contexte théorique, buts et hypothèses</b> .....	<b>11</b>
<b>1. Anatomie et physiologie de la phonation</b> .....	<b>12</b>
1.1. Le système respiratoire – La soufflerie pulmonaire .....	13
1.1.1. Physiologie de la respiration au repos.....	13
1.1.2. Physiologie de la respiration pendant la phonation.....	13
1.2. Le vibrateur – Le larynx et les cordes vocales.....	14
1.2.1. Anatomie du larynx.....	14
1.2.2. Anatomie des cordes vocales.....	14
1.2.3. Physiologie de la vibration des cordes vocales.....	15
1.2.4. Les paramètres acoustiques de la voix.....	15
1.2.4.1. La hauteur tonale.....	15
1.2.4.2. L'intensité.....	15
1.2.4.3. La durée.....	16
1.2.4.4. Le timbre.....	16
1.3. Les résonateurs – Le système articulaire.....	16
1.3.1. Anatomie du tractus vocal.....	16
1.3.2. L'articulation.....	17
<b>2. La dysphonie dysfonctionnelle hyperkinétique</b> .....	<b>17</b>
2.1. Définitions.....	17
2.2. Physiopathologie et mécanisme du forçage vocal.....	18
2.3. Facteurs étiologiques.....	19
2.3.1. Facteurs déclenchants.....	19
2.3.2. Facteurs favorisants.....	19
<b>3. La rééducation vocale en orthophonie</b> .....	<b>20</b>
3.1. Objectifs généraux.....	20
3.2. Objectifs spécifiques.....	21
3.2.1. La détente musculaire.....	21
3.2.2. La posture.....	22
3.2.3. La respiration.....	22
3.2.4. La pose de la voix.....	23
3.2.5. Un entraînement personnel.....	24
<b>4. L'éducation somatique, une alternative à la rééducation classique</b> .....	<b>24</b>
4.1. Définitions.....	25
4.2. Les grands axes déterminant les méthodes d'éducation somatique.....	27
4.2.1. Le mouvement du corps.....	27
4.2.2. La conscience.....	27
4.2.3. L'apprentissage.....	27
4.2.4. L'espace.....	28
4.3. Les objectifs de l'éducation somatique (selon Yvan Joly).....	29
4.4. L'éducation somatique en pratique.....	30
4.5. Les différentes méthodes d'éducation somatique.....	32
<b>5. La Méthode Feldenkrais</b> .....	<b>33</b>
5.1. Historique – Biographie.....	33
5.2. Principes de base – Caractéristiques.....	34
5.2.1. Fondements de la Méthode.....	34
5.2.2. Objectifs de la Méthode.....	37

5.2.3.Principes pédagogiques.....	38
5.2.4.Retrouver la mémoire du corps.....	41
5.2.5.Respiration – Cage thoracique – Colonne vertébrale.....	42
5.3.Déroulement de la Méthode.....	43
5.3.1.La Prise de Conscience par le Mouvement (PCM).....	43
5.3.2.L'Intégration Fonctionnelle (IF).....	45
5.4.Champs d'application – État actuel des recherches.....	46
5.4.1.Applications possibles.....	46
5.4.2.Recherches scientifiques.....	48
5.4.2.1.Mal de dos et douleurs chroniques.....	48
5.4.2.2.Pathologies neurologiques .....	49
5.4.2.3.Les personnes âgées.....	49
5.4.2.4.Fonctions psychologiques .....	49
5.5.Méthode Feldenkrais et voix.....	50
<b>Sujets et méthodes.....</b>	<b>53</b>
<b>1.Notre parcours.....</b>	<b>54</b>
<b>2.Sélection et adaptation à la pratique orthophonique de leçons Feldenkrais..</b>	<b>56</b>
2.1.Tableau récapitulatif des leçons sélectionnées.....	56
2.2.Les fiches pratiques.....	59
2.3.Adaptation des leçons au format de la séance d'orthophonie.....	60
2.3.1.Étapes indispensables.....	60
2.3.2.Étapes facultatives.....	61
2.3.3.Face aux difficultés éventuelles du patient.....	62
<b>3.Sélection des patients.....</b>	<b>63</b>
3.1.Critères d'inclusion.....	63
3.2.Critères d'exclusion.....	64
3.3.Présentation des patients.....	64
3.3.1.JM.L.....	64
3.3.2.V.L.....	65
<b>4.Protocole d'administration des leçons et des évaluations.....</b>	<b>66</b>
4.1.Administration des leçons.....	66
4.2.Évaluations quantitatives.....	66
4.3.Évaluations qualitatives.....	67
<b>Résultats.....</b>	<b>69</b>
<b>1.Commentaires des vidéos : remarques, adaptations aux patients et faisabilité des leçons .....</b>	<b>70</b>
1.1.JM.L.....	70
1.2.V.L.....	71
1.3.De manière générale.....	73
<b>2.Résultats des évaluations.....</b>	<b>74</b>
2.1.Résultats des évaluations quantitatives.....	74
2.2.Résultats des évaluations qualitatives.....	77
2.2.1.Observation clinique du geste vocal.....	77
2.2.2.Analyse des questionnaires subjectifs.....	83
<b>3.Présentation du CD-ROM.....</b>	<b>85</b>
<b>4.Synthèse : le travail de la voix en orthophonie avec la Méthode Feldenkrais</b>	<b>88</b>
4.1.Les fondements d'un tel travail .....	88
4.2.Les principes de ce travail.....	89
4.2.1.Principes généraux.....	89

4.2.2.A propos de l'importance de la colonne vertébrale.....	90
4.2.3.A propos du travail sur la respiration.....	90
4.3.Différentes manières d'intégrer la Méthode Feldenkrais dans la rééducation vocale.....	91
4.3.1.Une approche mixte.....	92
4.3.2.Une utilisation exclusive de la méthode Feldenkrais.....	93
4.3.3.De manière générale.....	94
4.4.Renseignements pratiques sur l'organisation des séances.....	95
4.4.1.Installation matérielle.....	95
4.4.2.Tenue.....	95
4.4.3.Les principes à exposer au patient avant de commencer.....	95
4.4.4.Le début de séance.....	96
4.4.5.Au cours de la séance.....	96
4.4.6.La fin de séance.....	97
<b>Discussion.....</b>	<b>98</b>
<b>1.Délimitation du sujet.....</b>	<b>99</b>
<b>2.Avantages et inconvénients de l'utilisation de la Méthode Feldenkrais.....</b>	<b>101</b>
2.1.Avantages.....	101
2.2.Inconvénients.....	102
<b>3.Applications possibles de la méthode Feldenkrais à l'orthophonie en général .....</b>	<b>103</b>
<b>4.Intérêts et limites de notre travail.....</b>	<b>106</b>
4.1.Intérêts.....	106
4.2.Limites.....	107
<b>5.Ouvertures sur le sujet.....</b>	<b>108</b>
<b>Conclusion.....</b>	<b>110</b>
<b>Bibliographie.....</b>	<b>112</b>
<b>Annexes.....</b>	<b>117</b>
Annexe n°1 : Questionnaire subjectif.....	118



# Introduction

Suite à la réalisation du mémoire « La détente laryngée dans la prise en charge vocale adulte. Sélection et illustration vidéo de méthodes pour répondre à cet objectif en orthophonie. » en 2009 par Coline Roux et Claire Soulet de Brugière, il a été mis en évidence le peu de diversité de méthodes utilisées par les orthophonistes dans le cadre de la rééducation vocale. Nous avons choisi d'étudier plus profondément l'une des méthodes citées dans ce mémoire, la méthode Feldenkrais, afin d'élargir le champ des approches permettant la prise en charge vocale de l'adulte.

L'objet de ce mémoire est plus particulièrement de déterminer si et comment la méthode Feldenkrais est applicable à la rééducation orthophonique de la dysphonie hyperkinétique chez l'adulte et à ses exigences.

Après avoir présenté et expliqué les principes de la méthode Feldenkrais, nous vous présenterons les leçons de Prise de Conscience par le Mouvement issues de celle-ci que nous avons sélectionnées et adaptées pour qu'elles puissent s'inscrire dans la prise en charge de la dysphonie dysfonctionnelle hyperkinétique.

D'autre part, nous proposerons également des illustrations vidéo de ces leçons afin d'offrir une présentation concrète de l'utilisation de la méthode Feldenkrais dans le cadre de la prise en charge vocale, et de réaliser des évaluations quantitatives et qualitatives auprès de patients dysphoniques à titre indicatif et informatif.

Nous avons enfin décidé de synthétiser et d'illustrer sur un outil CD-ROM les principaux aspects de la rééducation de la voix en orthophonie en utilisant la méthode Feldenkrais.

# Contexte théorique, buts et hypothèses

## 1. Anatomie et physiologie de la phonation

Le terme de phonation décrit les processus physiologiques et physiques correspondant à l'apparition d'une vibration sonore au niveau des cordes vocales.

L'émission de la voix est un phénomène d'une grande variabilité non seulement entre individus mais encore chez un même individu selon les circonstances dans lesquelles il prend la parole et qui influent sur les mécanismes corporels qui permettent l'apparition du son.

L'appareil vocal s'étudie classiquement en trois parties (fig.1) :

- La soufflerie pulmonaire (le système respiratoire)
- Le vibreur (le larynx et les cordes vocales)
- Les résonateurs (le système articulatoire)

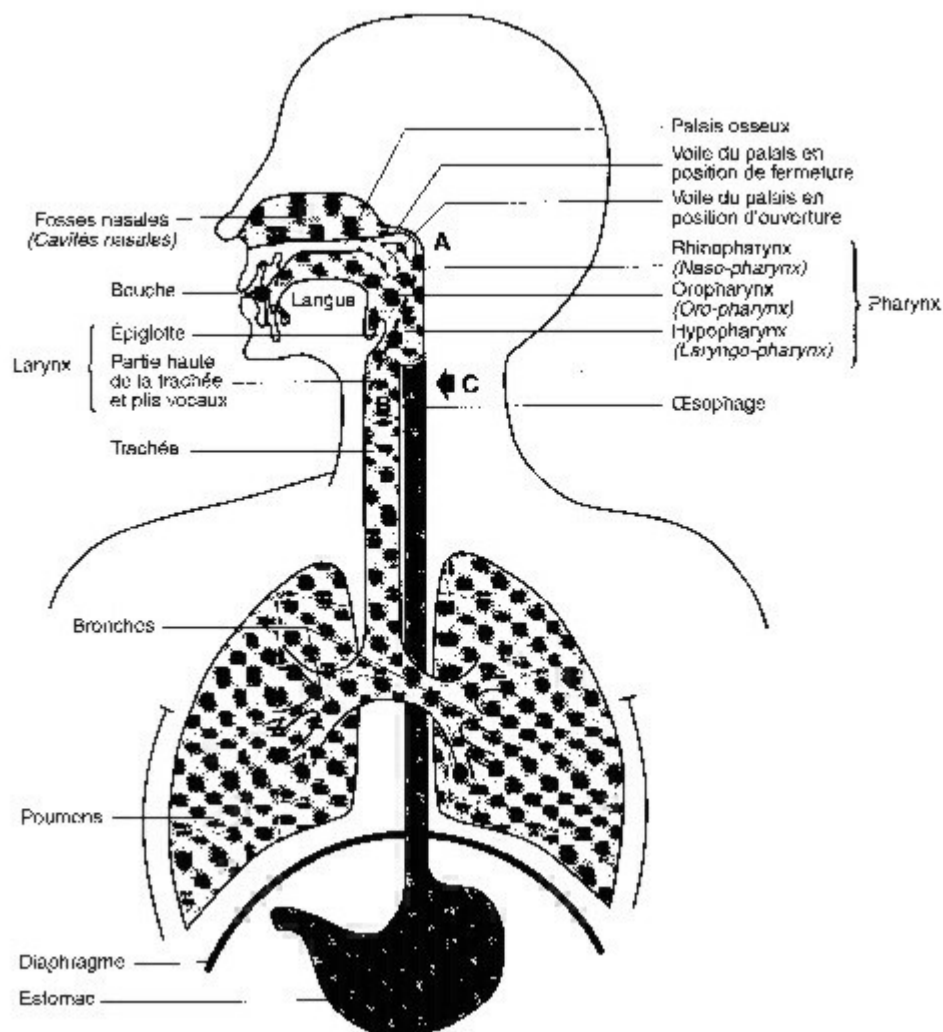


Figure 1: Vue d'ensemble des organes de la voix et de la parole (Le Huche , Allali , 2002a, p.13)

## **1.1. Le système respiratoire – La soufflerie pulmonaire**

### **1.1.1. Physiologie de la respiration au repos**

A l'inspiration : Le cerveau envoie un message au diaphragme qui se contracte et donc s'abaisse. Le diaphragme entraîne ainsi vers le bas le plancher de la cage thoracique et dilate simultanément les six dernières côtes sur lesquelles il est inséré.

Il y a donc augmentation du volume des poumons, contraction et descente du diaphragme, élargissement du thorax et avancée du ventre.

A l'expiration : Il y a relâchement de la contraction diaphragmatique, affaissement des poumons, des voies aériennes et de la cage thoracique.

La pression intra-pulmonaire devient inférieure à la pression atmosphérique, ce qui crée un vide relatif déclenchant un appel d'air important, les poumons se remplissant alors passivement.

### **1.1.2. Physiologie de la respiration pendant la phonation**

La soufflerie pulmonaire fournit l'énergie aérodynamique au système de phonation : elle fournit l'air nécessaire à la vibration des plis vocaux et permet ainsi la production des sons de la parole ; c'est le moteur de la vibration des plis vocaux.

La voix se fait sur l'expiration.

En dehors de la phonation, l'expiration normale est passive : elle se fait par retour au repos des muscles inspireurs (scalènes, intercostaux externes et moyens, diaphragme).

Dans la phonation au contraire, le locuteur contrôle l'expiration : elle est active avec la mise en jeu des muscles expiratoires (intercostaux internes et principalement abdominaux) qui permettent d'assurer une pression pulmonaire constante, nécessaire à la production de la parole.

Pendant la phonation, il y a allongement du temps expiratoire, raccourcissement du temps inspiratoire (le rythme respiratoire perd sa régularité) et augmentation des volumes mobilisés à chaque cycle.

La précision du contrôle musculaire est du domaine de l'apprentissage spontané ou délibérément tourné vers le chant ou la voix projetée.

La rééducation orthophonique intervient directement sur cette maîtrise. La coordination des muscles abdominaux et de la posture est nécessaire.

## 1.2. Le vibreur – Le larynx et les cordes vocales

La vibration sonore qui est la transformation de l'énergie aérodynamique en énergie acoustique apparaît au niveau des cordes vocales lorsqu'elles sont rapprochées sur la ligne médiane.

### 1.2.1. Anatomie du larynx

Le larynx est l'extrémité supérieure du tube trachéal. Il est constitué :

- d'éléments de soutien cartilagineux qui permettent de maintenir la filière aérienne ouverte : les cartilages cricoïde et thyroïde,
- d'éléments mobiles qui permettent la fermeture du larynx (lors de la déglutition) : les arythénoïdes, l'épiglotte, les muscles intrinsèques du larynx.

Les 5 muscles intrinsèques du larynx permettent de faire fonctionner les éléments mobiles du larynx et sont :

- Le thyro-arythénoïdien ou muscle vocal : il forme la masse majeure des plis vocaux et assure la tension – relaxation de ceux-ci,
- Le crico-arythénoïdien postérieur : il est le seul abducteur des plis vocaux,
- Le crico-arythénoïdien latéral : c'est un muscle adducteur, son action permet de resserrer les cordes vocales,
- L'inter-arythénoïdien : c'est aussi un muscle adducteur,
- Le crico-thyroïdien : C'est un muscle tenseur de cordes vocales, il permet également la bascule du larynx (et donc le passage du registre de poitrine au registre de tête).

Il existe également des muscles extrinsèques, permettant les mouvements verticaux du larynx, et constituant l'appareil suspenseur du larynx : Les muscles sus-hyoïdiens, sous-hyoïdiens, stylo-hyoïdien et digastrique.

### 1.2.2. Anatomie des cordes vocales

Les plis vocaux (plus souvent appelés « cordes vocales ») font partie du larynx.

La région glottique (glotte) correspond à l'espace entre les plis vocaux.

Les couches de tissu formant les plis vocaux sont les suivantes :

- La couche la plus profonde est constituée par le muscle thyro-arythénoïdien,
- Le muscle est recouvert par le ligament cordal,

- La muqueuse recouvre le ligament cordal, mais elle n'est pas collée à celui-ci car il existe entre les deux l'espace libre de Reincke qui permet à la muqueuse de vibrer (seule la muqueuse vibre).

- La couche la plus superficielle est une mince couche d'épithélium.

### **1.2.3. Physiologie de la vibration des cordes vocales**

Pour la production des sons de la parole, les plis vocaux doivent être fermés, c'est-à-dire en position d'adduction pré-phonatoire (qui ne dépend que de la soufflerie pulmonaire).

Lorsque la pression sous-glottique, générée par le système respiratoire, surpasse la résistance causée par l'adduction des plis vocaux, un jet d'air comprimé est relâché dans l'espace supra-glottique (donc dans le tractus vocal), ce qui implique l'ouverture des plis vocaux. C'est la notion de seuil phonatoire.

Des mécanismes physiques font ensuite revenir les plis vocaux dans leur position d'adduction et le cycle peut ainsi se répéter lorsque la pression sous-glottique devient à nouveau suffisante pour surmonter la résistance des plis vocaux.

La vibration muquo-ondulatoire est à l'origine de la fréquence fondamentale (fréquence d'accolement des plis vocaux).

### **1.2.4. Les paramètres acoustiques de la voix**

#### **1.2.4.1. La hauteur tonale**

La hauteur de la voix ou fréquence fondamentale correspond à la fréquence de la vibration des cordes vocales ; c'est-à-dire au nombre d'ouvertures glottiques par seconde.

La hauteur tonale dépend de la masse vibrante, de l'épaisseur et de la tension des cordes vocales : plus la tension des cordes vocales augmente, plus la hauteur tonale augmente.

La hauteur tonale varie également selon la pression expiratoire et selon le volume des cavités sus-laryngées et du larynx (l'homme ayant des cavités et un larynx plus grands que ceux de la femme, sa voix est donc plus grave).

#### **1.2.4.2. L'intensité**

L'intensité de la voix ou fréquence fondamentale correspond à l'amplitude de la vibration des cordes vocales.

Elle dépend de la pression sous-glottique (plus le soutien abdominal est important, plus l'intensité augmente), de la force d'adduction et de la tonicité des cordes vocales (l'intensité croît avec la tonicité) et de la géométrie du tractus vocal.

#### **1.2.4.3. La durée**

Elle exige une bonne coordination pneumo-phonique (adaptation précise du souffle à la phonation) et dépend de la maîtrise du souffle et donc du soutien abdominal.

#### **1.2.4.4. Le timbre**

C'est essentiellement d'après le timbre que l'on peut identifier une personne à l'écoute de sa voix. Par ailleurs, sur le plan esthétique, la qualité d'une voix repose surtout sur les qualités de son timbre.

Le timbre varie en fonction de la tonicité et des volumes relatifs des cavités de résonance.

Le timbre d'un son est sous la dépendance du nombre et de l'intensité relative des harmoniques (fréquences multiples de la fréquence fondamentale) contenus dans ce son. On parlera alors d'un timbre enrichi ou appauvri (en harmoniques).

La richesse du timbre est donc fonction de l'emploi des résonateurs mais aussi de la pression sub-glottique, de la position du larynx, de la qualité des muqueuses (fonction notamment de la consommation d'alcool et de tabac) et de la fermeture de la glotte (le timbre s'enrichit avec la fermeté d'accolement des cordes vocales et s'appauvrit voire présente un souffle si l'accolement est relâché ou incomplet).

### **1.3. Les résonateurs – Le système articulatoire**

#### **1.3.1. Anatomie du tractus vocal**

Le tractus vocal comprend tout ce qui est situé au dessus des plis vocaux et est composé des cavités pharyngée, nasales et orale :

- Le pharynx ou « carrefour aéro-digestif » est la cavité qui fait suite à la bouche en arrière de la langue.

C'est une cavité musculaire capable de se rétrécir latéralement, d'arrière en avant (action des muscles constricteurs du pharynx) et verticalement (action des muscles de l'appareil suspenseur du larynx).

La cavité pharyngée est constituée de trois parties distinctes et superposées, avec, de bas en haut : le laryngo-pharynx ou hypopharynx (sous la partie libre de



l'épiglotte), l'oro-pharynx (dans le fond de la bouche) et le naso-pharynx ou rhinopharynx (au niveau du voile du palais).

- Les cavités nasales communiquent avec le pharynx par le rhinopharynx quand le voile du palais est abaissé, pour les sons nasaux. Cette communication est interrompue par l'élévation du voile du palais pour les sons oraux.

- La bouche est le résonateur et articulateur principal. Elle se situe en avant de l'isthme du gosier (formé par les piliers antérieurs du voile du palais et la base de langue).

Les articulateurs et structures associées sont : la langue, les lèvres, les mâchoires, les joues, le voile du palais, le pharynx et le larynx.

### **1.3.2. L'articulation**

Le son produit au niveau des cordes vocales est aussitôt modifié, filtré par les cavités sus-laryngées ou résonateurs bucco-pharyngés.

En effet, les voyelles sont créées par la modification de la configuration du tractus vocal (par les mouvements des articulateurs), qui agit comme un filtre et résonne pour certaines fréquences de la source, appelées fréquences formants, et qui sont caractéristiques de chaque voyelle (plus particulièrement les deux plus graves, F1 et F2).

Les consonnes requièrent des mouvements rapides d'un ou de plusieurs articulateurs afin de créer des obstacles susceptibles de s'opposer au courant d'air, soit en le freinant (pour les consonnes constrictives), soit en l'arrêtant complètement (pour les consonnes occlusives).

La production d'une consonne peut aussi nécessiter la vibration des plis vocaux, on dit alors que la consonne est voisée.

## **2. La dysphonie dysfonctionnelle hyperkinétique**

### **2.1. Définitions**

- **La dysphonie**

La dysphonie est définie comme un trouble de la fonction vocale, elle peut être d'origine organique ou fonctionnelle.

Selon Dupessey et Coulombeau (2004) , la dysphonie se traduit par une diminution du confort vocal et par une altération des qualités acoustiques de la voix (timbre, intensité, hauteur).

**• La dysphonie d'origine dysfonctionnelle**

Elle correspond à « une altération de la fonction vocale entretenue essentiellement par une perturbation du geste vocal » (Le Huche, Allali, 2010, p.47). Il en résulte des troubles vocaux acoustiques et aérodynamiques. Cette dysphonie peut se compliquer de lésions organiques du larynx (comme les nodules par exemple).

**• La dysphonie dysfonctionnelle hyperkinétique**

C'est le trouble dysfonctionnel le plus fréquent.

Elle est issue d'un dysfonctionnement comportemental : la voix s'altère à cause d'une mauvaise utilisation de l'appareil vocal, avec l'installation d'un cercle vicieux de forçage vocal et de fatigue.

**2.2. Physiopathologie et mécanisme du forçage vocal**

Le forçage vocal correspond à un accroissement momentané d'efficacité vocale au prix d'un effort démesuré, qui aboutit à une diminution progressive du rendement vocal (rapport efficacité / dépense d'énergie).

Sous l'effet de facteurs favorisants (détaillés dans le paragraphe 2.3.1.), le sujet va continuer à forcer sur sa voix proportionnellement à la diminution du rendement vocal.

Ainsi, moins sa voix est bonne, plus le sujet force sur celle-ci et plus il force sur sa voix, moins elle est bonne... : c'est le cercle vicieux du forçage vocal.

Ce forçage intervient surtout lorsque la voix est un instrument d'action, lorsque le sujet se trouve en situation de projection vocale : appeler, donner un ordre, affirmer, informer, interroger et produire publiquement (Le Huche, Allali, 2010).

En situation de projection vocale, le sujet doit adopter un comportement de projection vocale caractérisé par (Le Huche, Allali, 2010) :

- La certitude d'être efficace,
- Le redressement du corps,
- Le regard qui s'oriente vers l'interlocuteur,
- La mise en route du souffle abdominal.

Le cercle vicieux du forçage vocal est la résultante du remplacement progressif du mécanisme normal de projection vocale par celui de la voix d'insistance ou de détresse (voix caractérisée par une cyphose dorsale, une flexion de la partie haute du thorax avec une projection du visage vers l'avant). Le Huche (2010) parle de la mise en place d'un souffle vertébral (ou respiration thoraco-vertébrale).

Les altérations posturales perturbent à leur tour l'émission de la parole et vont provoquer des crispations réactionnelles successives des différentes musculatures : de l'articulation, du visage, du cou, des épaules, des membres supérieurs puis diffuser à l'ensemble du corps.

Les signes du forçage:

Le patient décrit souvent :

- Une altération du timbre (raucité, érailement),
- Un manque d'efficacité, une fatigabilité vocale, des limitations de capacité : difficultés à utiliser la voix d'appel, à chanter, manque de puissance dans le bruit...
- De nombreuses reprises inspiratoires (à cause d'une fuite glottique), des oppressions respiratoires,
- Des douleurs, des sensations de brûlures pharyngo-laryngées, des picotements,
- Des hémages (tousotements),
- Des tensions cervicales,
- Une aphonie...

Pour Le Huche (2010, p.59), « ce qui importe pour la compréhension du trouble vocal, ce ne sont pas tellement les particularités acoustiques de l'altération vocale mais plutôt les perturbations du comportement phonatoire global ».

## **2.3. Facteurs étiologiques**

### **2.3.1. Facteurs déclenchants**

Les facteurs déclenchants du comportement de forçage vocal sont des événements plus ou moins ponctuels, à l'occasion desquels peut s'installer le cercle vicieux du forçage vocal :

- Affection virale ou bactérienne de la sphère ORL ou broncho-pulmonaire,
- Facteurs psychologiques (chocs psychologiques ou contrariétés professionnelles, sentimentales ou familiales),
- Autres facteurs (fatigue générale, toux, période prémenstruelle, grossesse, interventions chirurgicales sur l'abdomen...).

### **2.3.2. Facteurs favorisants**

Pour que les facteurs déclenchants entraînent le cercle vicieux du forçage vocal, il faut qu'il y ait un terrain propice. Ce terrain correspond à certaines particularités du patient et à son mode de vie constituant les facteurs favorisants :

- Milieu socioprofessionnel : Certaines professions sont particulièrement exposées au malmenage et au surmenage vocal. Sont concernés les professionnels de la voix (chanteur, comédien...), mais aussi ceux dont la voix représente leur outil de travail : les enseignants, les conférenciers, les professions judiciaires, les commerciaux, les mères de famille nombreuse...

- Personnalité et psychisme : les personnalités extraverties ont une tendance au forçage vocal. Une tendance à l'anxiété, au stress et au perfectionnisme ainsi qu'une situation conflictuelle durable peuvent également faire partie des facteurs prédisposants.

- Influence du sexe et de l'âge : les femmes seraient plus exposées aux traumatismes vibratoires et plus sensibles à la fatigue vocale (Butler, 2001). D'autre part, le vieillissement affecte la souplesse des plis vocaux.

- Modification des structures anatomiques participant à la phonation (à la suite d'une intubation par exemple).

- Affections chroniques de la sphère ORL et terrain allergique.

- Alcool et tabac : ils ont une action nocive sur la muqueuse des plis vocaux.

- Trouble auditif altérant la boucle audio-phonatoire.

- Environnement : milieu bruyant ou absorbant trop la voix, milieu où les particules (poussière, vapeurs, air conditionné) peuvent être responsables d'irritation laryngée.

- Efforts à glotte fermée (pratique de l'haltérophilie, du tennis, constipation...).

### **3. La rééducation vocale en orthophonie**

#### **3.1. Objectifs généraux**

Dans le cas de la dysphonie dysfonctionnelle hyperkinétique, l'objectif principal est de parvenir à désamorcer le cercle vicieux du forçage vocal afin de restituer à l'appareil vocal un fonctionnement physiologique optimal et de prévenir l'apparition de lésions des cordes vocales. La rééducation vise avant tout l'efficacité, la facilité et le confort d'émission plutôt que l'aspect esthétique de la voix. Il s'agit également de s'adapter à la demande et aux attentes du patient, d'équilibrer le geste vocal afin que la voix réponde aux besoins personnels, professionnels de son propriétaire comme le suggère Estienne (2006) .

## **3.2. Objectifs spécifiques**

Pour décrire les objectifs de rééducation, nous nous baserons sur la description de Revis et Cayreyre (2004), qui détaillent les différentes méthodes permettant d'agir sur les caractéristiques du forçage vocal à savoir la tension musculaire, la posture, la respiration et l'émission vocale et qui sont toutes les quatre interdépendantes.

### **3.2.1. La détente musculaire**

La première étape concerne la maîtrise du tonus musculaire. En effet, le forçage vocal se manifeste entre autres par une tension musculaire des organes phonatoires mais aussi de l'ensemble du corps pendant la phonation ; tension dont le patient n'a souvent pas conscience.

Cette prise de conscience de l'état de tension musculaire peut s'effectuer par des exercices de relaxation. Celle-ci lui permet par le biais d'expérimentations sensorielles toujours basées sur un principe d'économie d'énergie, de constater qu'il peut effectuer les mêmes gestes avec moins d'effort et de tension. Le patient apprend peu à peu à maîtriser ses tensions : il va acquérir progressivement une meilleure connaissance de lui-même et de son énergie psychomotrice.

Cette relaxation lui permet également de retrouver des sensations de confort et de facilité à l'émission vocale. Enfin, elle facilite et augmente l'efficacité de la rééducation vocale en donnant aux résultats un caractère plus rapide, plus profond et plus durable.

« Dans tous les cas, cela doit amener le patient vers trois buts essentiels : la prise de conscience, la recherche de sensations et la maîtrise du tonus musculaire. » comme le décrivent Revis et Cayreyre (2004, p.96).

Parmi les principales méthodes de relaxation utilisées pour les adultes en orthophonie, on trouve :

- des méthodes issues de travaux phoniatriques comme les exercices et la méthode de « relaxation les yeux ouverts » du Dr François Le Huche, la méthode du Dr Benoît Amy de la Bretèque.
- des méthodes plus corporelles comme la sophrologie.
- des thérapies manuelles comme Ostéovox.

### 3.2.2. La posture

L'objectif de cette étape de la rééducation porte sur la rectification des modifications posturales observées lors du forçage vocal et liées à l'état de tension musculaire. Le travail vise à restaurer la verticalité de la posture du sujet afin de limiter les tensions posturales.

Le Huche (2002b, p.142) définit la posture correcte comme suit : « L'attitude verticale correcte résulte du fait que le bassin est en place (non basculé) et que la colonne vertébrale joue parfaitement son rôle de soutien laissant une entière liberté de mouvement aux membres, bien sûr, mais surtout à la tête, au cou et au thorax. Les épaules sont « reposées ». On peut dire qu'il s'agit d'un individu qui est droit, tout en étant détendu. Il donne une impression de stabilité. »

Revis et Cayreyre (2004) résument cette posture de manière schématique de la façon suivante :

- les pieds sont légèrement écartés (de la largeur du bassin), solidement ancrés au sol,
- le poids du corps est également réparti sur les deux jambes,
- les genoux sont très légèrement fléchis (non verrouillés en arrière),
- le bassin est en place (non basculé),
- le dos est droit et souple,
- les épaules sont écartées,
- les bras souples le long du corps,
- la tête est droite sans excès et le menton légèrement rentré (image du fil accroché au sommet du crâne et qui tire vers le haut).

### 3.2.3. La respiration

Comme nous l'avons vu précédemment, les patients présentant un forçage vocal, du fait des tensions musculaires, ne parviennent pas à maintenir une pression expiratoire constante en phonation. La rééducation va donc porter sur la maîtrise du geste respiratoire : maniable, précis et souple, il permet alors une économie d'énergie. Les exercices de souffle proposés sont toujours mis en correspondance avec la production vocale. Le Huche (2002b, p.120) précise en effet que « la pédagogie du souffle phonatoire ne doit pas être assimilée à la gymnastique respiratoire. » Il n'est pas question d'apprendre au patient une respiration « idéale » mais plutôt de lui apprendre à mieux utiliser son souffle dans la parole. Ainsi, un des objectifs principaux de la pédagogie du souffle phonatoire est de restaurer le

mécanisme de projection vocale remplacé par la voix d'insistance chez le patient dysphonique ayant un forçage vocal. Ce travail permet de rendre au larynx sa seule fonction de vibreur pendant la phonation.

Le Huche (2002b, p.122) estime « qu'une étape majeure de la rééducation vocale est franchie lorsque le sujet a réussi à analyser et à maîtriser le comportement de projection vocale et sait remettre à leur juste place chacun de ces trois comportements », à savoir : voix projetée, voix d'expression simple et voix d'insistance.

#### **3.2.4. La pose de la voix**

Nous avons vu précédemment que le sujet dysphonique hyperkinétique montre également une utilisation laryngée déficiente. Le larynx est hypertonique, les cordes vocales sont serrées avec une force d'adduction trop importante. L'essentiel de la rééducation de cet axe sera de « restaurer la coordination pneumo-phonique en venant poser la voix sur le souffle » selon Revis et Cayreyre (2004, p.100).

Ce travail de pose de la voix a pour but principal d'améliorer le rendement glottique en développant la colonne d'air. Le patient est particulièrement exposé au forçage lorsqu'il doit augmenter son intensité vocale : la pression sous-glottique augmente ainsi que l'adduction des cordes vocales. Si le sujet utilise un débit d'air relativement important et constant pour permettre l'équilibration des pressions, il n'a pas besoin de renforcer l'adduction des cordes vocales et le serrage doit théoriquement disparaître.

Le patient va expérimenter par des exercices de souffle des sensations de débit et de pression puis la voix sera introduite sur le souffle. Poser la voix relève selon Estienne (1998) de trois gestes :

- Poser la voix sur un souffle détendu (sourir d'aise)
- Placer la voix dans les résonateurs (comme si on se mouchait)
- La faire démarrer sur le ton de base ou sur son fondamental qu'on aura repéré lors de la passation du profil vocal objectif.

L'orthophoniste peut également introduire un travail mélodique proche de la voix chantée dans la rééducation comme le glissando ou la sirène par exemple.

### **3.2.5. Un entraînement personnel**

Le projet rééducatif est fixé d'un commun accord entre le patient et l'orthophoniste. Il comporte une série d'étapes et d'exercices (portant sur les trois axes détaillés ci-dessus) qui pourront être proposés au patient en séance de rééducation et/ou en pratique régulière entre les séances. En séance, l'orthophoniste explique la technique des exercices avec l'aide d'explications théoriques et de démonstrations sur lui-même. Puis, il accompagne le patient dans leur exécution. Le travail durant la séance pourra aussi porter sur des difficultés vocales rencontrées au quotidien par le patient.

La régularité du patient dans la pratique des exercices hors des séances est un des principaux facteurs de progrès. Ainsi, Le Huche (2002b, p.53) préconise un entraînement quotidien, court (il ne doit pas dépasser un quart d'heure) et qui doit être réalisé toujours au même moment de la journée. Le moment où l'on rentre chez soi est généralement un moment favorable car l'on passe « d'une certaine activité à une activité moindre ». Ce travail personnel doit aussi de préférence être réalisé dans un endroit calme afin que le patient puisse se consacrer entièrement à ce qu'il fait.

Ce travail personnel est d'autant plus important qu'il permet de faire le pont avec l'extérieur, de penser à sa voix hors des séances et ainsi de replacer la rééducation dans une dynamique de communication.

En conclusion, nous reprenons les propos de Le Huche (2002b, p.59), qui compare la voix à une statue érigée en place publique : « si cette statue présente des problèmes de stabilité, l'origine de ceux-ci peut résider dans la statue elle-même sans doute, mais – plus souvent – dans le socle ou dans le terrain. »

## **4. L'éducation somatique, une alternative à la rééducation classique**

Pour améliorer ou recouvrer la santé, plusieurs possibilités s'offrent à nous.

La plupart du temps, nous consultons des experts qui nous proposent, selon leur formation, des interventions chimiques, psychologiques, alimentaires, environnementales, manuelles ou mécaniques.

Ces interventions sont faites par des praticiens « sur nous », donc de l'extérieur de notre corps, et avec un minimum de participation de notre part.



Ces spécialistes connaissent bien une partie ou l'autre du corps ou un système physiologique ou psychologique et ils mettent au service du patient leurs connaissances. La compétence en santé est alors celle du praticien.

Pour la santé, les méthodes d'éducation somatique offrent un autre choix : celui de devenir nous-mêmes plus compétents et acteurs dans la gestion de nos sensations et de nos mouvements.

Cette auto-éducation repose sur la prise de conscience que nous ne sommes pas les habitants-proprétaires-usagers d'un corps machine que l'on peut traiter mais que nous sommes notre corps vivant, notre « soma ».

Et alors, si notre santé doit s'améliorer, c'est nous-mêmes qui devons nous améliorer.

Avec cet apprentissage somatique, nous pouvons peut-être changer certaines de nos habitudes et peut-être même influencer les habitudes de notre milieu environnant quand cela est nécessaire et possible.

Cette prise de conscience implique que nous arrêtons de nous considérer en pièces détachées et que nous nous considérons plutôt comme un tout vivant et en mouvement, qui sent et se ressent, qui apprend et réapprend.

Ce choix de la prise de conscience peut servir de complément ou d'alternative aux autres approches de santé.

#### **4.1. Définitions**

Selon le Dictionnaire de la danse chez Larousse, l'éducation somatique est un champ disciplinaire émergent d'un ensemble de méthodes qui ont pour objet l'apprentissage de la conscience du corps en mouvement dans l'espace.

Autrement dit, selon Yvan Joly, psychologue et formateur praticien en Feldenkrais, l'éducation somatique est le champ disciplinaire des méthodes qui s'intéressent aux relations dynamiques entre le mouvement du corps, la conscience, l'apprentissage et l'environnement.

- En éducation somatique, le corps et le mouvement dans l'espace sont « plastiques », au sens où ils peuvent varier selon l'apprentissage (ils ne sont pas figés mais malléables).

- La personne est « holistique », au sens où les sensations, émotions et pensées font partie d'un tout indissociable et intégré. Au-delà du hiatus habituel corps-esprit, tous les phénomènes de la vie sont ainsi liés à l' « in-corporation ».

- Le corps est considéré comme « soma » (qui vient du grec et signifie « corps vivant »), c'est-à-dire comme corps conscient et non comme corps objet à manipuler de l'extérieur.

La notion de soma se rapporte à l'expérience totale du corps vécu de l'intérieur, à la première personne. Une approche d'éducation somatique exige donc un point de vue intime sur l'intervention : la personne n'essaie pas de corriger ou de faire corriger son corps, mais de le comprendre et de favoriser son évolution. La priorité est donc l'expérience subjective de soi en mouvement.

Le soma est un système : toutes les parties sont en relation les unes avec les autres.

Un symptôme localisé est alors conçu comme le reflet d'une organisation totale à améliorer.

- L'éducation somatique est « stratégique », au sens où elle s'intéresse au comment du mouvement, c'est-à-dire à l'usage que l'on fait de soi dans l'action. Elle repose sur des principes comme la présence à ce qui se passe, l'observation des différences, le non jugement, le choix (qui est de décider parmi plusieurs possibilités), la prise en compte du contexte.

L'accent est mis sur le développement du potentiel kinesthésique et sur la découverte de meilleures options stratégiques.

D'autre part, l'éducation somatique n'est pas en soi une thérapie, elle ne remplace aucune forme d'approche axée directement sur le diagnostic, le traitement et la guérison.

Les professeurs d'éducation somatique n'ont pas en général de formation médicale et pathologique ; ils ne sont pas des thérapeutes ou des spécialistes de la maladie, mais bien des éducateurs formés dans l'apprentissage de la conscience du corps en mouvement dans l'espace.

Les personnes qui présentent des problèmes médicaux et qui s'intéressent à l'éducation somatique doivent donc s'assurer de demander ailleurs des consultations d'ordre médical.

L'éducation somatique n'en présente pas moins de nombreux bienfaits sur le plan de la santé physique et psychologiques.

## **4.2. Les grands axes déterminant les méthodes d'éducation somatique**

Il existe plusieurs pratiques somatiques : le bio-feedback, les arts martiaux, la méditation, le yoga, la thérapie par la danse...

Selon Yvan Joly, dans l'espace de toutes les pratiques somatiques, les méthodes d'éducation somatique forment le sous-ensemble déterminé par les quatre grands axes suivants :

- l'apprentissage
- la conscience du corps
- le mouvement
- l'espace

### **4.2.1. Le mouvement du corps**

Le mouvement du corps se rapporte au déplacement ou maintien des postures du corps dans le champ de la gravité.

Sous ce titre, on pourra s'intéresser à l'anatomie, la physiologie, la biomécanique, l'ergonomie. Mais en éducation somatique, on s'assurera de prendre face à ces disciplines un point de vue à la première personne, subjectif.

### **4.2.2. La conscience**

La conscience ou plus proprement dit la prise de conscience se réfère à l'habileté des systèmes vivants de réguler leur comportement en fonction du feedback qu'ils produisent en agissant.

Ce qui est visé ici est donc la capacité de sentir, de ressentir, de même que la pensée elle-même dans l'action.

### **4.2.3. L'apprentissage**

Quand il n'est pas sollicité dans toutes ses potentialités, le corps perd ses facultés de fonctionner adéquatement – il désapprend littéralement, compense et se dérègle.

Heureusement, il peut toujours recommencer à apprendre car ses tissus (muscles, tendons, ligaments, nerfs) demeurent malléables à tout âge ou presque grâce aux capacités de plasticité et d'autorégulation (capacité à se régulariser dans l'action) inhérentes à l'être humain. Les méthodes d'éducation somatique proposent justement des moyens concrets pour stimuler et faciliter cette capacité d'adaptation et d'autogestion.

L'apprentissage identifie la capacité des systèmes vivants de se développer, de s'améliorer, de murer dans leur autorégulation. On parlera ainsi d'apprentissage somatique, proposant une découverte personnelle de ses propres mouvements, de ses propres sensations et offrant la possibilité de se développer selon ses intérêts et possibilités.

C'est ce que les méthodes d'éducation somatique permettent de faire en utilisant le mouvement guidé par la parole, le toucher, des activités pédagogiques de mouvement et de perception du corps, en groupe ou individuellement.

L'apprentissage exige une participation à la fois « écoutante » et active.

L'éducation somatique développe les qualités neurologiques propres à la mise en mouvement de la personne par le plan sensori-moteur. De ce point de vue, il ne s'agit pas d'un entraînement qui doit être repris. Quand quelqu'un a appris sur le plan sensori-moteur, l'apprentissage lui appartient et la réactivation des schémas est beaucoup plus facile que l'acquisition première.

Tout activité implique une participation de tout l'organisme, de toute la personne. Il faut que non seulement toutes les parties soient impliquées, mais encore plus intégrées. Et cette intégration ne peut s'apprendre que dans l'acte global. On peut créer des étapes d'intégration, mais c'est dans l'activité totale que cette intégration se pratique.

Les méthodes d'éducation somatique présentent l'alternative d'un plus grand usage des ressources de notre cerveau. Elles stimulent notre capacité à faire les choses de différentes façons, proposent l'objectif d'apprendre à apprendre.

#### **4.2.4. L'espace**

L'espace, que l'on peut aussi appeler l'environnement, c'est là où le corps, la personne, le soma est dans son contexte, là où il y a d'autres humains, d'autres espèces ou d'autres objets en relation avec soi.

La reconnaissance de l'importance de l'espace et de l'environnement permet en éducation somatique de dépasser une vision centrée sur un soi, limitée à la surface de la peau.

L'éducation somatique s'intéresse au soma et à l'« in-corporation » mais en tant que base pour la perception et en tant que support par l'action dans un monde ouvert.

### **4.3. Les objectifs de l'éducation somatique (selon Yvan Joly)**

- S'observer de l'intérieur, calmement, à son rythme, dans une atmosphère non-compétitive,
- Acquérir une meilleure sensation et connaissance de soi au plan du squelette, des muscles, des organes et du fonctionnement biologique,
- Découvrir en nous l'application des lois de la gravité et le bon usage du squelette comme structure de support et de mouvement,
- Développer une plus grande attention aux signaux corporels et une meilleure perception du corps dans l'espace,
- Arrêter de contracter et de raccourcir inutilement nos muscles,
- Contribuer à une posture plus juste (un élément incontournable du bien-être) et à de meilleurs réflexes respiratoires.
- Retrouver par notre propre jugement cette notion d'un mouvement juste qui implique l'ensemble du corps,
- Favoriser une meilleure exploitation du potentiel corporel : plus d'aisance, d'efficacité, d'expressivité et de plaisir dans le mouvement.
- Mieux connaître et respecter nos limites,
- Ne pas se laisser hypnotiser par nos buts, ne pas chercher la performance et apprendre à porter attention au « comment des choses »,
- Aider à prévenir ou réduire les blessures, les malaises et les douleurs du système musculo-squelettique en changeant nos habitudes de mouvement,
- Harmoniser et adapter l'usage du corps à son environnement,
- Retrouver pour notre plaisir des mouvements que l'âge, l'éducation, le travail, les conflits, les accidents ou le manque de pratique nous auraient fait perdre,
- Réapprendre par le mouvement corporel les bases du comportement et de l'action dans le milieu.

En résumé, le but de l'éducation somatique est d'apprendre à raffiner le sens kinesthésique et proprioceptif pour agir avec plus d'efficacité, plus de plaisir et d'expression, et moins de douleur.

#### **4.4. L'éducation somatique en pratique**

Les approches d'éducation somatique sont « expérientielles », en ce sens que l'apprentissage qui en découle résulte davantage d'une expérience subjective que de connaissances apprises.

Les cours d'éducation somatique s'offrent en cours de groupe ou en leçon individuelle.

Les professeurs et praticiens utilisent la parole et souvent aussi le toucher des mains pour proposer aux élèves des exercices variés de prise de conscience du corps.

Avant tout, il faut réduire la vitesse et l'effort, accepter ce que l'on ressent sans jugement, restreindre les exigences liées à la performance et se donner du temps et des moyens de porter son attention sur soi et pas seulement sur les autres ou sur les choses à faire ; les mouvements sont faits lentement, on les répète doucement pour bien les ressentir :

- Pour développer le sens kinesthésique, les méthodes d'éducation somatique procèdent avec lenteur et en réduisant l'effort au profit de la sensibilité. Dans ces conditions, les systèmes nerveux peuvent percevoir les nuances, le geste techniquement adéquat peut se composer, se préciser, les mouvements parasites peuvent s'atténuer, les contractions inutiles peuvent se réduire, la coordination fine peut s'améliorer.

Puis, lorsqu'un programme moteur a ainsi été exploré et clarifié avec lenteur et délicatesse, on peut alors augmenter la force et la vitesse.

- Les méthodes d'éducation somatique proposent des exercices, des mises en situations, où l'on répète des mouvements avec une attention fine. La répétition est une occasion d'observation de soi en action. A chaque répétition, c'est chaque fois différent, et c'est en notant les différences que l'on s'améliore. Répéter de façon mécanique fournit un apprentissage qui crée une personne encore plus mécanisée, automatisée, inconsciente. Ici, l'objectif est de redonner à la personne sa capacité d'inventer et de gérer son mouvement personnel hors du champ des habitudes et des acquis automatisés.

En pratique, les élèves sont souvent allongés au sol dans diverses positions, ou encore assis ou debout.

Lentement et doucement ils explorent, à l'aide des propositions et questions du professeur, leur propre univers corporel, tel qu'ils le sentent de l'intérieur.

Dans ces explorations, il s'agit de retrouver par soi-même, avec un guidage plus ou moins direct du professeur, des mouvements qui respectent et utilisent à son meilleur la structure et les règles de fonctionnement du corps.

On recherche une sensation de mieux-être, sans oublier l'efficacité du mouvement et la logique du corps.

Même si l'on fait souvent un travail très détaillé sur l'une ou l'autre des parties, c'est toujours l'ensemble du corps qui est pris en considération, et c'est l'ensemble de la personne qui est interpellée, au plan des mouvements, des sensations, des émotions, des idées et des images.

Cependant, il ne s'agit pas de plonger dans une bulle fermée sur soi ou de faire une analyse et une thérapie de son comportement. Il s'agit d'apprendre la conscience du corps tout en étant en mouvement, en relation avec l'environnement, avec les autres personnes, dans l'espace.

Dans les cours d'éducation somatique, des objets (balles, tiges, mousses, etc...) sont parfois utilisés.

Les mouvements proposés sont très variés : des roulements, des balancements, des allongements, des positionnements, des pratiques respiratoires, des lectures des appuis au sol, des prises de conscience de l'image du corps dans l'espace...

On apprend à faire de nouveaux mouvements, à porter son attention sur des détails ignorés, et aussi sinon surtout, on découvre que l'on force souvent trop et que plusieurs mouvements pourraient se faire plus aisément et plus économiquement.

Souvent, surtout en leçon individuelle, le professeur guide de ses mains les mouvements de l'élève. Il s'agit là d'un moyen direct et privilégié de communication des possibilités d'autocorrection et d'amélioration.

La plupart des professeurs d'éducation somatique sont formés à cette communication délicate par le toucher et à l'observation fine du mouvement. Ils connaissent bien l'anatomie et la biomécanique. Mais ils ont intégré toutes ces connaissances dans leur propre corps, dans leur propre expérience.

Les patterns de rigidité sont stimulés par le mouvement attentif et inhabituel. La souplesse est retrouvée par les mécanismes neuromoteurs qui la permettent et non par une action mécanique sur des « tendeurs ». Ainsi on ne va pas « s'attaquer » à un muscle rigide, puisque ce muscle ne fait que refléter l'état du système nerveux.

Lorsqu'une personne a pris conscience qu'elle se contracte elle-même, lorsqu'elle ressent ce qu'elle fait, elle peut continuer à faire cela si c'est son choix ou elle peut et veut apprendre à redécouvrir sa capacité de varier le tonus musculaire en fonction de ce qu'elle veut faire.

#### **4.5. Les différentes méthodes d'éducation somatique**

Les différentes méthodes d'éducation somatique se distinguent à la fois par leur conception du corps et par leur pédagogie.

Les inventeurs de ces méthodes ont laissé des traces de leur propre cheminement, certains étant issus des milieux médicaux, artistiques, sportifs ou académiques, mais tous ayant eu à composer avec des enjeux personnels qui sont devenus source d'invention.

Les méthodes d'éducation somatique sont multiples. Des dizaines de méthodes sont connues en Amérique de Nord et en Europe.

Sont généralement reconnues comme méthodes d'éducation somatique : la méthode Feldenkrais de M. Feldenkrais, la technique Alexander de F.M. Alexander, l'Eutonie de G. Alexander, la Gymnastique Holistique du Dr Ehrenfried, l'Antigymnastique de T. Bertherat, le Body-Mind Centering de Bonnie Bainbridge Cohen, les Bartenieff Fundamentals d'I. Bartenieff, la Méthode de Libération des Cuirasses (MLC) de M. Labonté, la technique Nadeau, l'Ideokinesis de Mabel E. Todd et Lulu Sweigard, le Movement Ritual, la Kinetic Awareness, le Trager, de même que de nombreuses autres approches se réclamant du travail avec le corps conscient.

Le domaine est ouvert, en développement, sinon en construction.

Les différences :

Même s'il existe une parenté entre toutes ces méthodes, il existe néanmoins des différences notoires dans la pédagogie :

- Certaines sont plus directives, voire correctives, d'autres plus exploratoires.

On mettra plus ou moins en évidence l'idéal recherché de la posture et du mouvement juste.



- Certains utilisent plus l'espace : le mouvement est plus ample, les déplacements plus grands. Pour certains, le mouvement est plus intériorisé, plus minimal.
- A l'occasion, les variations sont plus ludiques, moins structurées.
- La composante d'expression émotive ou artistique suscite aussi beaucoup de différences.
- Des approches se portent plutôt sur les aspects fonctionnels du mouvement dans la vie quotidienne.
- Certaines méthodes, en parallèle à leur apport éducatif, ont aussi un volet thérapeutique, d'orientation psychothérapeutique ou physio-thérapeutique.
- Les approches s'inspirent à des degrés divers du développement du mouvement chez l'enfant et l'animal (ontogenèse et phylogenèse).
- Elles n'ont pas toutes le contact des mains comme partie intégrante de leur communication pédagogique et la préférence pour les mouvements au sol ou à la verticale varie aussi.
- Les approches utilisent très différemment le langage, l'imaginaire et la pensée.
- Le type et la fréquence de l'interaction et du partage entre les participants et avec le professeur est aussi un grand critère de distinction.
- Enfin, certaines approches sont plus faciles à appliquer dans l'un ou l'autre des arts, en santé, dans les sports, dans l'enseignement scolaire en général, dans le domaine interpersonnel ou émotif, au travail ou dans la vie quotidienne.

## 5. La Méthode Feldenkrais

### 5.1. Historique – Biographie

Moshe Feldenkrais est le fondateur de la méthode. Il est né en 1904 en Russie puis émigre en Palestine à l'âge de 13 ans. Il y exerce plusieurs métiers tels que ceux de maçon et de géomètre et pratique le sport, en particulier le football et le Jiu-Jitsu. Dans les années 20, Moshe Feldenkrais part étudier à Paris. Il passe d'abord son diplôme d'ingénieur des Travaux publics puis devient docteur en Sciences Physiques. Il devient ensuite l'assistant du professeur Frédéric Joliot-Curie et de Paul Langevin. Il fonde, avec Jigorō Kanō, le Jujitsu club de France, ancêtre de la fédération de Judo, et introduit ainsi le judo en France. Il devient l'une des premières ceintures noires européennes.

Durant la 2ème guerre mondiale, il part en Angleterre et travaille alors avec la Marine britannique, entraîne les parachutistes à l'auto-défense et rédige des livres sur le judo.

C'est suite à une blessure au genou, qu'il décide de se rééduquer lui-même et parvient à éviter une opération chirurgicale risquée. Grâce à ses lectures, il acquiert des connaissances sur l'anatomie et plus particulièrement sur le système nerveux. Ses connaissances scientifiques étendues vont lui permettre d'élaborer sa méthode.

Après avoir présenté publiquement ses idées, des personnes sont venues solliciter son aide. Il a d'abord exercé sa méthode en Angleterre puis en Israël. Il renonce à sa carrière de physicien au milieu des années 50 pour se consacrer entièrement à la pratique de sa méthode. Il l'approfondit et l'utilise pour traiter les maladies neurologiques, les handicaps moteurs, les infirmités motrices cérébrales ou encore le développement personnel de chacun. Il forme ses premiers élèves à la fin des années 60 à Tel-Aviv et donne de nombreux cours et séminaires dans le monde. Il ne cessera d'enrichir sa méthode en fonction des avancées de la recherche.

Il meurt à Tel-Aviv en 1984, laissant derrière lui, dans le monde, de nombreux praticiens formés qui enseignent sa méthode.

## 5.2. Principes de base – Caractéristiques

### 5.2.1. Fondements de la Méthode

Moshe Feldenkrais a mis au point sa méthode en s'inspirant de ses connaissances dans de nombreux domaines, et dont les bases sont constituées par :

- les lois de la physique et de la mécanique, c'est-à-dire du mouvement des corps dans le champ de la gravitation,
- la neurophysiologie : processus d'apprentissage, développement de l'adaptabilité, de la flexibilité, et plasticité du système nerveux central,
- la psychologie comportementale : développement psychomoteur de l'enfant, réflexes de peur, mouvements stéréotypés non adéquats à la situation du moment...,
- les principes fondamentaux des arts martiaux japonais : notion d'approche indirecte, initiation des mouvements à partir du bassin, utilisation du minimum de force pour atteindre le maximum d'efficacité.

Moshe Feldenkrais conçoit le corps comme une réalité physique constituée de poids, de masses, et de jeux de forces qui s'organise en une unité fonctionnelle composée du squelette, des muscles et du système nerveux en interaction avec l'environnement.

Feldenkrais considère que le corps est le lieu privilégié d'inscription de la réalité du vivant dans son environnement, mais aussi que l'organisation de ses mouvements est alors une des caractéristiques de son adaptation à celui-ci, l'interaction entre l'un et l'autre étant considéré comme un apprentissage, un conditionnement propre à chaque être humain.

Il met en évidence que les systèmes vivants sont soumis aux lois de la physique et de la chimie, mais règlent leur comportement d'après des signaux qui s'enregistrent et s'archivent au travers d'organes de perception, et qui vont former l'image de soi ou représentation de soi.

Il existe un répertoire de perceptions lié aux actions.

Moshe Feldenkrais comprend que le schéma de fonctionnement ou la mélodie cinétique est déjà composée avant de faire le mouvement et qu'il est donc nécessaire d'accorder l'instrument avant d'en jouer. Plus sensible est l'instrument, mieux nous en jouons. C'est ainsi qu'il développe la méthode Feldenkrais, fondée

sur l'unité du corps et de l'esprit, la compréhension du fonctionnement sensori-moteur et de ses relations avec la pensée, les émotions, l'action et l'environnement.

Cela exige une présence attentive qui n'est pas spontanée. Il faut la cultiver et faire un apprentissage comme pour tout geste, l'acquérir de façon progressive.

Moshe Feldenkrais comprend également que le levier de cet apprentissage est le senti, la capacité de sentir son propre corps. Le fondement de sa méthode consiste à « réanimer » le système sensori-moteur (celui de la sensibilité et du mouvement), ce qui permet ensuite une réorientation dans l'espace et une nouvelle orientation dans la vie.

Feldenkrais place au centre de ses recherches le fonctionnement de l'être humain. Il comprend que pour changer les habitudes fonctionnelles, il est indispensable d'aller vers le « capitaine de vaisseau » comme il appelle le système nerveux, et de rétablir des connexions entre le cortex moteur et la musculature qui sont court-circuités par des habitudes qui nous enferment, des appréciations qui nous bloquent, des tensions inutiles, le stress, et les influences environnementales, psychologiques, etc...

Moshe Feldenkrais fait donc le constat suivant : nos limitations dans l'ampleur ou la fluidité d'un mouvement ne proviennent pas toujours de limites mécaniques au niveau des articulations.

Elles proviennent souvent de la façon dont le système nerveux central organise le mouvement, sous l'influence, le conditionnement d'un certain nombre de schémas habituels acquis.

Notre attitude, nos habitudes, se sont forgées petit à petit en fonction de notre éducation, de l'imitation de nos parents, d'influences affectives, matérielles, etc, et nous avons atteint un certain degré de développement qui nous permet d'utiliser très moyennement nos capacités. En effet, nous avons tendance à croire que nos façons de parler, de marcher, de tenir notre tête, etc, sont les seules possibles et pour toujours.

En fait, pour exécuter un mouvement, nous avons plusieurs chemins à notre disposition, mais nous utilisons toujours le même, car les habitudes s'utilisent si facilement et sans peine que nous préférons ne pas en changer.

Nos mouvements sont donc généralement « handicapés » par de mauvaises habitudes de fonctionnement, par des traumatismes, et par une tendance à isoler les différentes parties de notre squelette.

La mobilité des articulations est réduite, nos gestes sont limités par des efforts, des tensions inutiles pour agir. C'est notre confort et notre efficacité de mouvement qui sont ainsi diminués.

Or, le système nerveux central est un système qui apprend en permanence de l'expérience vécue. Ainsi, l'organisation d'un mouvement n'est jamais figée et peut se modifier.

Car l'intuition de Moshe Feldenkrais fut de considérer, avant même que les neurosciences viennent le confirmer, la plasticité du système nerveux et son rôle dans les réseaux cognitifs d'adaptation et d'apprentissage, la cohésion du système vivant se faisant non par la prédominance d'une partie sur une autre mais par l'interconnexion et l'échange d'informations au sein de ce système.

Feldenkrais a conçu des milliers de leçons qui donnent au système nerveux central des informations pertinentes et lui permettent de mieux organiser certains mouvements.

Chaque leçon crée les conditions pour que les élèves vivent une expérience d'eux-mêmes en mouvement, qui amène leur système nerveux à intégrer cette expérience pour l'utiliser dans d'autres mouvements et à terme dans toutes les actions de la vie quotidienne.

La capacité du cerveau de reconnaître un schéma d'organisation est sollicitée dans la méthode Feldenkrais lorsqu'on propose à l'élève des mouvements qui sont différents et plus structurés que ceux de son propre répertoire de mouvements habituels. De cette manière, on réussit à mettre en route un processus de prise de conscience qui mène à une image corporelle plus différenciée.

En résumé, Moshe Feldenkrais nous invite à nous ouvrir, à développer des options par des explorations, en commençant par le développement dans la petite enfance. Il nous invite à pouvoir fonctionner en faisant des choix. Il a compris par ses propres observations que l'on ne peut rien changer sans modifier le passé

fonctionnel des habitudes dérangeantes incontrôlées, car c'est le passé qui est actif et qui influence le comportement présent.

La méthode Feldenkrais a été pensée comme une éducation en vue de parvenir à une forme de maturité par une organisation optimale de l'être dans toute sa complexité.

### **5.2.2. Objectifs de la Méthode**

- Relier la région posant problème au reste du corps,
- Éliminer des mouvements parasites et acquérir des mouvements auxiliaires facilitateurs,
- Intégrer des gestes antalgiques,
- Parvenir à la détente musculaire et articulaire (éliminer les tensions inutiles), l'égalisation du tonus et l'augmentation de l'amplitude et de la force,
- Parvenir à une posture et une respiration plus efficace,
- Améliorer les coordinations, la perception sensorielle, les sens proprioceptif et kinesthésique, et la représentation du mouvement,
- Découvrir des mobilités globales faisant appel à une meilleure transmission des forces avec un minimum d'effort et ainsi améliorer la flexibilité et la mobilité (cou, épaules, dos, hanches, jambes...)
- Intégrer des nouvelles stratégies pour un mouvement fluide, plus ample et efficace (gestes plus justes, plus économiques) et pour une utilisation spontanée,
- Diminuer fatigue, douleurs, inconfort et/ou stress,
- Redonner confiance aux sujets dans leur capacité à s'autogérer.

### **5.2.3. Principes pédagogiques**

L'enseignement de la méthode Feldenkrais utilise le mouvement corporel pour améliorer la qualité et l'efficacité du fonctionnement de la personne.

A travers le mouvement, cette approche nous propose de devenir plus conscients de nos habitudes de mouvement, puis d'élargir notre répertoire d'actions.

Elle permet d'améliorer la flexibilité, la coordination, l'image de soi en apprenant ou en ré-apprenant les mouvements de la vie de tous les jours.

Dans la pédagogie classique, l'apprentissage est compris comme étant la conséquence de répétitions utilisées dans le but de renforcer les voies déjà frayées du système nerveux. Feldenkrais a développé une méthode basée sur une approche

tout à fait différente : à savoir que l'acquisition d'un nouveau schéma d'action requiert non pas la répétition du même à l'identique, mais la réalisation d'une même action au travers de ses variations successives de telle façon que cette action peut être modifiée par des corrections sensorielles.

L'originalité de la méthode réside donc dans le fait qu'elle ne fait pas appel directement à la souplesse articulaire et à la force musculaire d'une façon répétitive et mécanique pour parvenir à ces résultats, mais à notre capacité d'apprendre et de sentir.

La répétition mécanique d'un mouvement, s'il n'est pas accompagné d'une prise de conscience de ce qui se produit par ce mouvement et de ce qu'on ressent pendant l'action, et si on ne tient pas compte de l'ensemble de l'image et de ses répercussions sur l'entité, ne sera qu'un travail, un entraînement physique qui ne contribue pas au développement.

En Feldenkrais, il n'est pas question de « corriger » quelqu'un, mais de l'engager dans un processus de découverte lui permettant de retrouver sa propre fonctionnalité.

La pédagogie Feldenkrais repose sur une compréhension approfondie et concrète de plusieurs idées, notamment :

- l'organisation du corps en mouvement dans le champ de la gravité,
- la distribution proportionnelle du mouvement sur l'ensemble du système musculo-squelettique et la coordination du mouvement distal et du mouvement proximal,
- le fonctionnement auto-régulé du système nerveux,
- l'intégrité indissociable de la personne aux plans sensoriel, émotif et intellectuel,
- l'« incorporation » de notre conscience même.

Pour les praticiens et professeurs formés à la méthode Feldenkrais, le mouvement est un langage. La qualité du mouvement reflète l'état d'organisation même du système nerveux, et par là, l'image que la personne se construit d'elle-même et du monde.

Pour créer un contexte d'apprentissage pour une personne, le mouvement guidé, par la parole ou par les mains, sera ainsi une voie d'accès à la personne totale.

En Feldenkrais, par le mouvement, dans le mouvement, on vise à ce que la personne développe une meilleure intégration fonctionnelle dans l'action, c'est-à-dire que cette personne dissocie moins ses facultés mentales et physiques, qu'elle isole moins les parties de son corps les unes des autres.

La personne apprend avec l'ensemble d'elle-même à traduire de mieux en mieux ses intentions en action, et ce, dans son environnement physique et humain.

La méthode Feldenkrais est une approche systémique du mouvement, reposant sur :

- l'utilisation de circuits neuro-moteurs inhabituels et l'éveil de zones associatives du cortex cérébral,
- le travail sur la plasticité neuronale et la faculté d'apprentissage sensori-moteur,
- la prise de conscience du fonctionnement global de l'individu dans sa gestuelle et son comportement environnemental,
- le travail sur le schéma corporel et l'image de soi,
- la visualisation du mouvement avant l'action avec différents paramètres.

Pour favoriser l'apprentissage et la maturation du système nerveux, la méthode Feldenkrais propose la pédagogie suivante :

- réduction de l'effort et de la vitesse,
- augmentation de la sensibilité fine,
- recherche du confort et de l'aisance dans la variété,
- ouverture du focus d'attention eu égard au but,
- exploration de mouvements inhabituels: des situations inhabituelles obligent à une orientation nouvelle, car même les schémas fixes du comportement sont vécus d'une façon inattendue. Ils deviennent donc plus facilement reconnaissables, c'est-à-dire accessibles à un changement. C'est la raison pour laquelle l'élève est confronté à des centaines de configurations de mouvements variées, originales et hors de son champ familier de mouvement. Ce qu'il ne peut apprendre dans une situation, il le captera dans une autre et ainsi son image de soi et ses possibilités se décupleront.



- absence de but à atteindre, de modèle à imiter, de jugement sur les résultats (l'apprentissage est organique, c'est-à-dire motivé par l'envie et la curiosité individuelle),
- recherche des indices personnels de qualité et d'efficacité,
- augmentation progressive de la vitesse de mouvement pour favoriser l'intégration,
- progression graduée dans la complexité,
- vision globale et participation de tout le corps et de toute la personne au mouvement.

Tout phénomène douloureux doit être écouté. La répétition d'un mouvement douloureux nous mène à engrammer dans notre système nerveux nos limitations. L'enseignant suggèrera donc de contourner la douleur, soit par le choix d'un autre chemin, soit en faisant un mouvement uniquement dans l'imagination.

Sur un plan plus technique, la plupart de temps on sollicitera davantage les parties proximales d'une articulation plutôt que les parties distales, souvent trop employées dans les gestes de la vie quotidienne.

D'autre part, on mobilisera souvent seulement un côté du corps lors des leçons ; ceci dans le but de créer le meilleur contraste sensoriel possible au niveau des structures nerveuses, et de faciliter la conscience kinesthésique des différences.

Les élèves choisiront par la suite les nouveaux schémas appris qui sont favorables, puis transféreront ces nouveaux schémas appris d'un côté du cerveau vers l'autre (Feldenkrais, 1997).

La méthode Feldenkrais ne s'adresse pas aux symptômes et à la pathologie mais aux façons de bouger, aux façons de faire et au potentiel d'amélioration. Elle est en cela une approche dite stratégique : elle s'intéresse au « comment » plutôt qu'au « pourquoi » des choses.

Moshe Feldenkrais (1997, p.9) disait : « Si nous ne savons pas ce que nous sommes en train de faire, nous ne pouvons pas faire ce que nous voulons », ce qui signifie que sans conscience de soi, l'action automatique ne peut pas être modifiée.

#### **5.2.4. Retrouver la mémoire du corps**

L'espèce humaine s'est façonnée en un long processus ; de nombreuses étapes ont été nécessaires pour que l'homme accède à la position debout, à la

marche, au langage et à la pensée. Ces différentes étapes d'évolution se retrouvent dans le développement du jeune enfant.

Les moyens primaires de l'enfant d'interagir avec son monde extérieur et intérieur sont sensori-moteurs.

Moshe Feldenkrais comprend que l'activité la plus élevée de l'esprit est celle du bébé.

Les bébés n'utilisent pas du tout de raisonnements compliqués, mais sont capables d'incarnation dans le monde par une activité sensori-motrice extrêmement profonde et intéressante. Le bébé fait une véritable construction du monde ; il façonne le contenu de significations du monde par son mouvement continu, par l'enchaînement et la répétition de l'action et de la perception.

Les processus sensori-moteurs sont à la base du processus de l'apprentissage chez l'homme qui mène à la construction de son image de soi et du monde.

Ces moyens sensori-moteurs permettent de nous mettre en contact avec notre propre corps d'une façon immédiate et primaire.

C'est pourquoi beaucoup de mouvements proposés dans la méthode Feldenkrais reprennent les mouvements de l'enfant. Dans les formations, l'élève refait tout le développement du bébé, dans l'ordre de son évolution.

Il ne s'agit pas d'une régression, mais au contraire, d'une exploration de l'essence du mouvement, d'une réappropriation d'enchaînements dont le corps a gardé la mémoire.

Il s'agit de recréer la voie vers la souplesse des articulations, vers la fluidité des gestes.

### **5.2.5. Respiration – Cage thoracique – Colonne vertébrale**

La respiration est normalement continue dans le mouvement et Feldenkrais croit que le fait de retenir sa respiration dans l'action est le signe d'une posture incorrecte et qu'une tension musculaire excessive est souvent associée à cette habitude de retenir sa respiration (Feldenkrais, 1993a).

Pour se réaliser naturellement et sans effort, la respiration nécessite une ouverture, une mobilité et une grande liberté thoracique.

La cage thoracique est en effet le siège non seulement de la respiration, mais aussi de nos émotions ; c'est encore un endroit de résonance pour la voix.

La respiration est articulée autour d'une structure jouissant d'une grande finesse et pouvant être très mobile. Elle est une véritable charnière entre les énergies venant de la tête et du bassin permettant une meilleure intégration et une meilleure globalité des mouvements au quotidien dans le respect de la nature même de la colonne vertébrale.

Des moyens tels que l'extension, la flexion, la torsion, permettent à la colonne vertébrale de développer sa mobilité dans l'action.

Cette colonne vertébrale est une chaîne articulée dont la représentation riche et différenciée augmente sa fonctionnalité en rapport avec le bassin, les jambes, les bras et la tête.

La prise de conscience des charnières fondamentales de cette chaîne articulée tend à faire émerger une unité de fonctionnement propice à l'action dynamique, libre et consciente.

### **5.3. Déroulement de la Méthode**

Il existe deux façons complémentaires de pratiquer la méthode Feldenkrais.

Ces deux formes d'enseignement, par des mises en situations somatiques inhabituelles, par des effets de relaxation et d'éveil de la curiosité, favorisent une stimulation des capacités autorégulatrices de l'organisme, l'amenant vers une organisation de ses activités plus efficace et adaptée aux besoins individuels.

#### **5.3.1. La Prise de Conscience par le Mouvement (PCM)**

Elle est dispensée en cours collectifs. Les séances peuvent se faire sur des thèmes particuliers comme par exemple l'équilibre, la marche, la colonne vertébrale, la respiration, les yeux, la voix...

Le professeur guide les élèves à l'aide de directions verbales dans des explorations de séquences de mouvements lents qui encouragent tant la pensée et l'imagination que la sensorialité ; et les incite par des situations ou positions précises à utiliser des parties d'eux-mêmes rarement sollicitées.

Des mouvements faciles, variés, habituels puis inhabituels, précis voire infimes ou globaux (comme des rampers, des torsions) sont proposés aux élèves. Certaines séquences sont basées sur des activités fonctionnelles, d'autres sur des possibilités

articulaires, certaines sont courtes et simples, d'autres plus complexes. L'idée de jeu est souvent présente et l'attention est toujours sollicitée.

Les élèves effectuent ces mouvements à leur rythme, sans effort, en restant en deçà de leurs limites. Ils sont invités à explorer et interroger par la sensation leurs propres schémas habituels, le professeur dirigeant leur attention sur différentes parties du corps pendant chaque combinaison de mouvements : quelles sont les parties qui participent au mouvement, celles qui sont immobiles, quels sont les échos du mouvement dans le reste du corps, comment évolue la sensation au fur et à mesure que de nouveaux mouvements sont proposées...

Sont développés le sens tactile et kinesthésique, l'orientation spatio-temporelle, l'écoute, le discernement, la présence à soi et à ce que l'on fait.

Étant mis ainsi à l'écoute de leurs sensations et de leurs sentiments, les élèves réussissent à intégrer chaque fois plus de parties de leur corps dans le mouvement (jusqu'à ce que, dans le cas idéal, le soi entier participe à l'action désirée) ; leur image d'eux-mêmes est enrichie et leur fonctionnement est optimisé au fur et à mesure qu'ils prennent conscience de leur possibilités inexploitées.

La Prise de Conscience par le Mouvement (PCM) permet de lier les intentions aux actions.

En résumé, des séquences de mouvements exploratoires guident d'abord les élèves dans la découverte de leurs schémas d'action habituels, et les aident ensuite à développer des alternatives, des schémas nouveaux. Enrichissant ainsi leur répertoire, la méthode Feldenkrais les amène à assouplir leur fonctionnement, afin de pouvoir choisir spontanément les modes d'action les plus adaptés à chaque situation, à chaque moment.

Chaque élève fait sa recherche personnelle, sous un mode pédagogique de « découverte guidée ».

Les mouvements proposés ne sont pas orientés vers un but. Il ne faut pas faire plus qu'on ne peut. Si un mouvement est gênant, il est alors nécessaire de le faire avec encore moins d'effort ou de le faire en imagination car il s'agit de rester dans les limites du confortable.

L'attention est portée moins sur le résultat à atteindre que sur le processus mis en œuvre, moins sur le mouvement lui-même que sur la manière d'effectuer celui-ci.

L'accent est mis sur l'apprentissage des mouvements les plus adaptés à une meilleure utilisation de la gravitation : assis sur une chaise, debout et principalement dans diverses configurations au sol.

Le contact avec le sol doit être ferme pour que les élèves puissent bien sentir les appuis.

Dans la position allongée, le système nerveux central dispose de davantage de ressources pour apprendre. En effet, la position debout ou assise est un équilibre dynamique, et le système nerveux est occupé en permanence à maintenir et ajuster la position dans le champ de gravitation, pour éviter la chute. En position couchée, le risque de chute disparaît, ce qui libère le système nerveux.

En fin de leçon néanmoins, le praticien invite les élèves à se mettre debout et à comparer les sensations debout et dans la marche avec le début de la séance.

### **5.3.2. L'Intégration Fonctionnelle (IF)**

Elle est dispensée en leçons individuelles.

Le professeur construit une leçon spécifique dans le but de répondre aux besoins de l'élève.

De la même façon qu'en PCM, le sujet sera principalement allongé, mais pourra parfois être en position assise ou debout.

Il guide l'apprentissage par le toucher dans des séquences de mouvements (des mobilisations passives, très douces et sécurisantes, jamais fortes, intrusives ou menaçantes, globales ou très fines, des manœuvres de soutien, de poussée, d'allongement, de rapprochement, de traction, de pression) et fait découvrir à l'élève de nouvelles fonctions, connexions, coordinations ou simplement positions ; l'élève a alors l'occasion de ressentir directement l'expérience du mouvement et de faire le lien entre sensation et mouvement.

L'intégration Fonctionnelle (IF) atteint les sensations kinesthésiques les plus profondes, celles qui datent de la petite enfance.

L'enseignant n'agit pas avec des principes de causes à effet : la même manœuvre pourra être utilisée sur deux personnes différentes à des fins contraires.

On agit plutôt avec des principes de rétroaction en boucle. Dans la pratique, on va aller d'un endroit du corps à un autre, donnant un message et attendant une information.

En effet, le praticien suggère doucement des mouvements inhabituels, qui sont autant d'incitations adressées au système nerveux qui va réagir en « laissant passer » le mouvement, ou en lui opposant une certaine résistance due aux tensions musculaires.

Dans ce cas, le praticien explorera d'autres formes de mouvement, jusqu'à trouver celle que le système nerveux est prêt à accueillir favorablement, parce qu'elle va dans le sens d'une manière plus saine de se mouvoir.

Il s'agit d'un dialogue non verbal avec le système nerveux, pour contourner en douceur les défenses du corps.

En résumé, à l'aide de ses mains, le praticien permet à l'élève d'identifier ses habitudes fonctionnelles ou dysfonctionnelles (souvent source de fatigue et de douleur) et propose de nouvelles alternatives ce qui donne la possibilité d'assimiler des gestes plus naturels, puis progressivement de modifier certains des mouvements quotidiens : cela permet à l'élève de s'organiser de manière plus efficace dans l'ensemble de ses comportements.

Ainsi, par une série d'améliorations, on obtient une transformation progressive qui va être acceptée et intégrée par l'élève, parce qu'il ne les perçoit pas comme imposées de l'extérieur.

Si l'élève a une épaule douloureuse ou lésée, le professeur n'ira pas directement sur cette région mais agira à distance. Par exemple, il essaiera en général d'améliorer d'abord la relation tête-cou, ainsi que la relation tête-bassin-cage thoracique.

## **5.4. Champs d'application – État actuel des recherches**

### **5.4.1. Applications possibles**

Avec le mouvement et l'apprentissage comme objets, la méthode ouvre de vastes horizons : prévention et rééducation en santé, formation d'artistes (chanteurs, danseurs, musiciens...), interprétation artistique, entraînement sportif, réadaptation, ergonomie, contrôle de la douleur, gérontologie, communication et éducation.

Les publics de tous âges peuvent bénéficier de cette méthode, et elle a déjà été appliquée chez des athlètes ou artistes de pointe, des femmes enceintes, des personnes souffrant d'affections orthopédiques (comme le mal de dos chronique),

neurologiques (comme l'hémiplégie, l'infirmité motrice cérébrale), psychosomatiques ou d'anxiété, de tensions musculaires et/ou de douleurs articulaires (Wildman, 1986).

Cependant, il a été montré que la méthode Feldenkrais ne peut être bénéfique pour toutes les personnes (Myers, 1980). En effet, la prise de conscience est un élément central de la méthode et le potentiel des personnes pour celle-ci varie. La méthode a un succès limité chez les personnes qui veulent un résultat rapide sans participation de leur part, mais avec une action qui soit réalisée sur elles, de l'extérieur.

Il existe donc toute une gamme de motivations individuelles très différentes qui peuvent inciter à pratiquer la méthode Feldenkrais, par exemple :

- Sentir l'envie de bouger, vouloir retrouver un dos plus vivant et un corps plus souple, car l'on mène une vie trop sédentaire (notre travail nous contraint à rester assis toute la journée devant l'ordinateur).

- Vouloir retrouver ou préserver notre mobilité à l'entrée dans la catégorie des « seniors ».

- Vouloir retrouver du confort et de la souplesse pendant la grossesse grâce à des mouvements très doux,

- Vouloir minimiser les tensions et les douleurs qui sont souvent la contrepartie déplaisante du fait de jouer d'un instrument de musique,

- Vouloir entretenir notre mobilité tout en souffrant de problèmes cardiaques. La méthode Feldenkrais propose des mouvements qui doivent être réalisés sans effort ; c'est donc une façon très douce d'y parvenir,

- Vouloir optimiser la rééducation après un traumatisme, un accident ou une opération en explorant prudemment la gamme des mouvements possibles, en respectant les limites imposées dans l'immédiat,

- Vouloir améliorer nos performances dans la pratique d'un sport, en appliquant ce que nous apprend la méthode : mieux sentir l'organisation du geste, réduire l'effort superflu pour gagner en efficacité.

Concernant le domaine de la santé plus particulièrement :

N'étant pas à proprement parler une thérapie, la méthode Feldenkrais n'est pas indiquée pour soigner un problème de santé spécifique, mais peut servir d'approche complémentaire (parallèlement à un traitement) pour plusieurs affections.

Elle est aussi indiquée pour prévenir certains maux, les réduire ou éviter qu'ils dégénèrent.

Par exemple, selon les praticiens, la méthode s'avère particulièrement efficace dans les cas de lésions attribuables au travail répétitif (LATR), qui sont des blessures musculo-squelettiques.

La méthode Feldenkrais aiderait à rétablir la fonctionnalité de la région touchée et à éviter les rechutes.

#### **5.4.2. Recherches scientifiques**

Une revue de la littérature scientifique a fait état de nombreuses lacunes en ce qui concerne la méthodologie utilisée dans le petit nombre de recherches répertoriées.

La majorité des articles sont des études de cas et des témoignages suggérant que la technique aurait une certaine efficacité contre divers problèmes de santé : sclérose en plaques, fibromyalgie, maux de dos, arthrite rhumatoïde, douleurs, contrôle moteur, etc...

Ces témoignages sont très intéressants en ce qui concerne les résultats observés et la description de la méthode. Cependant, les résultats obtenus sont bien souvent qualitatifs et donc non chiffrés. Ils ne contiennent pas suffisamment de preuves scientifiques pour qu'il soit possible de se prononcer sur les bénéfices ou non de la méthode Feldenkrais en tant que traitement.

La méthode Feldenkrais a toutefois fait l'objet d'études spécifiques pour les applications suivantes :

##### **5.4.2.1. Mal de dos et douleurs chroniques**

C'est le domaine principalement abordé par les recherches sur la méthode Feldenkrais.

Les résultats de plusieurs études montrent une diminution de la perception de la douleur, de l'invalidité chez les sujets souffrant de lombalgie chronique (Alexander cité par Stephens, 2007) mais aussi une amélioration de la mobilité immédiatement après un programme de méthode Feldenkrais et un an après pour des patients souffrant de douleurs chroniques y compris des patients atteints de maux de tête chroniques et/ou de problèmes musculo-squelettiques (Bearman, Shafarman cités par Stephens, 2007).



Une diminution significative du nombre de plaintes de la nuque et des épaules et de l'invalidité durant les loisirs a également été constatée chez un groupe de femmes travaillant dans l'industrie (Lundblad, et al., cités par Stephens, 2007).

La méthode aurait également un effet sur la dimension affective de la douleur chez des patients atteints de lombalgie chronique (Smith, et al., cités par Stephens, 2007), mais aussi sur le sentiment de détresse, de souffrance psychologique et sur l'amélioration de l'image de soi (Malmgren-Olsson, et al., cités par Stephens, 2007).

Enfin, plusieurs études suggèrent que la méthode Feldenkrais pourrait être utilisée en complément de traitements plus classiques notamment en complément de la physiothérapie pour des patients atteints de fibromyalgie (Dean, et al., cités par Stephens, 2007) ou pour compléter des modes existants de gestion de la douleur chez des patients ayant des problèmes de dos chroniques mais peu importants (Smith, et al., cités par Stephens, 2007).

#### **5.4.2.2. Pathologies neurologiques**

Plusieurs études ont été menées en particulier sur des patients souffrant de sclérose en plaque : la méthode Feldenkrais améliorerait l'état de dépression et d'anxiété chez ces patients (Johnson, et al., cités par Stephens, 2007). Elle améliorerait également la facilité et la stabilité des déplacements quotidiens ainsi que le sentiment de bien-être, et la sensibilisation par le mouvement serait bénéfique pour certaines personnes atteintes de sclérose en plaques quoique de façon différente pour chaque personne (Appel, et al., cités par Stephens, 2007).

Une étude menée sur des patients souffrant de troubles neurologiques chroniques suite à un accident vasculaire cérébral a montré un gain de la mobilité fonctionnelle possible pour les patients ayant pratiqué la méthode Feldenkrais dans un groupe (Batson, et Deutsch, cités par Stephens, 2007).

#### **5.4.2.3. Les personnes âgées**

Des études montrent une amélioration de l'équilibre chez les femmes âgées (Hall, et al. cités par Stephens, 2007) ainsi qu'une amélioration de la coordination du mouvement chez un groupe de personnes âgées et des effets significatifs sur la santé mentale (Stephens, et al. , cités par Stephens, 2007).

#### 5.4.2.4. Fonctions psychologiques

La méthode Feldenkrais aurait des effets bénéfiques sur l'anxiété : l'étude de Kerr, et al. (cités par Stephens, 2007) montre une diminution significative de l'anxiété au cours d'une seule leçon et une diminution de l'anxiété significativement plus forte après un programme de 10 semaines chez des étudiants.

Des études montrent également des effets sur des sujets souffrant de troubles de l'alimentation : Laumer et al. (cités par Stephens, 2007) ont constaté une satisfaction croissante à l'égard des zones problématiques de leur corps et de leur propre santé ainsi que sur l'acceptation et la familiarité avec leur propre corps. On note également un comportement plus spontané, ouvert et confiant, la diminution des sentiments d'impuissance et la diminution de la volonté de retour à la sécurité de la petite enfance, qui indique le développement du sens de l'auto estime, la confiance en soi et un processus général de la maturation de la personnalité tout entière.

Enfin, la méthode Feldenkrais apporterait une meilleure perception du corps, une amélioration du bien-être physique et émotionnel chez des sujets ayant subi un infarctus aigu du myocarde (Lowe, et al. cités par Stephens, 2007).

### 5.5. Méthode Feldenkrais et voix

Si l'on considère que l'émission vocale ou le chant nécessite une participation générale du corps, une technique vocale qui ne s'adresserait qu'à une partie du corps peut devenir source de compensations, de forçages, de micro-traumatismes.

L'image de soi, vécue par chacun de nous comme étant la plus « naturelle » est surtout la plus habituelle et peut parfois rendre difficile un nouvel apprentissage, une expression vocale différente ou nuancée.

Les séquences de mouvements proposées en Feldenkrais sont autant de questions pour le chanteur ou l'orateur sur sa dynamique d'articulation, son ajustement tonique, sa capacité à sentir et à entendre les effets de ses mouvements.

Véritable miroir cinétique, les séances de PCM vont permettre au chanteur ou orateur de développer son répertoire de mouvements, d'explorer d'autres variations, d'autres voies neurologiques, d'autres options afin de se libérer des mouvements compulsifs, des mauvaises habitudes.

Les mouvements exploratoires originaux seront effectués avec un effort optimal pour affiner la sensation de soi en mouvement et le sens kinesthésique sur lequel s'appuie le chanteur ou orateur sans souvent en avoir même conscience.

Plutôt qu'un travail postural, cette recherche des coordinations dynamiques associées aux sons va développer chez le chanteur ou orateur sa capacité à moduler son geste en fonction du résultat vocal et à contrôler toutes les tensions musculaires parasites pendant l'émission vocale.

Cet apprentissage non linéaire, global et néanmoins méthodique permet de porter attention à la qualité du mouvement plutôt qu'à un but, au comment nous faisons pour faire autrement plutôt que pour faire plus.

Progressivement, les mauvaises habitudes disparaissent pour laisser place à une curiosité des conséquences objectives des moindres ajustements corporels sur l'émission vocale.

Cette conscience de soi dans le mouvement en général et dans le mouvement chanté ou parlé en particulier conduit à améliorer sa sensibilité kinesthésique et permet de mieux contrôler son geste vocal en fonction d'un répertoire, d'un style, d'un environnement acoustique.

Enfin, il est à noter que la méthode Feldenkrais n'est pas une technique supplémentaire se substituant au cours de chant.

La méthode Feldenkrais est basée sur la prise de conscience du corps. Elle est construite sur des principes et des objectifs tels que l'amélioration de la gestion de nos mouvements et de nos sensations, le développement de notre capacité à apprendre et à sentir, le fait de parvenir à une unité de fonctionnement du corps afin de parvenir à une meilleure utilisation de soi. De plus, elle propose un travail sur des axes communs à ceux travaillés en rééducation vocale, en particulier la détente musculaire, la respiration, le travail de la colonne vertébrale, l'émission vocale. Cette méthode peut donc apporter des aides complémentaires aux approches rééducatives classiques utilisées en orthophonie.

Au cours de nos recherches bibliographiques et de nos entretiens avec des professionnels de la méthode, il s'est avéré qu'il n'existe aucun ouvrage recensant l'ensemble des leçons proposées par la méthode Feldenkrais. Le seul moyen d'accéder aux différentes leçons de la méthode est, soit de participer à la formation officielle de praticien Feldenkrais, soit d'effectuer des stages, des leçons, des ateliers ou même des formations dispensés par ces praticiens. Notre but dans ce mémoire est donc, au préalable, d'expérimenter par nous-mêmes et de façon pratique la méthode. Ces expérimentations nous permettront dans un second temps de sélectionner un répertoire de leçons et de proposer un mode d'utilisation de cette méthode au cours de rééducations vocales en orthophonie. Nous vérifierons enfin la faisabilité de notre travail en proposant des leçons Feldenkrais adaptées au cadre de séances d'orthophonie à des patients dysphoniques hyperkinétiques adultes.

# Sujets et méthodes

## 1. Notre parcours

Nous avons commencé par nous informer sur la méthode Feldenkrais par le biais d'Internet.

Le site Internet [feldenkrais-france.org](http://feldenkrais-france.org) référence les différents stages proposés dans toute la France ainsi que les praticiens formés à cette méthode, région par région.

Cela nous a permis dans un premier temps de contacter Madame Andrée Détaille et Madame Marie-Cécile Delache, toutes deux praticiennes de la méthode dans la région Nord-Pas-de-Calais.

Nous avons participé à deux des ateliers dispensés régulièrement par Mme Delache à Armentières. Il s'agit d'ateliers de PCM (donc dispensés en groupe) et durant deux heures. Nous avons choisi les thèmes « la ceinture scapulaire: des épaules souples et légères » et « jouer avec la respiration, pour une plus grande liberté ». Nous avons alors pu enregistrer ces ateliers, prendre un premier contact avec la méthode Feldenkrais et nous imprégner de celle-ci.

Nous avons par ailleurs rencontré Mme Détaille, qui a accepté de nous dispenser de nombreuses leçons particulières de PCM. En collaboration avec elle, nous avons sélectionné les leçons en lien avec notre sujet - la rééducation vocale - même s'il est évident que cette sélection ne peut être exhaustive tant toutes les parties du corps, et donc les différentes leçons, sont en lien les unes avec les autres.

Nous avons pu filmer toutes ces leçons, chacune durant entre 40 minutes et une heure.

Mme Détaille a également accepté de participer à une interview figurant dans notre CD-ROM et de relire nos parties théorique et méthodologique, tout en nous guidant dans celles-ci.

Elle a enfin tenté de nous mettre en relation avec Monsieur François Combeau dont elle utilise les travaux, car celui-ci est à la fois diplômé en orthophonie, praticien officiel de la méthode Feldenkrais, enseignant et formateur de la méthode et il adapte la méthode au travail de la voix plus particulièrement. Malheureusement, il s'est dit insuffisamment disponible pour répondre à cette demande.

D'autre part, nous avons participé au stage « Feldenkrais et voix » proposé par le site [feldenkrais-france.org](http://feldenkrais-france.org) et dispensé par Monsieur Pisani à Paris. Ce stage très

complet se déroulait en groupe et sur une journée entière. Il était inspiré des travaux de Monsieur Corbeil (chanteur de formation, praticien officiel Feldenkrais et formateur de la méthode).

Nous avons pu, à l'issue de ce stage, réaliser une interview de M. Pisani, figurant sur notre CD-ROM.

Enfin, n'ayant pu entrer en contact avec M. Combeau, nous avons décidé de contacter Madame Seytre, orthophoniste à Paris utilisant la méthode Feldenkrais et travaillant avec lui.

Son nom était mentionné dans le mémoire de Coline Roux et Claire Soulet de Brugière qui avaient également tenté de prendre contact avec M. Combeau, qui les avaient alors orientées vers celle-ci.

Mme Seytre a accepté de nous recevoir afin de répondre à nos questions, de nous informer sur sa manière d'utiliser la méthode Feldenkrais dans sa pratique orthophonique et de réaliser une interview, figurant sur notre CD-ROM. Elle nous a également fourni des articles traitant de la méthode Feldenkrais en orthophonie et des études de cas cliniques qu'elle a écrits. Elle a par ailleurs proposé de relire nos travaux.

En rééducation vocale, elle utilise exclusivement la méthode Feldenkrais.

Elle nous a alors orientées vers une autre orthophoniste utilisant la méthode Feldenkrais mais de manière non exclusive, Madame Bancel.

Celle-ci a accepté de répondre à nos questions par téléphone afin de nous exposer sa pratique.

Nous avons donc pu recueillir différents points de vue d'orthophonistes utilisant la méthode Feldenkrais au cours de leur pratique orthophonique, mais de manières différentes.

L'étape suivante de notre travail a été de sélectionner deux patients présentant une dysphonie dysfonctionnelle hyperkinétique afin, d'une part, de les filmer lors de la pratique des leçons Feldenkrais sélectionnées précédemment (dispensées dans un premier temps par Mme Détaille puis par nous-même) pour inclure les vidéos dans le CD-ROM et, d'autre part, de les soumettre à des tests vocaux (différents TMP, voix projetée...) avant et après chaque séance ainsi qu'à un questionnaire

subjectif dans le but de mettre en évidence d'éventuels effets de la pratique de la méthode Feldenkrais sur la fonction vocale.

Il est évident que ces évaluations ne peuvent démontrer de manière rigoureusement scientifique l'efficacité de la méthode (cela nécessiterait la mise en place d'un protocole scientifique spécifique, incluant un grand nombre de patients, des observations effectuées sur un temps beaucoup plus long et des outils d'évaluation objectifs), mais il nous semblait tout de même important d'intégrer ces résultats à notre travail dans un but indicatif et informatif.

Enfin, la dernière étape de notre démarche a été la réalisation à proprement parler d'un CD-Rom, sorte de « guide d'utilisation » de la méthode Feldenkrais en rééducation vocale à destination des orthophonistes. Il reprend une présentation de la méthode, des informations pratiques, les différentes interviews réalisées et les leçons regroupées par thèmes, illustrées de vidéos pour la plupart, et sous forme de transcription complète ainsi que de fiche-résumé.

## **2. Sélection et adaptation à la pratique orthophonique de leçons Feldenkrais**

Nous avons sélectionné pour ce mémoire un certain nombre de leçons Feldenkrais après concertation sur le but de notre travail avec mesdames Détaille et Delache, praticiennes de la méthode Feldenkrais, et après les avoir toutes expérimentées et enregistrées en participant à des séances particulières (PCM) dispensées par Mme Détaille et des ateliers de groupe dispensés par Mme Delache.

Ce que nous proposons dans l'intégration de la méthode Feldenkrais à l'orthophonie est uniquement composé de leçons de PCM et ne comprend pas de séance d'IF. En effet, la pratique de l'IF nécessite d'acquérir une qualité de toucher et une technique manuelle uniquement dispensées lors des formations officielles. Ce type de travail ne peut donc être réalisé par des orthophonistes non formés à la méthode.

### **2.1. Tableau récapitulatif des leçons sélectionnées**

Nous avons souhaité sélectionner pour notre CD-ROM des leçons Feldenkrais correspondant aux organes de la phonation et aux axes de rééducation classique de la voix exposés dans la partie théorique de ce mémoire ; à savoir la détente



musculaire, la posture, la respiration et la pose de la voix. Ceci dans le but de garder un parallèle entre les deux approches.

Il est bien évident que ces leçons que nous avons sélectionnées ne peuvent en aucun cas constituer l'ensemble de la rééducation d'une dysphonie au moyen de la méthode Feldenkrais, spécifique à chaque patient et qui a pour objectif de réintégrer la fonction vocale dans le fonctionnement global du corps afin de permettre l'adaptation à toutes les situations. Cette rééducation doit donc porter sur l'ensemble du corps.

Néanmoins, ce que nous proposons permettra au moins de bâtir la première partie d'une rééducation vocale avec la méthode Feldenkrais, comme nous l'avons appris au cours de nos différents entretiens avec des professionnels de la méthode (orthophonistes et praticiens officiels).

Comme la détente musculaire ou relaxation est engendrée de manière transversale par toutes les leçons Feldenkrais, elle ne fera pas partie à proprement parler des domaines de rééducation dans lesquels nous avons classé les leçons que nous avons sélectionnées. Elles sont classées selon 3 grands domaines.

Nous avons souhaité réaliser un tel classement pour plus de clarté et pour faciliter le choix de la leçon à proposer à tel ou tel patient, mais la plupart des leçons abordent en réalité plus ou moins tous ces domaines. Les domaines de classement sont donc les principaux abordés au cours de chaque leçon, ils ne sont pas exclusifs.

Le classement des leçons et leurs objectifs sont récapitulés dans le tableau suivant :

Domaines	Titres des leçons	Objectifs des leçons
RESPIRATION	Prise de conscience de la respiration	Prendre conscience des différentes phases de la respiration, du travail du diaphragme et de l'apnée
	Jouer avec la respiration, pour une plus grande liberté	Prendre conscience de la respiration Relier le bassin et toute la colonne vertébrale à la cage thoracique

Tableau 1 (partie 1): Objectifs des leçons Feldenkrais sélectionnées, classées par domaines

Domaines	Titres des leçons	Objectifs des leçons
POSTURE	La ceinture scapulaire: des épaules souples et légères	Prendre conscience des différentes parties, de l'articulation et de la mobilité de l'épaule Mettre en lien la mobilité de la ceinture scapulaire avec la nuque, le bras, le coude, le poignet, le bassin
	Intégrer les mouvements du bras, de l'épaule et du thorax	Prendre conscience et travailler la mobilité de la ceinture scapulaire Mettre en lien la mobilité scapulaire avec le bras et la cage thoracique
	Mobilité de la langue, en lien avec la liberté cervicale et le développement du ramper	Mettre en lien et prendre de conscience du lien entre : - le soulèvement du bassin et l'articulation de la hanche lors de la rotation de la jambe (ramper), - la mobilité de la charnière cervicale, - le mouvement d'ouverture de la bouche, - la mobilité de la langue
	Oscillation de la tête	Mettre en lien et prendre conscience du lien entre l'ouverture de la bouche, la mobilité de la charnière cervico-crânienne et la mobilité du bassin
RESONATEURS	La langue en 3 <sup>ème</sup> lèvre	Prendre conscience de l'articulation temporo-mandibulaire, de la mâchoire et de ses différents mouvements Développer la mobilité différenciée de la langue et des mâchoires
	Palais et voile du palais	Prendre conscience de l'espace de la bouche (palais, mâchoires inférieure et supérieure, dents, langue, distance palais-oeil-oreille-aile du nez), de la mobilité du voile du palais et de la résonance dans la bouche au travers de productions sonores
	Serrer/desserrer les dents	Prendre conscience de l'articulation temporo-mandibulaire, des mâchoires, de leur mobilité et de leur possibilité de relâchement Mettre en lien le mouvement de la mâchoire avec la charnière cervico-crânienne et la colonne cervicale
	Maître Corbeau	Prendre conscience de la respiration et de la cavité buccale (et de ses éléments) Les mettre en lien avec les différents lieux de résonance lors de productions sonores variées Travailler la mobilité différenciée de la langue, des lèvres et des mâchoires

Tableau 1 (partie 2): Objectifs des leçons Feldenkrais sélectionnées, classées par domaines

## 2.2. Les fiches pratiques

Pour chaque leçon, nous fournissons au sein du CD-ROM une transcription complète, idéale pour débiter, lorsqu'on ne maîtrise pas encore la pratique de la méthode. Nous avons également choisi de proposer une fiche pratique et résumée, reprenant une trame générale avec les étapes communes à toutes les leçons Feldenkrais. Ceci afin de permettre au lecteur de prendre du recul par rapport à la leçon, de mieux saisir la progression globale de toute leçon Feldenkrais et de pouvoir sélectionner éventuellement les mouvements/étapes à proposer et celles à évincer (selon le temps disponible et/ou les difficultés du patient).

Chaque fiche pratique comprend:

- Le titre de la leçon.
- La durée de la leçon, dans sa globalité (afin de juger de l'importance des éléments à retirer éventuellement).
- Le thème d'apprentissage : il reprend les principaux objectifs visés par la leçon.

Puis, la leçon à proprement parler avec chronologiquement :

- Le balayage (ou scanning) : il s'agit d'une étape où le patient doit focaliser son attention successivement sur les différentes zones de son corps qui vont intervenir au cours de la leçon.
- La ou les positions du patient au cours de la séance.
- Le mouvement de référence : il s'agit du mouvement sur lequel le patient pourra se baser pour ressentir les différences kinesthésiques entre le début et la fin de la leçon. Ce même mouvement sera donc proposé en début et en fin de séance. Le mouvement de référence sera présent dans la majorité des leçons, mais il y a parfois des leçons où il n'y en a pas.
- Les propositions de mouvements : seront ici détaillés les différents mouvements proposés au patient. En général, les propositions de mouvements seront organisées en plusieurs séquences, chaque séquence comprenant des mouvements en rapport les uns avec les autres et avec une certaine progression. Au sein d'une séquence, il y aura la plupart du temps et chronologiquement :

- Un ou des mouvement(s) de base : il s'agit de mouvements réalisés d'une façon naturelle pour le patient.
  - Des mouvements de différenciation : il s'agit de mouvements engendrant des contraintes, inhabituels par rapport aux mouvements naturels du patient. Moshe Feldenkrais (1997, p.55) disait : « Différencier permet de multiplier les choix disponibles pour tout ce que nous ne savons faire que d'une seule manière ».
  - Des mouvements de combinatoire : il s'agit de mouvements où le patient doit combiner au moins deux des mouvements explorés juste auparavant.
- Retour au mouvement de référence.
  - Retour au balayage.
  - Retour progressif à la vie quotidienne : ceci passe par un retour à la position debout puis à la marche, tout en restant attentif à ses sensations.

### **2.3. Adaptation des leçons au format de la séance d'orthophonie**

Modifier ou adapter une leçon signifiera :

- La raccourcir, car en général, les leçons Feldenkrais ont une durée comprise entre 40 minutes et une heure (même si certaines sont moins longues). Une séance d'orthophonie durant classiquement 30 minutes, il s'avère alors nécessaire de remanier la leçon pour la faire cadrer avec le format des 30 minutes de la séance d'orthophonie.
- Supprimer, simplifier ou substituer une séquence de mouvements par une autre si le patient éprouve des difficultés.

Mais cela ne peut se faire de n'importe quelle manière, comme en scindant une leçon au milieu pour la réaliser sur deux séances par exemple. En effet, il existe des étapes indispensables dans chaque leçon et une logique à respecter pour éliminer certains mouvements.

#### **2.3.1. Étapes indispensables**

Une leçon doit nécessairement comprendre les étapes de :

- balayage : en début et en fin de séance

- mouvement de référence: en début et en fin de séance
- retour progressif à la vie quotidienne

Ces étapes vont permettre au patient de comparer ses sensations kinesthésiques avant et après la leçon: sensations qu'il a des parties de son corps, des mouvements de son corps et de ces parties et mouvements intégrés dans le corps global.

### **2.3.2. Étapes facultatives**

Les étapes qui pourront être retirées d'une leçon seront donc certaines des propositions de mouvement.

Il sera possible de procéder de plusieurs façons:

- Enlever des mouvements combinatoires, les plus difficiles à réaliser. Ceci peut être opportun pour des personnes qui éprouvent déjà quelques difficultés à réaliser les mouvements qui composent ces combinaisons, ou pour des personnes qui découvrent la méthode, qui ne sont pas encore habituées à cette façon de travailler.
- Enlever une ou plusieurs séquence(s) complète(s) de mouvements, si ces mouvements ne sont pas repris plus tard dans un(des) mouvement(s) combinatoire(s), ou le cas échéant supprimer également ce(s) mouvements combinatoire(s). Il sera éventuellement possible de proposer plus tard la ou les séquence(s) supprimée(s) en l'(les) intégrant dans une nouvelle leçon comprenant l'ensemble des étapes nécessaires décrites dans le paragraphe précédent.
- Enlever certains mouvements de différenciation, plus spécialement si un grand nombre de mouvements de différenciation découlent d'un même mouvement de base (naturel).

Par contre, il sera déconseillé de procéder comme suit:

- Enlever un mouvement alors que l'on propose un mouvement combinatoire le comprenant par la suite.
- Enlever un mouvement de base si l'on propose des mouvements de différenciation de celui-ci par la suite.
- Enlever le seul mouvement de différenciation d'une séquence ou tous les mouvements de différenciation d'une même séquence de mouvements.

### 2.3.3. Face aux difficultés éventuelles du patient

On distinguera plusieurs cas de figure:

- Si, au cours d'un mouvement, le patient part dans une direction opposée à ce qui lui est demandé, le laisser aller jusqu'au bout de son mouvement puis lui demander de réaliser le mouvement opposé à celui qu'il vient de faire. Ceci lui permettra de mieux différencier les deux mouvements dans ses sensations. Exemple : afin de mieux réussir à poser sa langue en 3ème lèvre, passive sur la lèvre inférieure, demander au patient de tirer la langue de façon très tonique puis ensuite de revenir poser sa langue passivement en 3ème lèvre.
- Si le patient ne parvient pas à réaliser un mouvement de base, il faut alors tout de même proposer les mouvements de différenciation de celui-ci, car il est possible qu'il passent plus facilement. Proposer de nouveau le mouvement de base à la suite des mouvements de différenciation peut être opportun car le fait d'explorer ceux-ci peut aider le patient à trouver le mouvement de base.
- De la même manière, si le patient ne parvient pas à réaliser un mouvement de différenciation, proposer tout de même les autres mouvements de différenciation s'il y en a, et éventuellement y revenir par la suite.
- Dans tous les cas, si le patient ne parvient toujours pas après les différentes explorations de la séquence à réaliser un mouvement, qu'il soit de base ou de différenciation, il ne faut pas demander au patient de réaliser des mouvements combinatoires les incluant, s'il y en a par la suite dans la leçon.
- Si le patient ne parvient pas à réaliser un mouvement de base ainsi que les mouvements de différenciation s'y référant, il faut supprimer la séquence complète (et bien sûr ne pas proposer de mouvements combinatoires les incluant par la suite). Il sera par contre possible, si l'on dispose d'une autre leçon sur le même thème, de remplacer la séquence supprimée par une autre mettant en jeu les mêmes parties du corps.
- Il n'est pas possible, au sein d'une séquence, de remplacer uniquement les mouvements difficiles par d'autres que l'on connaît, car sinon la séquence dans laquelle ils sont inclus perd sa logique progressive. Seule une séquence complète peut se substituer à une autre séquence complète.

### 3. Sélection des patients

Nous avons décidé d'illustrer les leçons Feldenkrais que nous avons sélectionnées en les administrant à deux patients dysphoniques et en les filmant.

Bien que ces leçons puissent être techniquement illustrées avec nous-mêmes ou des sujets tout-venants, il nous a semblé plus approprié de les proposer à ces patients afin:

- de nous permettre d'évaluer la faisabilité des leçons dans les conditions réelles d'une séance d'orthophonie,
- de repérer les modifications éventuelles qu'il peut être opportun d'opérer au cours des leçons face à certaines difficultés que peuvent ressentir ces patients,
- et enfin, de procéder à des évaluations objectives et subjectives de la voix et du ressenti des patients pour mettre en évidence les effets éventuels de la méthode Feldenkrais.

#### 3.1. Critères d'inclusion

Les patients devaient être des adultes, car dans la très grande majorité des cas, les leçons de PCM sont dispensées à des groupes d'adultes et les consignes n'ont pas été spécifiquement pensées pour être comprises totalement par les enfants, qui forment une population à part.

Les patients devaient également obligatoirement présenter une dysphonie dysfonctionnelle hyperkinétique.

D'une part, cette pathologie est la pathologie vocale la plus fréquemment rencontrée en orthophonie.

D'autre part, la pratique de la méthode Feldenkrais conduit de manière transversale à un état de relaxation, de détente (bien que ceci ne soit pas l'objectif directement visé), particulièrement intéressant par rapport au caractère hyperkinétique de la pathologie.

C'est pourquoi nous avons ici préféré nous concentrer plus précisément sur la pratique de la méthode Feldenkrais dans le cadre d'une dysphonie dysfonctionnelle hyperkinétique chez l'adulte.

### 3.2. Critères d'exclusion

Afin d'éviter les interférences et de compliquer les observations réalisées, il était important que les patients sélectionnés ne présentent aucune autre pathologie associée pouvant entraver ou empêcher la production de la parole et/ou de la voix, qu'elle soit d'origine neurologique (maladie neuro-dégénérative, lésion cérébrale...) ou organique (lésion, malformation...).

Les capacités de compréhension devaient impérativement être préservées, les consignes étant exclusivement données oralement au cours de leçons; ainsi que les capacités motrices, la réalisation de mouvements volontaires étant également demandée pendant ces leçons.

### 3.3. Présentation des patients

#### 3.3.1. JM.L.

JM.L. est un homme âgé de 65 ans.

Il est à la retraite, c'est un ancien enseignant de lycée.

Il est également membre de la chorale d'une paroisse.

JM.L. ne présente aucun antécédent médical, que ce soit au niveau pulmonaire, cardiaque, neurologique ou hormonal. Il n'est sujet ni à l'asthme, ni à une laryngite chronique et n'a pas de trouble du sommeil. Aucun traitement médical n'est en cours.

Il présente par ailleurs une presbycousie et est appareillé de façon bilatérale.

Enfin, JM.L. ne fume pas et ne consomme pas d'alcool.

JM.L. présente une dysphonie dysfonctionnelle hyperkinétique avec présence de kissing nodules. Sa voix est éraillée et soufflée.

La dysphonie est apparue il y a 5 ans environ.

Le trouble varie au cours de la journée, en fonction de l'usage que JM.L. fait de sa voix.

JM.L. dit ressentir une fatigue vocale ainsi que parfois une gêne laryngée.

Il admet avoir une réaction de forcing vocal face au trouble, mais pas de peur de parler. Par contre, il dit ressentir de l'anxiété de manière générale.



Lors de la phonation, JM.L. n'a pas de gestualité ou de mimiques particulières, l'articulation et le débit sont normaux. Concernant la posture, on note des tensions au niveau de la ceinture scapulaire.

Enfin, JM.L. présente une respiration costale supérieure.

JM.L. a débuté pour la première fois une rééducation orthophonique à raison d'une séance hebdomadaire, 2 mois avant le début de la pratique des leçons Feldenkrais.

### **3.3.2. V.L.**

V.L. est une femme âgée de 38 ans.

Elle est responsable d'un commerce.

V.L. ne présente aucun antécédent médical, que ce soit au niveau pulmonaire, cardiaque, neurologique, hormonal ou ORL. Elle n'est sujette ni à l'asthme, ni à une laryngite chronique.

Elle présente par contre des antécédents de dépression et est toujours très anxieuse (elle bénéficie d'un traitement par anxiolytique).

Elle souffre par ailleurs de troubles du sommeil (elle bénéficie d'un traitement par somnifères) et de problèmes d'occlusion des mâchoires occasionnant également des douleurs dorsales.

Enfin, V.L. fume un peu (une cigarette par jour et plusieurs lors de soirées) et ne consomme pas d'alcool.

V.L. présente une dysphonie dysfonctionnelle hyperkinétique avec présence de kissing nodules.

La dysphonie est apparue pour la première fois il y a 12 ans et réapparaît depuis de manière épisodique .

Le trouble varie au cours de la journée, de façon aléatoire: la voix de V.L. est soufflée, chevrotante et plus ou moins détimbrée, l'aphonie pouvant parfois être complète.

V.L. dit ressentir des sensations de grattement dans la gorge, de poids sur la poitrine et de fatigue vocale.

Elle admet avoir une réaction de forcing vocal au travail face au trouble.

Lors de la phonation, V.L. n'a pas de gestualité ou de mimiques particulières, l'articulation et le débit sont normaux. Concernant la posture, on note une sangle abdominale tonique.

Enfin, V.L. présente une respiration costale supérieure.

V.L. a débuté pour la première fois une rééducation orthophonique à raison d'une séance hebdomadaire, 5 semaines avant le début de la pratique des leçons Feldenkrais.

## **4. Protocole d'administration des leçons et des évaluations**

### **4.1. Administration des leçons**

Nous avons pu administrer aux patients huit leçons parmi les dix que nous proposons, les patients ayant effectué quatre leçons chacun. La durée de chaque leçon proposée au patient est de trente minutes, afin de la faire correspondre au format d'une séance d'orthophonie et d'expérimenter les principes d'adaptation des leçons exposées au paragraphe 2.3.

La première leçon de chaque patient a été administrée par Mme Détaille, afin de nous permettre d'appréhender la manière d'introduire la méthode chez des patients novices. Les leçons suivantes l'ont été par nous-mêmes, alternativement.

Avant chaque séance, nous procédions à des évaluations quantitatives et qualitatives des caractéristiques du geste vocal du patient. Nous procédions ensuite à ces mêmes évaluations après chaque séance. Nous avons également soumis chaque patient à un questionnaire subjectif après chaque séance.

Nous avons choisi d'effectuer ces évaluations afin d'observer un éventuel effet immédiat et au fil des séances de leçons Feldenkrais.

Nous avons également choisi de filmer les patients afin de pouvoir procéder à une observation clinique du geste vocal, mais aussi afin d'illustrer les séances proposées sur le CD-ROM.

### **4.2. Évaluations quantitatives**

Nous avons choisi trois types d'évaluation quantitative :

- Le temps maximum de phonation (TMP) en secondes : il s'agit de la moyenne calculée sur trois /a/ médium tenus consécutivement, et il permet d'évaluer la qualité de l'accord pneumo-phonique.
- Ce TMP est complété par la moyenne de trois /a/ aigus tenus consécutivement et par la moyenne de trois /a/ graves tenus consécutivement, ce qui nous permet d'évaluer l'étendue vocale.
- Le rapport s/z, qui permet d'évaluer la fuite glottique.

Notre choix s'est porté sur ces trois épreuves car elles nous fournissent des données chiffrées, facilement comparables et sont rapides et faciles à administrer. Nous les avons également jugées non invasives et donc peu génératrices de stress pour les patients.

### **4.3. Évaluations qualitatives**

Nous avons choisi de proposer quelques épreuves issues du bilan de phonation à savoir :

- deux à trois inspirations-expirations (sur un souffle) afin d'apprécier le type de respiration du patient
- un comptage jusqu'à dix à voix normale puis à voix projetée afin d'évaluer la puissance de la voix du patient

De plus, nous avons proposé un même questionnaire subjectif (Annexe 1, p118) à chaque patient après chaque séance.

Enfin, nous avons procédé de manière transversale à une observation clinique du geste vocal des patients (c'est-à-dire de la respiration, de la posture et de la qualité de la voix) au cours de l'échange informel, du questionnaire subjectif et des différentes épreuves.

Afin de noter de manière chiffrée la qualité de la voix, nous avons utilisé l'échelle GRBAS (G pour grade global de dysphonie, R pour raucité, B pour breathy ou souffle, A pour asthénie et S pour strained ou forçage). Chaque élément est noté de 1 à 7 : 1 pour normal, 3 pour léger, 5 pour moyen et 7 pour sévère; 2, 4, 6 étant des semi-niveaux.

Par ailleurs, nous précisons que les résultats à toutes les évaluations qualitatives, par définition plus subjectives que les évaluations quantitatives, ont été établis en confrontant systématiquement nos deux avis avant de parvenir à un

consensus. En effet, deux avis sont toujours plus pertinents qu'un seul, même s'il ne s'agit pas d'avis d' « experts ».

# Résultats

# 1. Commentaires des vidéos : remarques, adaptations aux patients et faisabilité des leçons

## 1.1. JM.L.

Au cours de la leçon « Intégrer les mouvements du bras, de l'épaule et du thorax », la première que JM.L. expérimentait, celui-ci a éprouvé des difficultés à situer et à sentir sa clavicule. Même après avoir touché sa clavicule pour lui en faire prendre conscience, il avait toujours du mal à se la représenter. Ceci peut s'expliquer par le fait que JM.L. débutait tout juste ce type de travail sur le développement de la sensibilité kinesthésique et proprioceptive. Sa sensibilité n'était alors pas assez entraînée et affinée pour ressentir cet élément du corps très peu mobile.

Au fur et à mesure des leçons, cette capacité s'améliorera et il sera nécessaire de s'assurer au préalable de la connaissance des différents éléments du corps entrant en jeu dans une leçon.

Au cours de la leçon « Serrer/desserrer les dents », JM.L. n'est pas parvenu à réaliser les mouvements avant/arrière de la mâchoire bouche ouverte. Il est néanmoins parvenu à réaliser ces mêmes mouvements bouche fermée par la suite. Même en retentant ces mouvements bouche ouverte après les avoir réussis bouche fermée, JM.L. n'est toujours pas parvenu à les réaliser. Les mouvements haut/bas de la mâchoire n'ont par ailleurs pas posé problème.

Cela peut paraître déconcertant mais peut être à nouveau mis en lien avec une difficulté à ressentir ce qui se passe dans son corps. Son sens kinesthésique ne serait pas encore assez développé. On peut penser que le fait de fermer la bouche pour réaliser les mouvements avant/arrière de la mâchoire aide JM.L. car, grâce aux frottements des dents supérieures contre les dents inférieures, il peut mieux ressentir ces mouvements.

Au cours de la leçon « Oscillation de la tête », JML s'est révélé incapable d'effectuer le mouvement de bascule du bassin des pieds vers la tête, ainsi que les mouvements de différenciation de celui-ci. Même en lui montrant le mouvement sur nous-mêmes, il n'est pas parvenu à exécuter ce mouvement. La séquence

comprenant ces mouvements a donc dû être supprimée, ainsi que les mouvements de combinaison reprenant ces mouvements par la suite.

JM.L. ne présente par ailleurs aucun empêchement moteur expliquant cette incapacité. Nous ne pouvons que formuler des hypothèses face à ce phénomène: il peut être dû à la mauvaise connaissance et conscience que JM.L. a de son corps et de ses mouvements (comme il a déjà été constaté lors des leçons citées ci-dessus) ou JM.L. peut avoir ressenti une gêne ou une inhibition face à ce mouvement qui a pu lui paraître suggestif.

D'autre part, Mme Détaille nous a expliqué que ce mouvement, qui peut paraître facile à réaliser, ne l'est pas en réalité. En effet, les consignes sont rarement comprises au premier abord et ce mouvement est souvent plus difficile à réaliser par les hommes, leur bassin étant moins mobile que celui des femmes.

Face à cet empêchement, il ne faut pas trop insister mais le noter. Il pourrait être par la suite intéressant de revenir aux mouvements du bassin en général par une leçon plus spécifiquement orientée sur ce point et qui explore d'autres mouvements du bassin que ceux posant problème.

## **1.2. V.L.**

Au cours de la leçon « Prise de conscience de la respiration », la première qu'elle expérimentait, V.L. s'est mise à pleurer en voyant qu'elle n'arrivait pas à réaliser un mouvement de respiration costo-abdominale, et ce après plusieurs tentatives qu'elle s'est imposées et après avoir tenté de réaliser un mouvement de différenciation (respiration inversée) pour revenir ensuite au mouvement de base sans succès.

Il faut préciser que la personnalité de V.L. est très anxieuse et qu'elle est très affectée par le fait d'échouer à ce qu'on lui demande. Elle est davantage préoccupée par le résultat que par les explorations en elles-mêmes, comme cela doit être normalement le cas dans la méthode Feldenkrais. Il faudra par la suite, lors des autres leçons, réinsister sur ce point et réexpliquer les enjeux et les principes de la méthode à V.L. afin qu'elle cesse de se focaliser sur ses éventuels échecs lors de la réalisation de mouvements.

Suite à cet épisode de « lâcher-prise », V.L. s'est dite profondément soulagée et a souhaité poursuivre la séance. Nous avons alors abandonné le reste de la leçon, basé sur les mouvements ayant posé problème, et avons proposé des séquences

de mouvements issues d'une autre leçon sur la respiration mais composées d'autres mouvements. Le reste de la séance s'est alors déroulé normalement.

Il est important d'avoir pu continuer la séance, car cela a évité à V.L. de rester sur un échec (même si l'enjeu des explorations n'est pas de tout réussir absolument) et une mauvaise impression. Néanmoins, si la patiente n'avait pas souhaité continuer ou si les nouvelles séquences avaient également posé problème, il n'aurait surtout pas fallu insister et arrêter alors la séance. Rappelons que l'un des principes de la méthode veut que lorsqu'un mouvement est difficile à exécuter, l'important est de le constater, de ne pas forcer et de chercher d'autres manières de faire.

Au cours de la leçon « Mobilité de la langue, en lien avec la liberté cervicale et le développement du ramper », V.L. a éprouvé des douleurs en lien avec son mal de dos lors du mouvement de rotation de la jambe droite. Nous lui avons alors proposé de réaliser ce même mouvement avec la jambe gauche, ce qui ne lui occasionnait plus de douleur. Ceci nous a permis de poursuivre la leçon (car dans une leçon Feldenkrais, il est possible de ne réaliser les mouvements que d'un côté du corps), mais afin de respecter la logique de l'ensemble de la leçon, il a fallu proposer les mouvements des autres parties du corps qui étaient en lien avec ce mouvement de rotation de jambe et qui participaient à des mouvement de combinaison avec celui-ci, en inversant le côté travaillé dans la leçon de départ.

En cas de douleur au niveau des deux jambes, la leçon n'aurait pu être administrée. Ne proposer que les parties de la leçon n'engageant pas les jambes n'aurait pas d'intérêt, l'objectif de la leçon étant de mettre en lien la rotation de la jambe avec la charnière cervicale, l'ouverture de la bouche et la mobilité de la langue.

Par ailleurs au cours de cette même leçon, V.L. s'est endormie pendant quelques instants. D'après les professionnels de la méthode que nous avons rencontrés, ceci n'est pas rare et témoigne d'un état de relaxation important, ce qui est un bon signe.

Au cours de la leçon « Langue en 3ème lèvre », V.L. a éprouvé des difficultés à réaliser les mouvements avant/arrière de la mâchoire tout en gardant la langue passive. Les mouvements de la mâchoire étant correctement réalisés en eux-mêmes, mais elle ne parvenait pas à garder la langue passive pendant ceux-ci. Par



contre, elle est parvenu par la suite à réaliser des mouvements droite/gauche de la mâchoire tout en gardant la langue passive. V.L. nous a alors expliqué que les problèmes d'occlusion des mâchoires dont souffre par ailleurs V.L. l'obligeait à faire de réels efforts pour réaliser les mouvements avant-arrière de la mâchoire. Ces efforts induisaient alors certainement une tension, ce qui l'empêchaient de laisser sa langue passive pendant ces mouvements.

Rappelons que dans la méthode Feldenkrais, tous les mouvements doivent être réalisés sans effort, en restant dans les limites du confortable. Ce type de mouvements ne devra donc plus être proposé à V.L., que ce soit seul ou combiné à d'autres mouvements. C'est pourquoi, dans la suite de la leçon, le mouvement de rotation de la mâchoire (qui inclut le mouvement avant/arrière de la mâchoire) n'a pas été proposé à V.L.

De manière générale, au cours des différentes leçons, V.L. éprouvait des douleurs au niveau du bas du dos en position allongée sur le dos. Il a alors fallu lui proposer des adaptations à cette position : mettre un coussin sous son bassin et poser ses jambes pliées à 90 degrés sur une chaise lui a permis de ne plus ressentir aucune douleur. Il est nécessaire que le sujet ne ressente aucune douleur et qu'il soit installé le plus confortablement possible au cours des leçons. Cela pourra demander des adaptations, à mettre en place en fonction de et avec chaque patient.

### **1.3. De manière générale**

Suite aux leçons appliquées à nos deux sujets, nous pouvons dire que la méthodologie que nous avons proposée pour raccourcir les leçons afin qu'elles durent 30 minutes est fonctionnelle, puisque nous avons pu y parvenir.

De même, les adaptations que nous avons proposées en cas de difficulté à réaliser des mouvements ont pu être appliquées pour certaines, comme décrit ci-dessus.

Par ailleurs, nous avons pu noter que JM.L. et V.L. ont tous les deux eu tendance, au début de l'expérience, à vouloir savoir s'ils faisaient correctement les mouvements demandés, c'est-à-dire s'ils étaient conformes à ce que l'on attendait d'eux. En fait, ils ont eu quelques difficultés à comprendre le principe qu'il n'y a en réalité pas de recherche du mouvement idéal mais que le but de la méthode est l'exploration des différents mouvements possibles.

De plus, tous deux avaient tendance au début à répondre directement à voix haute au questionnement proposé par le praticien, alors qu'il est censé induire un questionnement intérieur.

Ce changement de pédagogie, entre la rééducation classique de la voix et la méthode Feldenkrais, a donc été un peu perturbant pour JM.L. et V.L.

Néanmoins, assez rapidement (dès la deuxième leçon) et après leur avoir redonné des explications, JM.L. et V.L. ont pu intégrer les principes pédagogiques de la méthode.

Enfin, nous pouvons préciser que JM.L. et V.L. ont deux personnalités très différentes et présente donc a priori des dispositions différentes face à la méthode Feldenkrais. JM.L. est très cartésien, a une pensée plutôt rigide tout comme sa posture, tandis que V.L., qui a déjà pratiqué le yoga et la sophrologie, est très en demande et réceptive par rapport aux méthodes dites globales et corporelles.

Pourtant, il s'est avéré que la méthode a très bien été acceptée, à la fois par JM.L. et V.L. Elle a suscité leur intérêt, les deux patients ressentant rapidement des changements (comme le montrent leurs réponses au questionnaire subjectif, relatées dans le paragraphe suivant). V.L. nous a en outre demandé des renseignements pour pouvoir continuer à pratiquer la méthode Feldenkrais (avec Mme Détaille si possible) après cette étude.

## **2. Résultats des évaluations**

Avant de commenter les résultats aux différentes évaluations, il faut préciser que les séances de Feldenkrais ont été réalisées, pour chacun, à la suite de la séance hebdomadaire de rééducation orthophonique entamée par ailleurs. Seule la première séance de Feldenkrais n'était pas précédée de la séance d'orthophonie classique.

### **2.1. Résultats des évaluations quantitatives**

Les résultats sont présentés dans les tableaux suivants:

J-M. L.	Séance 1 : Intégrer les mouvements du bras, de l'épaule et du thorax		Séance 2 : Serrer/desserrer les dents		Séance 3 : Le palais et le voile du palais		Séance 4 : Oscillation de la tête	
	Avant	Après	Avant	Après	Avant	Après	Avant	Après
/a/ médium	9	13	22	20	20	14	21	19
/a/ aigu	12	14	26	23	23	14	19	16
/a/ grave	10	14	16	15	15	13	18	15
/s/	28	37	28	39	39	28	34	30
/z/	18	20	29	29	29	24	31	36
Rapport s/z	1,6	1,8	1	1,3	1,3	1,2	1,1	0,8

Tableau 2 : TMP (en secondes) de JM.L. et calcul du rapport s/z avant et après chaque leçon Feldenkrais

Pour la séance 1, on note une petite amélioration de tous les temps de phonation entre le début et la fin de la séance.

Les séances 2, 3 et 4 ont été réalisées à la suite de la séance de rééducation orthophonique où le travail de coordination pneumo-phonique était largement abordé. C'est pourquoi les temps de phonation sont déjà tous très corrects au début de ces séances et comme il n'existe pas beaucoup de marge de progression, les temps de phonation en fin de séance ne sont pas meilleurs mais se maintiennent (séances 2 et 4).

Les séances 2 et 3 ont été réalisées à la suite l'une de l'autre, et elles-mêmes à la suite de la séance de rééducation orthophonique. Ceci peut expliquer une certaine fatigabilité en fin de séance 3 et la baisse des temps de phonation.

Concernant la fuite glottique, on note que les temps du /s/ sont toujours très bons et qu'il existe une amélioration quasi-constante du temps du /z/ et donc du rapport s/z. La fuite glottique se réduit donc au fur et à mesure des séances jusqu'à la normalisation de ce rapport.

Malgré tout, cette amélioration ne peut être uniquement attribuée aux leçons Feldenkrais, une rééducation orthophonique ayant été en cours en parallèle. On note tout de même une amélioration des temps des /s/ et des /z/ entre les débuts et fins des séances 1, 2 et 4, qui ne découle, elle, que des leçons Feldenkrais concernées.

V. L.	Séance 1 : Prise de conscience de la respiration		Séance 2 : Mobilité de la langue, en lien avec la liberté cervicale et le développement du ramper		Séance 3 : La langue en 3ème lèvre		Séance 4 : Maître Corbeau	
	Avant	Après	Avant	Après	Avant	Après	Avant	Après
/a/ médium	6	6	6	6	6	7	5	6
/a/ aigu	9	4	4	5	6	7	5	6
/a/ grave	7	6	7	6	10	9	6	6
/s/	19	31	15	31	13	18	17	18
/z/	9	18	10	19	11	15	9	10
Rapport s/z	2,1	1,7	1,5	1,6	1,2	1,2	1,9	1,8

Tableau 3 : TMP (en secondes) de V.L. et calcul du rapport s/z avant et après chaque leçon Feldenkrais

Concernant les temps maximum de phonation sur les /a/ médium, aigu et grave, on note une quasi-stabilité de ceux-ci, que ce soit entre les débuts en fins de séances ou au fur et à mesure des leçons. On ne peut donc ici constater d'évolution de la coordination pneumo-phonique.

Par contre, on note une amélioration des temps des /s/ et des /z/ et donc de la capacité phono-respiratoire entre les débuts et fins de chaque séance. Cette amélioration est même particulièrement nette pour les séances 1 et 2 consacrées à la respiration et la posture. Par ailleurs, on ne note pas d'amélioration au fur et à mesure des séances.

Le rapport s/z, donc la fuite glottique, est nettement amélioré à la suite de la séance 1 sur la respiration, mais reste plutôt stable entre les débuts et fins des séances suivantes. Il a tout de même tendance à s'améliorer au fur et à mesure des séances, sauf pour la dernière.

Nous ne pouvons par ailleurs conclure que cette amélioration progressive soit la conséquence des leçons Feldenkrais exclusivement, V.L. suivant une rééducation orthophonique en parallèle.

## 2.2. Résultats des évaluations qualitatives

### 2.2.1. Observation clinique du geste vocal

J-M. L.		Séance 1 : Intégrer les mouvements du bras, de l'épaule et du thorax		Séance 2 : Serrer/ desserrer les dents	
		Avant	Après	Avant	Après
Type de respiration		Costale supérieure	Costo-abdominale	Costo-abdominale	Costo-abdominale
Posture et tensions	Tête/cou	Projection de la tête en avant pendant la phonation	Projection atténuée	Projection du menton vers le haut sur le [a] aigu	Projection du menton vers le haut sur le [a] aigu
	Épaules	Élévation à l'inspiration	Élévation très atténuée	Faible élévation	Faible élévation
	Bassin	Stable	Stable	Stable	Stable
	Bras/mains	Pas de tension ni de mouvement	Pas de tension ni de mouvement	Pas de tension ni de mouvement	Pas de tension ni de mouvement
	Jambes/pieds	Appui stable, pas de mouvement	Appui stable, pas de mouvement	Appui stable, pas de mouvement	Appui stable, pas de mouvement
Qualité de la voix	GRBAS	G3R3B5A1S5	G3R3B5A1S3	G3R3B4A1S3	G2R2B3A1S3
	Étendue vocale	Mi 2 – La 2 (fondamental laryngé : Sol 2)	Ré 2 – La 2	Ré 2 – La 2	Ré 2 – La 2
	Autres remarques	Fluctuations de la hauteur des [a] tenus en fin de souffle	Fluctuations moins importantes	Attaques en coup de glotte sur les [a] tenus Fluctuations de la hauteur des [a] tenus	Attaques en coup de glotte sur les [a] tenus Fluctuations moins importantes

Tableau 4 (partie 1): Respiration, posture et qualité vocale chez JM.L. avant et après les séances 1 et 2

J-M. L.		Séance 3 : Le palais et le voile du palais		Séance 4 : Oscillation de la tête	
		Avant	Après	Avant	Après
Type de respiration		Costo-abdominale	Costo-abdominale	Costo-abdominale	Costo-abdominale
Posture et tensions	Tête/cou	Projection du menton vers le haut sur le [a] aigu	Projection du menton vers le haut sur le comptage à voix normale	Projection du menton vers le haut sur le comptage à voix forte	Projection du menton atténuée
	Epaules	Faible élévation	Pas d'élévation	Faible élévation	Pas d'élévation
	Bassin	Stable	Stable	Stable	Stable
	Bras/mains	Pas de tension ni de mouvement	Pas de tension ni de mouvement	Pas de tension ni de mouvement	Pas de tension ni de mouvement
	Jambes/pieds	Appui stable, pas de mouvement	Appui stable, pas de mouvement	Appui stable, pas de mouvement	Appui stable, pas de mouvement
Qualité de la voix	GRBAS	G2R2B3A1S3	G3R3B4A1S3	G3R2B4A1S4	G2R2B3A1S2
	Etendue vocale	Ré 2 – La 2	Ré 2 – La 2	Ré 2 - Si 2	Ré 2 – Si 2
	Autres remarques	Attaques en coup de glotte sur les [a] tenus Faibles fluctuations	Attaques en coup de glotte sur les [a] tenus Fluctuations de la hauteur des [a] tenus	Attaques en coup de glotte sur les [a] tenus Fluctuations de la hauteur des [a] tenus	Attaques en coup de glotte sur les [a] tenus Fluctuations de la hauteur des [a] tenus mais uniquement en fin de souffle

**Tableau 4 (partie 2): Respiration, posture et qualité vocale chez JM.L. avant et après les séances 3 et 4**

Concernant la respiration, on note le passage d'une respiration costale supérieure à une respiration costo-abdominale entre le début et la fin de la séance 1. La respiration restera costo-abdominale au cours des séances suivantes, sans que l'on puisse déterminer l'influence relative des leçons Feldenkrais en elles-mêmes et de la rééducation orthophonique menée en parallèle et axée notamment sur le bon geste respiratoire.

Au niveau de la posture, on peut noter une nette atténuation de l'élévation des épaules à l'issue de la séances 1 (ciblée sur la ceinture scapulaire) et une disparition de cette élévation à l'issue des séances 3 et 4.

On note également qu'une projection de la tête à lieu pendant la phonation au début de la séance 1, qu'elle diminue en fin de cette séance, qu'elle n'a plus lieu que lors de certains exercices par la suite (/a/ aigu, voix projetée...) et qu'elle est atténuée en fin de séance 4 sur ces exercices.

Au niveau de la qualité de la voix, on note que la voix est moins serrée à l'issue de la séance 1, qu'elle est moins rauque et soufflée à l'issue de la séance 2 mais plus rauque et soufflée à l'issue de la séance 3 (ce qui peut s'expliquer par l'effet de fatigue décrit auparavant), qu'elle est moins rauque, soufflée et serrée à l'issue de la séance 4. On note des effets sur la voix à l'issue des séances 1, 2 et 4. De manière plus globale, entre la séance 1 et la séance 4, on note une amélioration au niveau de la raucité, mais surtout au niveau du souffle et du serrage (sans que ces résultats puissent être imputés aux leçons Feldenkrais et/ou à la rééducation orthophonique). On note également une légère amélioration de l'étendue vocale entre la séance 1 et la séance 4 : la note la plus aigüe a progressé d'un ton (elle est passée de La 2 à Si 2).

On note enfin que les irrégularités de hauteur qui peuvent être observées sur les TMP au début des séances sont généralement atténuées à la fin des séances.

V. L.		Séance 1 : Prise de conscience de la respiration		Séance 2 : Mobilité de la langue, en lien avec la liberté cervicale et le développement du ramper	
		Avant	Après	Avant	Après
Type de respiration		Inversée	Costo-abdominale superficielle	Inversée	Inversée
Posture et tensions	Tête/cou	Projection de la tête vers l'avant lors de la phonation	Projection atténuée	Projection de la tête vers l'avant et le haut sur le [a] aigu, mâchoires serrées	Projection de la tête vers l'avant et le haut sur le [a] aigu et sur le [z], mâchoires serrées
	Épaules	Elévation à l'inspiration	Elévation atténuée	Légère élévation	Légère élévation
	Bassin	Stable	Stable	Stable	Stable
	Bras/mains	Mains jointes dans le dos	Mains jointes dans le dos	Mains jointes dans le dos	Mains jointes dans le dos
	Jambes/pieds	Appui au sol non stable (balancement d'avant en arrière), genoux verrouillés	Balancement atténué	Appui au sol non stable (balancement d'avant en arrière), genoux verrouillés	Appui au sol non stable (balancement d'avant en arrière), genoux verrouillés
Qualité de la voix	GRBAS	G6R3B6A2S6	G4R2B4A1S4	G5R2B5A2S4	G4R2B4A2S3
	Étendue vocale	La 2 – Mi 3 (fondamental laryngé : La 2)	La 2 – Mi 3	La 2 – Ré 3	Fa 2 – Mi 3
	Autres remarques	Voix très fluctuante avec des moments d'aphonie	Moins de fluctuations. Disparition de l'aphonie	Voix chevrotante surtout en fin de souffle	Voix chevrotante surtout en fin de souffle

**Tableau 5 (partie 1): Respiration, posture et qualité vocale chez V.L. avant et après les séances 1 et 2**



V. L.		Séance 3 : La langue en 3ème lèvre		Séance 4 : Maître Corbeau	
		Avant	Après	Avant	Après
Type de respiration		Inversée	Inversée	Inversée	Inversée
Posture et tensions	Tête/cou	Légère projection de la tête vers l'avant pendant la phonation Projection accentuée de la tête vers le haut lors du [a] aigu et vers le bas lors du [a] grave Mâchoires très serrées	Pas de projection de la tête vers l'avant. Projection accentuée de la tête vers le haut lors du [a] aigu et vers le bas lors du [a] grave Mâchoires beaucoup moins serrées	Légère projection de la tête vers l'avant pendant la phonation Projection accentuée de la tête vers le haut lors du [a] aigu et vers le bas lors du [a] grave Mâchoires légèrement serrées	Légère projection de la tête vers l'avant pendant la phonation Projection accentuée de la tête vers le haut lors du [a] aigu et vers le bas lors du [a] grave Mâchoires légèrement serrées
	Épaules	Légère élévation	Légère élévation	Légère élévation	Légère élévation
	Bassin	Stable	Stable	Stable	Stable
	Bras/mains	Mains jointes sur le ventre	Mains jointes sur le ventre	Mains jointes sur le ventre	Mains jointes sur le ventre
	Jambes/pieds	Appui au sol non stable : balancement vers l'avant pendant la phonation, genoux verrouillés	Pas de balancement, appui au sol stable	Léger balancement d'avant en arrière, jambes serrées	Pas de balancement, jambes serrées sauf pour la voix projetée
Qualité de la voix	GRBAS	G4R2B5A2S4	G3R2B4A1S4	G4R2B5A3S4	G3R2B3A2S4
	Étendue vocale	Sol 2 – Ré 3	Sol 2 – Mi 3	La 2 – Ré 3	La 2 – Ré 3
	Autres remarques	Voix chevrotante surtout en fin de souffle Essai de compensation des difficultés de coordination pneumo-phonique par une utilisation des résonateurs (nez, pharynx) entraînant une modification importante du timbre	Voix chevrotant en fin de souffle Moins de compensation des difficultés de coordination pneumo-phonique par les résonateurs et timbre plus riche notamment en voix projetée	Voix chevrotante en fin de souffle Manque de puissance vocale	Voix chevrotante en fin de souffle

Tableau 5 (partie 2): Respiration, posture et qualité vocale chez V.L. avant et après les séances 3 et 4

Concernant la respiration, on note qu'à l'issue de la séance 1 axée justement sur la respiration, V.L. adopte un mécanisme costo-abdominal même s'il reste superficiel. Par contre, ce mécanisme ne reste pas en place et elle présente à nouveau une respiration inversée lors des séances suivantes.

Concernant la posture, on note une atténuation de la projection de la tête à l'issue de la séance 1 et une diminution importante des tensions aux niveaux des mâchoires à l'issue de la séance 3, axée sur les mouvements des mâchoires. Cependant, ces effets ne durent pas encore dans le temps et d'une séance à l'autre.

On peut également remarquer une atténuation du balancement qui a lieu lors de la phonation à l'issue de la séance 1 et une disparition de ce balancement à l'issue des séances 3 et 4.

Au niveau de la qualité vocale, on note de manière générale une amélioration à l'issue de chaque séance. Il existe notamment une diminution du serrage à l'issue des séances 1 et 2 et du caractère soufflé à l'issue de chaque séance. On note que l'étendue vocale s'est améliorée à l'issue de la séance 2 et de la séance 3 mais que cette amélioration ne s'est pas maintenue, ni que l'étendue n'a progressé davantage à l'issue de la dernière séance.

Par ailleurs, la qualité de la voix s'est globalement améliorée entre la première et la dernière séance, mais cet effet ne peut être imputable qu'à la pratique de la méthode, la patiente suivant une rééducation orthophonique dans le même temps.

En conclusion, on peut noter chez les deux patients des effets bénéfiques de la pratique de la méthode Feldenkrais observables à l'issue de chaque séance, même si ces effets ne perdurent pas d'une séance à l'autre pour la plupart.

En effet, le nombre réduit de séances proposées ne permet pas de fixer les effets observés chez les patients et de transférer les acquis à la vie quotidienne.

Nous avons pu tout de même noter des améliorations au fil des séances, sans que l'on puisse conclure qu'elles soient dues uniquement à la pratique de la méthode Feldenkrais puisque les patients suivaient une rééducation orthophonique par ailleurs.

### 2.2.2. Analyse des questionnaires subjectifs

J-M. L.	Résumé des commentaires du patient
Séance 1 : Intégrer les mouvements du bras, de l'épaule et du thorax	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Impression après la séance d'un déséquilibre droite/gauche.</li> <li>- Sensation de pesanteur plus importante au niveau du visage et des épaules</li> <li>- Conscience d'une meilleure respiration, d'avoir davantage de souffle</li> <li>- Impression d'avoir trouvé avec plus de facilité les [a] aigu et grave</li> </ul>
Séance 2 : Serrer/ desserrer les dents	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Détente, oubli de la caméra</li> <li>- Mouvements faits plus instinctivement, sans y penser, plus librement</li> <li>- Impression de légère vibration dans tout le corps</li> <li>- Impression d'avoir une assise stable, les talons bien ancrés dans le sol</li> <li>- Prise de conscience des différents points de tensions du corps pendant les exercices</li> <li>- Impression de ressentir le poids de la cage thoracique</li> <li>- Impression de respirer davantage, de mieux sentir le rythme de la respiration</li> </ul>
Séance 3 : Le palais et le voile du palais	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Grande détente, séance très reposante</li> <li>- Oubli de la présence du thérapeute malgré un tempérament qu'il dit émotif</li> <li>- Impression que la respiration se fait au rythme des mouvements, qu'elle les accompagne</li> <li>- Prise de conscience de l'importance du palais</li> <li>- Impression d'un déséquilibre droite/gauche pendant la séance, d'une différence de hauteur au niveau de la cage thoracique, de la bouche et du palais</li> <li>- Bon ancrage des pieds et des jambes</li> <li>- Impression de chaleur au niveau du visage et des joues</li> <li>- Impression d'une respiration correcte</li> </ul>
Séance 4 : Oscillation de la tête	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Détente plus importante</li> <li>- Meilleur ressenti de la nuque, des épaules, des clavicules, des bras, de genoux</li> <li>- Posture bien équilibrée</li> <li>- Respiration plus profonde et ample</li> <li>- Impression de plus de puissance, de facilité pour projeter la voix</li> </ul>

Tableau 6: Résumé des réponses de JM.L. au questionnaire subjectif après chaque leçon Feldenkrais

V. L.	Résumé des commentaires de la patiente
Séance 1 : Prise de conscience de la respiration	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Disparition des douleurs notamment au niveau du dos, des tensions</li> <li>- Impression de bien-être, détente importante</li> <li>- Impression de légèreté des épaules</li> <li>- Respiration plus déliée</li> </ul>
Séance 2 : Mobilité de la langue, en lien avec la liberté cervicale et le développement du ramper	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Détente, impression de légèreté, d'être moins contractée</li> <li>- Mâchoires moins serrées</li> <li>- Moins de douleurs et de tensions au niveau de la nuque</li> <li>- Encore des difficultés à sentir le lien entre les différentes parties du corps</li> <li>- Cage thoracique et respiration plus libérées</li> <li>- Emission de la voix facilitée</li> </ul>
Séance 3 : La langue en 3ème lèvre	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Détente importante surtout au niveau de la mâchoire (impression de légèreté), impression d'une absence de tension dans le corps</li> <li>- Respiration ressentie comme très calme</li> <li>- Impression d'une émission des [s] plus détendue, d'une émission moins fluctuante des [a]</li> <li>- Beaucoup de bâillements pendant la séance alors qu'elle ne bâille plus habituellement</li> <li>- En général : les leçons de méthode Feldenkrais sont pour elle un moment agréable, attendues avec impatience. Impression que sa voix est meilleure car depuis le début de ces leçons, plus d'aphonie. Selon elle, les leçons sont un bon complément à la rééducation classique et apportent une grande aide aux patients.</li> </ul>
Séance 4 : Maître Corbeau	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Détente</li> <li>- Prise de conscience du trajet des vibrations lors de l'émission des sons notamment au niveau des pommettes jusqu'au crâne</li> <li>- Prise de conscience du manque d'espace dans sa bouche à cause de son problème de mâchoire</li> <li>- Prise de conscience du trajet de l'air lors de la respiration</li> <li>- Impression d'une amélioration de la voix avec moins d'irrégularités</li> <li>- Pas de douleurs dorsales, à l'aise allongée comme debout</li> <li>- Impression d'une bonne respiration</li> </ul>

*Tableau 7: Résumé des réponses de V.L. au questionnaire subjectif après chaque leçon Feldenkrais*

De manière générale, on note que les deux patients ressentent une grande détente à l'issue de chaque séance. Chacune des séances leur permet de prendre conscience de nombreux éléments du fonctionnement de leur corps et ils ressentent à l'issue de chacune d'elle des effets bénéfiques au niveau des parties du corps objets des séances, mais également sur la respiration, la posture en général et la voix. Pour ces raisons, les deux patients ont manifesté un réel intérêt pour la pratique de la méthode Feldenkrais.

### 3. Présentation du CD-ROM

Nous avons choisi de créer un outil CD-ROM car cela nous permet d'illustrer la méthode Feldenkrais de manière concrète et fonctionnelle et de synthétiser les données pertinentes pour la rééducation orthophonique de la voix que nous avons pu récolter. Le fait d'intégrer des vidéos illustrant certains des mouvements proposés dans les leçons permet à l'orthophoniste de se rendre compte plus facilement des mouvements qui sont demandés, l'explication écrite pouvant être parfois complexe à se représenter. Rappelons que ces vidéos ne constituent pas un modèle à fournir au patient mais bien une aide pour l'orthophoniste.

Ce support est en outre un outil qui permet de présenter notre travail de manière plus agréable et pratique.

Un mode d'emploi a également été réalisé et est intégré dans le CD-ROM.

Le CD-ROM s'articule comme suit :

**Titre** : Méthode Feldenkrais™ et rééducation vocale

**Menu principal** :

- Présentation de la méthode Feldenkrais
- Témoignages de professionnels
- Sélection de leçons avec illustrations vidéo – Conseils pratiques
- Informations pratiques

**Menu complet** :

- *Présentation de la méthode Feldenkrais™*
  - *Qui était Moshe Feldenkrais ?* : Il s'agit d'une biographie de M. Feldenkrais
  - *Qu'est-ce que la méthode Feldenkrais ?* : Il s'agit d'une rapide présentation de la méthode
  - *Méthode Feldenkrais et voix* : Cette partie reprend les principes généraux d'utilisation de la méthode dans la rééducation de la voix, l'importance du travail sur la colonne vertébrale et la respiration, et les différentes manières d'intégrer la méthode Feldenkrais dans la rééducation vocale
- *Témoignages de professionnels* : Figurent ici les différentes interviews des professionnels que nous avons pu interroger, sous forme écrite, audio ou vidéo

- *Praticiens officiels de la méthode*
    - x *Andrée Détaille*
    - x *Jérôme Pisani*
  - *Orthophonistes utilisant la méthode*
    - x *Aline Seytre*
    - x *Catherine Bancel*
- *Sélection de leçons avec illustrations vidéo – Conseils pratiques*
- *Sélection de leçons : Les leçons sont ici regroupées par thèmes, et proposées chacune à la fois sous forme de fiche pratique (détaillée au paragraphe 2.2. de la partie Sujets et méthodes) où la plupart des mouvements sont illustrés grâce aux vidéos que nous avons réalisées avec nos deux patients et sur nous-mêmes ; et sous forme de leçon complète où la leçon est entièrement retranscrite. Celle-ci est disponible en version imprimable.*
    - ◆ *Respiration*
      - *Prise de conscience de la respiration*
        - x *Fiche pratique illustrée*
        - x *Leçon complète*
      - *Jouer avec la respiration, pour une plus grande liberté*
    - ◆ *Posture*
      - *La ceinture scapulaire: des épaules souples et légères*
        - x *Fiche pratique illustrée*
        - x *Leçon complète*
      - *Intégrer les mouvements du bras de l'épaule et du thorax*
        - x *Fiche pratique illustrée*
        - x *Leçon complète*
      - *Mobilité de la langue, lien avec la liberté cervicale et le développement du ramper*
        - x *Fiche pratique illustrée*
        - x *Leçon complète*
      - *Oscillation de la tête*
        - x *Fiche pratique illustrée*
        - x *Leçon complète*

◆ *Résonateurs*

- *La langue en 3ème lèvre*
  - x *Fiche pratique illustrée*
  - x *Leçon complète*
- *Palais et voile du palais*
  - x *Fiche pratique illustrée*
  - x *Leçon complète*
- *Maître Corbeau*
  - x *Fiche pratique illustrée*
  - x *Leçon complète*
- *Serrer/desserrer les dents*
  - x *Fiche pratique illustrée*
  - x *Leçon complète*

◆ *Comment modifier une leçon Feldenkrais?* : Cette partie explique de quelle manière modifier une leçon pour la raccourcir ou si le patient éprouve des difficultés.

- *Conseils pratiques* : Il s'agit de petits conseils sur l'installation du patient, sa tenue, les principes à lui exposer avant de commencer et sont également exposés des éléments qui sont récurrents à chaque début, fin de séance et au cours de chaque séance.

– *Informations pratiques*

- *La formation officielle des praticiens* : il s'agit de renseignements concernant les centres de formation, le déroulement et le coût de la formation professionnelle Feldenkrais.
- *Stages et formation pour tous* : il s'agit de renseignements sur les différents types, les différents thèmes et le coût des stages Feldenkrais proposés en France. La formation de François Combeau y est détaillée plus spécialement.
- *Liens utiles* : Sont ici recensés des sites internet officiels de la méthode, des sites de diverses associations de méthode Feldenkrais, et des sites de praticiens Feldenkrais en France et plus particulièrement dans la région Nord-Pas-de-Calais (Mme Détaille et Mme Delache).

- *Bibliographie* : Sont ici repris les différents ouvrages de Moshe Feldenkrais, ainsi que d'autres ouvrages sur la méthode Feldenkrais (en français et en anglais).

## **4. Synthèse : le travail de la voix en orthophonie avec la Méthode Feldenkrais**

### **4.1. Les fondements d'un tel travail**

Le geste vocal est un acte musculaire global qui engage toute la personne, physique et psychique. Dans ce dynamisme, tout le corps est actif, des pieds à la tête.

Il n'y a pas de bonnes ou de mauvaises techniques, il n'y a que des comportements vocaux, corporels et respiratoires adaptés et d'autres inadaptés par rapport à une expression, un contexte acoustique, une situation relationnelle, une intention, un choix du moment.

D'après Moshe Feldenkrais, toute personne règle sa conduite (physique et psychique) sur l'image qu'elle s'est faite de soi; elle agit d'après l'image de soi (image consciente et représentation inconsciente au niveau de son cortex moteur).

Cette image de soi est une image corporelle, celle des contours, des rapports entre les membres et parties du corps, et des espaces de respiration, de résonance. Elle est aussi l'image des sentiments ou émotions et des pensées.

Cette image s'est constituée au hasard de l'évolution, de l'éducation et de l'histoire personnelle de chacun.

Dans une posture, une attitude, un état d'être, une dynamique vocale, chacun présente une configuration toute personnelle qui est subjectivement ressentie comme la plus simple, la plus naturelle.

A travers le changement dynamique qui sera envisagé dans la méthode Feldenkrais, il s'agit de délier le système nerveux de ces configurations compulsives et habituelles, de le rendre disponible (dégagé de commandes syncinétiques, tensions involontaires inconscientes et parasites), apte à la réalisation d'une configuration et d'une morphologie spécifiques et de lui permettre un mode d'action et de réaction non pas dicté par l'habitude mais par la situation du moment.



Cela signifie que le système nerveux doit être à même de programmer une réponse adaptée à la situation acoustique de l'instant, dictant à la musculature la mise en tonus qui convient.

Ceci présuppose l'expérimentation et l'intégration dans sa mémoire d'un grand nombre de possibilités qu'il aura la liberté d'associer de différentes manières, lui permettant de répondre de façon adaptée à la stimulation extérieure.

En effet, plus la personne est disponible et riche de possibilités, plus elle va pouvoir trouver en elle-même la réponse adaptée. Si elle ne connaît qu'une configuration, quelle qu'elle soit, apparemment bonne ou mauvaise, comportement habituel ou acquis, la réponse sera dans bien des cas inadaptée et conduira à une limite.

## **4.2. Les principes de ce travail**

### **4.2.1. Principes généraux**

Du point de vue pédagogique, la réponse du patient (c'est-à-dire son comportement vocal, respiratoire et articulatoire) est toujours par définition la plus adaptée qu'il ait trouvée en lui-même face au stimulus et à la situation proposée. Celle-ci est fonction de l'image de soi.

Il n'appartient pas au rééducateur de la juger bonne ou mauvaise, mais plutôt d'entendre, voir et sentir si cette réalisation est cohérente par rapport à l'intention de l'orateur.

Si ce n'est pas le cas, le rééducateur observera le jeu des relations entre les parties et les fonctionnements afin de déterminer le lieu de l'incohérence, le motif de la limitation, ce qui a conduit à l'échec.

Le rééducateur se positionne alors davantage comme un guide d'une exploration que comme celui qui sait et fixe le modèle à imiter.

En amont de l'acquisition d'une technique, il y a la connaissance vraie de son corps qui parle ou chante, de sa structure, de ses mécanismes, de sa biodynamique.

Il y a l'expérimentation de ses possibilités et de ses limites en fonction de la configuration du squelette, du tissu musculaire qui s'y insère et le met en mouvement, ainsi que du fonctionnement du cortex cérébral.

Il y a la découverte dans la sensation des lois physiques (champ de gravitation, colonne d'air...) et acoustiques (propagation des sons, développement des harmoniques...) propres au milieu dans lequel on évolue et on s'exprime.

Si un patient montre dans l'acte vocal une morphologie (par exemple une position de mâchoire) qui manifestement perturbe l'émission du son, il ne s'agit pas de lui proposer un modèle extérieur à lui, une autre position pour sa mâchoire (la prétendue « bonne position », un moule dans lequel il devra, par l'entraînement et la répétition, se couler); mais plutôt d'expérimenter avec lui un grand nombre de possibilités pour la position de sa mâchoire et sa relation avec les autres parties, tout en écoutant à chaque fois l'effet de cette modification de la morphologie sur la qualité du son (y compris les attitudes inadaptées qui conduisent à une limite ou à une gêne) pour qu'il puisse lui-même enregistrer la différence.

Ce travail développera aussi le sens kinesthésique, autrement dit la sensation que l'orateur a de ce qu'il fait, informations en retour qui lui permettront de régler et de modifier son comportement vocal et respiratoire à chaque instant quasi inconsciemment, et ainsi de chercher une nouvelle adaptation, un nouvel équilibre plus efficace, plus performant et cohérent par rapport aux exigences recherchées.

#### **4.2.2. A propos de l'importance de la colonne vertébrale**

L'orateur trouvera son équilibre et la force de projection à partir d'un bon enracinement. Sa colonne vertébrale, trouvant sa pleine expansion, participera à :

- la plénitude de l'inspiration (le libre mouvement du diaphragme, l'ouverture thoracique, la mobilité des côtes...)
- la tonification de l'expiration, donc à son contrôle (par une utilisation libre et efficace de la ceinture abdominale)
- la détente des muscles du cou, des épaules et du visage, muscles qui conditionnent la souplesse, la mobilité du fonctionnement de l'appareil vocal, de l'articulation et l'ouverture des cavités de résonance.

#### **4.2.3. A propos du travail sur la respiration**

La respiration profonde n'est pas limitée à la cage thoracique ou aux mouvements du diaphragme. Elle engage le corps dans sa totalité. Pour cela, il est nécessaire que la cage thoracique se libère, que le visage desserre les voies de passage (narines, pharynx, glotte...), que la colonne vertébrale retrouve sa

souplesse et sa flexibilité afin de pouvoir suivre le cheminement de ce flux, qui du fond de l'abdomen, envahit tout le corps et se termine sur le visage.

Il est par ailleurs important de préciser que, selon François Combeau, le travail que le praticien et le patient font sur la respiration, les développements qu'ils recherchent, tout contrôle qu'ils tentent de maîtriser, ne devraient jamais faire de la respiration une création du mental du patient. En effet, en perdant son rythme naturel et son dynamisme spontané, la respiration perd sa fonction de lien et devient vite une réponse inadaptée à ses besoins « ici et maintenant ».

L'évolution de la dynamique respiratoire d'un individu ne peut donc passer par l'apprentissage d'un conditionnement dans sa forme, son lieu ou son rythme (ce qui la fige), mais le rééducateur devrait plutôt:

- observer d'abord ce qui limite la personne, ce qui se fige et exprime la contrainte, ce qui est de l'ordre de l'habitude, du conditionnement, de l'idée reçue...
- proposer ensuite au patient des contextes et environnements (situations, postures, activités spécifiques) qui seront l'occasion d'explorer d'autres possibilités, des réponses différenciées pour les mettre en mémoire. Ceci permettra aussi de retrouver la mobilité des éléments qui expriment la dynamique respiratoire (côtes, sternum, colonne vertébrale, omoplates, paroi abdominale, narines...).
- proposer enfin des jeux de prise de conscience et de différenciation qui permettront à la personne de ressentir avec plus de clarté (ce dont elle a fondamentalement besoin), et, hors conscience, d'adapter sa réponse respiratoire pour correspondre à ses besoins, ses intentions, ses activités, son état émotionnel et relationnel.

### **4.3. Différentes manières d'intégrer la Méthode Feldenkrais dans la rééducation vocale**

La méthode Feldenkrais peut s'intégrer de différentes manières dans la rééducation orthophonique, ceci en fonction des sensibilités et des façons de travailler de l'orthophoniste, mais aussi des attentes du patient. Il n'existe pas de « mode d'emploi » prédéfini pour cela.

Nous avons pu appréhender deux grandes manières de faire, grâce à nos échanges avec deux orthophonistes utilisant la méthode Feldenkrais en séances.

#### **4.3.1. Une approche mixte**

Mme Catherine Bancel, orthophoniste à Paris, utilise à la fois des méthodes de rééducation vocale classiques et la méthode Feldenkrais. Elle procède alors en deux temps:

- Le premier temps de la rééducation consiste en ce qu'elle appelle des « séances recettes ». Au cours de celles-ci, elle donne des explications théoriques sur la fonction vocale et pratique des méthodes de rééducation classiques comme celle de F. Le Huche ou le travail à la paille de B. Amy de la Bretèche.
- Le deuxième temps débute une fois les bases acquises et consiste en des séances de Prise de Conscience par le Mouvement. Celles-ci permettront alors d'intégrer ces bases dans le corps, dans un fonctionnement global. Partant du principe que le support physique de la fonction vocale est l'ensemble du corps, les leçons porteront aussi bien sur la ceinture scapulaire, l'ouverture des mâchoires, la langue, la respiration... que sur le bassin, les pieds, les bras, le regard...

Par ailleurs, il est également possible d'envisager une approche mixte mais en alternant séances Feldenkrais et séances de rééducation classique de la voix ou encore en commençant par une rééducation au moyen de la méthode Feldenkrais puis en poursuivant par un travail classique de la voix, une fois la méthode Feldenkrais ayant apporté au patient suffisamment de bénéfices.

Par contre, une approche mixte au sein d'une même séance est plus difficile à concevoir. En effet, une leçon Feldenkrais doit être administrée entièrement en une seule séance, car toutes les étapes de la leçon doivent être respectées pour une intégration optimale. Elle ne peut donc être commencée sur une séance et terminée sur la suivante.

Il paraît alors plus compliqué d'intégrer à la fois une leçon Feldenkrais (qui nécessite de prendre du temps pour que le patient se recentre sur lui-même, avant, pendant et après chaque mouvement proposé) et un travail classique de la voix au cours d'une même séance d'orthophonie dont la durée est classiquement de 30

minutes. Néanmoins, quelques essais vocaux restent envisageables en fin de séance afin d'appréhender les effets de la leçon sur la fonction et le comportement vocaux.

En tout cas, il est clair qu'il n'est pas possible d'utiliser la méthode Feldenkrais au début de chaque séance d'orthophonie comme méthode de détente ou relaxation comme il est possible de le faire avec la méthode de relaxation les Yeux ouverts de Le Huche, par exemple.

#### **4.3.2. Une utilisation exclusive de la méthode Feldenkrais**

Mme Aline Seytre, orthophoniste à Paris, n'utilise pratiquement que la méthode Feldenkrais lors de rééducations vocales. Elle procède comme suit:

- Elle commence par donner au patient quelques informations concernant la méthode Feldenkrais, en expliquant qu'il s'agit d'une méthode corporelle, qu'elle consiste en de nombreuses explorations du corps, que le travail se déroulera pour beaucoup au sol, et qu'il s'agira au départ d'un travail plus axé sur la respiration, le souffle et sur la détente des zones du cou et des épaules.
- Les 2-3 premières séances consistent donc toujours en des leçons explorant la respiration.
- Puis il s'agit de leçons explorant la nuque, les suspenseurs laryngés, la ceinture scapulaire (pour libérer les tensions du cou et des épaules) et ensuite les mâchoires, la mobilité de la langue, l'espace de la bouche.
- Il y aura également par la suite toujours une exploration du bassin, ce qui permet de réaliser une connexion entre les parties haute et basse du corps.
- La suite des explorations dépendra de ce qui est observé sur le patient, mais dans tous les cas, elle sera basée sur la prise de conscience de l'idée de parvenir à une maximum de fonctionnalité avec un minimum d'effort. Ce travail commencera à distance du larynx pour s'en rapprocher par la suite.
- C'est uniquement en toute fin de rééducation qu'est intégré un travail classique sur la voix, au moyen de voyelles et consonnes tenues, de sirènes, de lecture à voix haute...

En procédant ainsi, les rééducations vocales de Mme Seytre durent en moyenne entre 15 et 30 séances et elle dit observer des changements dans la voix du patient au bout de 7-8 séances en général. Elle remarque également un

changement du seuil sensoriel au bout de 10-12 séances. Le patient se rend alors davantage compte de ses défauts, ce qui lui donne l'impression que les choses vont plus mal qu'auparavant alors qu'il n'en est rien. Ce phénomène est donc à expliquer au patient afin de lui permettre d'aller au-delà.

La manière dont Mme Seytre utilise la méthode Feldenkrais lors de la rééducation vocale est par ailleurs illustrée concrètement grâce à une description de cas clinique qu'elle a publié dans un article : « Et la voix empêchée redevient sonnante et résonnante... » de l'Orthomagazine n°50 de janvier/février 2004.

#### **4.3.3. De manière générale**

Quelle que soit la manière d'intégrer la méthode Feldenkrais au sein de la rééducation orthophonique, il est important de garder à l'esprit que les leçons ne doivent pas se limiter qu'aux organes de la phonation (explorés généralement en début de rééducation). Il s'agira bien de proposer au patient des leçons concernant le corps dans sa globalité, qui est le support physique de la voix et de la respiration.

D'autre part, au cours de la rééducation, il n'est pas nécessaire de proposer au patient une même leçon plusieurs fois de suite afin d'en permettre l'intégration. Il est toutefois possible de le faire dans des sessions à distance les unes des autres ou dans diverses configurations (exemple: une fois le patient étant allongé et une fois étant assis).

Il est en effet très important de varier les zones cibles du travail et de multiplier les explorations.

Par ailleurs, afin de mieux cerner les sensations, mouvements et enjeux du travail proposé, il est nécessaire que le rééducateur expérimente au préalable sur lui-même les leçons qu'il applique au patient. Il n'est pas obligatoire pour cela de participer à des ateliers ou leçons dispensées par un praticien de la méthode, le rééducateur peut s'appliquer une leçon à lui-même en la lisant au fur et à mesure. Une réelle séance de PCM est tout de même à expérimenter au moins une fois, ne serait-ce que pour appréhender la manière dont le praticien dispense une leçon.

Enfin, il est important de préciser qu'il ne sera pas possible d'« inventer » complètement de nouvelles leçons et donc d'inventer de nouveaux mouvements.

Néanmoins, le rééducateur pourra être à-même de proposer de nombreuses adaptations de leçons existantes : en simplifiant une séquence de mouvements (en supprimant des mouvements), en supprimant une séquence de mouvements, en modifiant la position dans laquelle est proposée une leçon (allongé puis assis par exemple), ou en intégrant une séquence issue d'une autre leçon en plus ou à la place d'une autre (ce qui nécessite d'avoir une « banque » de leçons suffisamment importante et diversifiée). Il sera enfin possible de créer une petite leçon en extrayant une séquence d'une leçon et en y ajoutant les étapes indispensables à toute leçon Feldenkrais.

#### **4.4. Renseignements pratiques sur l'organisation des séances**

##### **4.4.1. Installation matérielle**

Il faut que le patient soit confortablement installé.

Le sol doit être suffisamment plat et dur pour lui permettre de sentir ses appuis, et suffisamment doux pour qu'il se sente bien. Il faut trouver l'épaisseur qui convienne, sur un tapis, une moquette ou une couverture pliée.

Un petit soutien sous la nuque (coussin fin, serviette pliée) peut être également nécessaire pour que la nuque ne soit pas « cassée » et qu'elle se trouve dans le prolongement de la colonne vertébrale.

Il faut enfin prévoir suffisamment d'espace autour du patient pour qu'il puisse écarter les bras et les jambes.

##### **4.4.2. Tenue**

Il est préférable que le patient porte des vêtements souples, confortables et chauds, dans lesquels il se sente à l'aise. Il lui faut enlever ses chaussures et éventuellement ses lunettes ainsi que desserrer sa ceinture.

Il faut que le patient se couvre davantage si la détente musculaire s'accompagne d'une sensation de froid, ce qui est fréquent.

##### **4.4.3. Les principes à exposer au patient avant de commencer**

- Le patient doit éviter de faire des efforts pour quelque mouvement que ce soit, ce qui permet d'affiner la capacité à sentir. Il faut toujours rester dans les limites du confortable.
- Quand un mouvement est difficile à exécuter, il doit le constater, ne pas forcer, et essayer de changer de façon de faire.

- Le patient doit veiller à faire tous les mouvements très lentement (même si nous avons vite tendance à vouloir les faire à vitesse normale), afin de pouvoir mieux intégrer les choses et ressentir tout ce qui se passe dans le corps pendant ceux-ci.
- Les questions du praticien n'attendent pas de réponses directes et orales de la part du patient mais sont destinées à susciter chez celui-ci un questionnement et une réflexion intérieurs à propos de ses sensations.
- Prévenir le patient qu'il va être amené à faire des mouvements inhabituels et qu'il ne doit pas hésiter à prendre son temps, à chercher, à tâtonner en laissant le temps au cerveau d'intégrer les nouvelles informations. Rappeler que le but n'est pas de réussir mais d'explorer.
- Si la leçon nécessite d'aborder des termes anatomiques spécifiques, s'assurer que le patient les connaisse et le cas échéant les lui montrer sur un schéma anatomique ou sur lui ou nous-mêmes.
- Si la leçon nécessite de toucher l'intérieur de la bouche, prévenir le patient afin qu'il puisse s'il le veut se laver les mains.

#### **4.4.4. Le début de séance**

La grande majorité des leçons commence de la même façon :

Le patient doit s'allonger confortablement sur le dos (avec éventuellement les jambes pliées si la région lombaire en a besoin) le plus souvent ou s'asseoir.

Il doit alors prendre un instant pour tourner son attention vers lui-même et se préparer à accueillir toutes les sensations de son corps.

Il prend ensuite conscience de ses différentes surfaces d'appui puis se concentre sur la sensation ou l'image des principaux volumes de son corps : le bassin, la cage thoracique, la tête et les quatre membres.

Puis il observe un instant le va-et-vient de son souffle.

#### **4.4.5. Au cours de la séance**

Il faut laisser le patient faire plusieurs fois chaque nouveau mouvement proposé afin qu'il puisse s'en imprégner.

Après chaque proposition de mouvement, une pause sera proposée au patient afin que son cerveau puisse intégrer les nouvelles informations ou les informations inhabituelles apportées par le mouvement qui vient d'être réalisé.



#### **4.4.6. La fin de séance**

La plupart des leçons se terminent également de la même façon :

Avant de se relever, le patient doit observer ses sensations au sol (et remarquer que le sol est sans doute devenu plus « moelleux » par rapport au début de la séance).

Le patient doit ensuite se relever, en mettant dans ses mouvements la même qualité d'attention que pendant la leçon.

Une fois debout, il doit rester quelques instants sans bouger, à l'écoute de ce qu'il peut ressentir d'inhabituel en lui.

Puis il doit faire quelques pas, en sentant ce qui est plus léger, délié dans son mouvement.

Il est intéressant de demander au patient d'observer le lendemain comment il se sent dans ses mouvements, car les bénéfices d'une leçon ne sont pas toujours immédiatement perceptibles.

En effet, il découvrira peut-être, à un moment inattendu, au cours d'un geste quotidien, une aisance inhabituelle.

# Discussion

## 1. Délimitation du sujet

Notre but au départ était de sélectionner une des méthodes explicitées dans le mémoire de C. Roux et C.Soulet de Brugière « La détente laryngée dans la prise en charge vocale adulte. Sélection et illustration vidéo de méthodes pour répondre à cet objectif en orthophonie. », de l'approfondir et de prouver scientifiquement son efficacité sur la détente laryngée. Nous avons sélectionné pour cela la méthode Alexander.

Or, après consultation des biostatisticiens de l'Université de Lille 2, il s'est révélé que le protocole scientifique à mettre en place pour prouver l'efficacité d'une méthode sur la détente laryngée était trop difficile à réaliser du point de vue matériel, logistique et du temps disponible.

Tout d'abord, ce protocole nécessitait d'intégrer, en plus d'un certain nombre de sujets témoins, un nombre de sujets très important devant être dysphoniques et ne pas suivre de rééducation orthophonique par ailleurs pour pouvoir imputer les éventuels effets de la méthode uniquement à celle-ci. Ce type de sujet est donc difficile à regrouper. Il semblait également ardu de soumettre tous ces sujets à la pratique régulière et sur une période suffisamment longue d'une méthode permettant la détente laryngée, sachant que nous ne sommes que deux à participer à ce mémoire.

D'autre part, le moyen d'évaluation de la détente laryngée devait obligatoirement être objectif. Le seul moyen objectif de mesurer la détente laryngée est l'électroglottographie, or cet examen ne peut bien évidemment pas être réalisé en cabinet d'orthophonie mais uniquement dans un service hospitalier spécialisé ou éventuellement chez certains phoniâtres. Ce qui veut dire qu'il aurait fallu que tous les sujets que nous aurions sélectionnés aient du se rendre régulièrement à l'hôpital pour se soumettre à une électroglottographie, ce qui semblait très compliqué à mettre en place. Par ailleurs, cet examen peut se révéler être une source de stress pour les sujets, ce qui est un sérieux biais à l'évaluation de la détente laryngée! De toute façon, la détente laryngée est très fluctuante et de ce fait très difficile à évaluer objectivement.

Enfin, l'évaluation subjective de la détente laryngée via un questionnaire nécessiterait, pour être scientifiquement reconnue, la validation préalable du questionnaire qui pourrait en elle-même faire éventuellement l'objet d'un mémoire.

Suite à cet entretien avec les biostatisticiens, nous nous sommes alors orientées vers l'exposition d'un protocole d'utilisation de la méthode Alexander en orthophonie et sur l'illustration de celle-ci au moyen de vidéos.

Concernant le choix premier de la méthode Alexander, nous avons du également faire face à certaines difficultés. Nous l'avons choisie car elle nous parlait, qu'elle était très peu connue et que très peu d'orthophonistes l'utilisaient; il nous paraissait donc opportun de la présenter à un plus large panel de praticiens.

Or, après la lecture d'ouvrages sur la méthode et une rencontre avec M. Jacques Gaillard, praticien officiel de la méthode à Lille, il est apparu que cette méthode serait très difficilement filmable car il s'agit d'un travail essentiellement basé sur l'introspection, le ressenti intérieur, avec très peu de mouvements suffisamment amples pour être observables sur un film. La pratique de cette méthode s'avérait difficilement exposable au sein d'un mémoire.

D'autre part, la formation à la méthode, longue et coûteuse, est « obligatoire » pour pouvoir la dispenser, à quelque niveau que ce soit. Il faut en effet suffisamment de technique pour pouvoir guider par le toucher et observer de façon suffisamment fine la façon de bouger du sujet. Proposer un protocole d'utilisation de cette méthode était donc sans intérêt.

Nous avons donc décidé, finalement, de choisir la méthode Feldenkrais comme sujet de notre mémoire. Celle-ci était tout d'abord également décrite dans le mémoire de Coline Roux et Claire Soulet de Brugière duquel nous nous sommes inspirées au départ et M. Gaillard, ayant également une expérience de la méthode Feldenkrais, nous a orientées vers celle-ci sachant ce que nous souhaitions faire au sein de notre mémoire. Il nous a expliqué que la méthode reposait sur une multitude de mouvements et que ceux-ci seraient facilement transmissibles par des vidéos et des explications.

De plus, il s'est avéré qu'il n'était pas nécessaire d'avoir suivi une formation accréditée (de 800 heures réparties sur 4 ans) pour être en mesure d'intégrer la méthode Feldenkrais dans une profession d'origine.

Certains praticiens proposent des formations courtes, non reconnues par les instances d'accréditation des formations, mais qui permettent d'intégrer la méthode dans une pratique professionnelle (par exemple: les orthophonistes peuvent être formé(e)s par François Combeau, les kinésithérapeutes par Françoise Figuière.....).

Notre premier contact avec la méthode, via un atelier dispensé par Mme Delache, nous a confortées dans notre choix.

Enfin, plutôt que de vouloir proposer un protocole d'utilisation de la méthode en orthophonie comme nous le voulions, ce qui suppose de permettre une rééducation vocale en entier et de fournir un cadre strict et défini, nous avons préféré au final proposer un mode d'utilisation de la méthode en orthophonie. Ceci sous-entend d'exposer plutôt comment intégrer la méthode au sein d'une rééducation vocale, de donner différentes possibilités ainsi que des pistes pour démarrer un tel travail sans être exhaustif. Pour être exhaustif, il faudrait en effet être formé à la méthode.

## **2. Avantages et inconvénients de l'utilisation de la Méthode Feldenkrais**

### **2.1. Avantages**

- La méthode Feldenkrais n'est pas en soi une méthode de relaxation et la relaxation n'est pas l'objectif visé directement, mais c'est un fait qu'elle y conduit. La relaxation ou la détente de manière générale est un élément transversal à cette méthode, ce qui ne peut être que profitable aux patients souffrant d'une dysphonie hyperkinétique et présentant un état de tension générale.
- La méthode Feldenkrais permet de ne pas attaquer de front le symptôme vocal d'emblée. Il est même possible de ne pas travailler en utilisant la voix pendant une bonne partie de la rééducation. Ceci permet à la fois de ménager les cordes vocales et de ne pas mettre le patient directement face à son trouble, d'éviter de le mettre en échec constamment par rapport à sa voix et de focaliser sur celle-ci.

- Nous savons qu'au quotidien, nous ne fonctionnons jamais deux fois de manière identique, y compris dans le domaine de la voix (il nous arrive de parler fort ou tout bas, debout, assis, allongé, dans différentes positions, en marchant, en courant, dans différents environnements et activités...).  
La méthode Feldenkrais permet d'élargir l'éventail des possibles grâce à l'expérimentation de nouveaux schémas de fonctionnement neuro-moteur dans le but de pouvoir s'adapter à toutes les situations ad hoc.
- La méthode Feldenkrais, grâce à la plasticité cérébrale et la programmation de nouveaux circuits neuro-moteurs, permet d'agir et surtout ici de parler de manière libre, sans avoir à y réfléchir, à penser à reproduire un modèle ou un mode d'emploi donné.
- Enfin, la méthode a l'avantage de pouvoir être proposée en séances de groupe, comme cela se fait traditionnellement par ailleurs pour toute séance de PCM. Les leçons que nous avons sélectionnées étant en rapport avec avec les éléments très souvent perturbés chez les patients atteints de dysphonie hyperkinétique, il s'avère alors intéressant de pouvoir prendre en charge de cette manière plusieurs patients simultanément.

## **2.2. Inconvénients**

- La méthode Feldenkrais peut ne pas convenir à certaines personnalités pour plusieurs raisons:
  - il peut être déroutant de ne pas avoir à utiliser sa voix (ou peu) lors d'une rééducation de la voix justement. De plus, le fait de travailler sur le corps entier peut paraître sans rapport avec le symptôme vocal.
  - Il existe des leçons où le patient doit toucher l'intérieur de la cavité buccale (ex : tenir sa langue entre le pouce et l'index). La bouche pouvant être considérée comme une partie intime du corps, certaines personnes peuvent alors être gênées d'exécuter ces mouvements.
  - les personnalités les plus « cérébrales », « intellectuelles » ou « psychorigides », les personnes qui veulent tout analyser et maîtriser peuvent être perturbées par l'aspect partiellement inconscient et impalpable de ce qui se passe lors des leçons, au niveau cérébral.

Dans ces cas, il s'avèrera donc important de bien expliquer ou réexpliquer les principes de la méthode.

- D'un point de vue pratique, il est nécessaire de disposer d'un espace suffisamment grand pour que le patient puisse s'allonger et réaliser des mouvements avec les bras et les jambes. Le praticien doit aussi pouvoir se mettre suffisamment loin du patient pour que celui-ci se sente « dans sa bulle ».
- Les leçons proposées au patient devant concerner le corps dans sa globalité, il est nécessaire pour le praticien de disposer d'un nombre relativement important de leçons, et ce sur des thèmes variés afin de pouvoir s'adapter à chaque patient. Notre CD-ROM est en ce sens un commencement mais ne saurait être exhaustif. Comme il n'existe pas de recueil de toutes les leçons existantes regroupées par thèmes, le seul moyen de se constituer une banque de leçons suffisante est de participer à des leçons, stages, ateliers voire formations dispensées par des praticiens professionnels et officiels de la méthode. Ceci représente donc un certain coût financier, mais comme pour n'importe quelle formation complémentaire proposée aux orthophonistes dans différents domaines.

### **3. Applications possibles de la méthode Feldenkrais à l'orthophonie en général**

Rappelons-le ici, le principe de la méthode Feldenkrais est de prendre conscience de son corps en mouvement et d'élargir les choix ou possibilités d'utilisation de son corps afin de pouvoir s'adapter à toutes les situations.

Ce principe peut donc s'appliquer dans de nombreux domaines en orthophonie, étant donné que, que ce soit dans la rééducation de la voix, mais aussi dans celle de la parole, de l'articulation ou de la déglutition, l'orthophoniste agit sur un corps en mouvement, et perturbé dans celui-ci.

De plus, la méthode Feldenkrais permet, de manière transversale, de conduire à la détente ou relaxation de manière générale et/ou plus ciblée; et cet aspect est également abordé dans nombreuses rééducations en orthophonie.

C'est pourquoi, suite à nos réflexions et à nos entretiens avec Mmes Seytre et Bancel qui sont deux orthophonistes utilisant la méthode dans leur pratique, nous pensons qu'il peut être intéressant d'intégrer la méthode Feldenkrais au sein des rééducations suivantes:

- Avec des personnes présentant un trouble de la voix autre qu'une dysphonie hyperkinétique, comme :
  - une dysphonie hypokinétique: la méthode permet comme nous l'avons vu de travailler entre autres sur la respiration, la posture et les résonateurs, éléments dysfonctionnant souvent également dans ce type de dysphonie dysfonctionnelle, mais d'une autre manière que dans la dysphonie hyperkinétique.
  - une dysphonie spasmodique: la prise de conscience de la respiration et de l'émission de la parole, le travail sur la sensation d'espace dans la gorge et la bouche, ainsi que la détente de tout le corps que procure la méthode peuvent se révéler intéressants dans ce type de pathologie. Il sera également possible de faire un travail sur le périnée car il existe un lien entre les éléments de la chaîne des sphincters (périnée – diaphragme – larynx/cordes vocales – lèvres et yeux).
  - une paralysie récurrentielle, ou encore un polype: la méthode a pour objectif d'élargir les possibilités d'utilisation du corps et ce, pour produire la voix notamment. D'autre part, la méthode permettra le travail, entre autres, de la respiration et de la posture comme adjuvants pour pallier le déficit du vibreur.
- Avec des personnes bègues, qui trouveront un bénéfice notamment à la relaxation induite naturellement par la méthode. De plus, la prise de conscience de ce qui se passe dans le corps, et notamment au cours de la respiration et de la parole, pourra certainement aider ces personnes qui ont pour la plupart vraisemblablement besoin de ressentir les choses de manière plus claire. En outre, travailler les gestes au niveau de tout le corps pourra être pertinent, car il est fréquent de retrouver les mêmes blocages ou difficultés à démarrer un mouvement au niveau d'autres parties du corps que celle impliquées dans la parole (dans les mouvements du bras par exemple).
- Avec les personnes souffrant de pathologies neurologiques (maladies neurodégénératives, séquelles d'accident vasculaire cérébral ou de



traumatisme crânien, sclérose en plaques...) entraînant des troubles de l'articulation (dysarthrie neurologique), de la parole, de la déglutition ou encore de la voix (aprosodie, ralentissement/accélération du débit, diminution de l'intensité vocale...). Le principe de parvenir à un maximum de fonctionnalité du corps en économisant le plus possible l'effort nécessaire trouvera tout son intérêt lors de ce type de rééducation, tout comme la prise de conscience de la mobilité des parties du corps et des mécanismes (ouverture de la bouche, mouvements de la langue, liberté du voile du palais, sensation du larynx, lien avec la colonne cervicale...) entrant en jeu dans la déglutition, la parole ou l'articulation ainsi que l'élargissement de l'éventail des possibilités ou des choix d'utilisation du corps (idée de compensations des difficultés). Il s'agira par ailleurs d'un travail plus extensif que celui des praxies bucco-faciales.

- Avec des enfants, dans le cadre notamment des troubles de l'articulation et/ou de la parole. La méthode s'avèrerait accessible à ce type de population, les consignes verbales étant suffisamment simples et les enfants fonctionnant naturellement plus d'après le ressenti que les adultes.
- L'utilisation de la méthode Feldenkrais peut rester possible avec des personnes présentant des troubles de la compréhension, mais en adaptant les consignes: les simplifier au maximum, donner un maximum d'images mentales pour les illustrer, montrer éventuellement quelques gestes sur soi... La méthode resterait donc accessible aux patients souffrant d'aphasie ou présentant une déficience intellectuelle (les déficients intellectuels fonctionnant par ailleurs également plus d'après le ressenti que les autres personnes et étant donc a priori plus réceptifs à la méthode).
- En revanche, la pratique de leçons de PCM sera évidemment impossible avec des personnes présentant des troubles moteurs trop importants pour pouvoir réaliser eux-mêmes les mouvements demandés. Rien n'empêcherait par contre ces personnes de bénéficier de séances d'IF, mais rappelons qu'il est nécessaire d'avoir bénéficié de la formation officielle à la méthode Feldenkrais pour pratiquer l'IF sur un sujet.

## 4. Intérêts et limites de notre travail

### 4.1. Intérêts

Notre travail permet de présenter aux orthophonistes un nouvel outil pour la rééducation de dysphonies hyperkinétiques notamment. Ceci est intéressant quand on sait le peu d'outils à leur disposition permettant la rééducation vocale et conduisant à la relaxation. Il est important pour un orthophoniste d'avoir en sa possession plusieurs de ces outils car il faut pouvoir s'adapter à chaque patient et chaque personnalité. Certains vont être plus sensibles ou mieux répondre à une méthode et pas à d'autres, certains vont être réticents à une manière de travailler et pas à d'autres.

Nous pensons qu'il est également intéressant pour un orthophoniste d'expérimenter réellement plusieurs méthodes différentes afin de trouver celle qui lui correspond le mieux, et ce en dépit des éventuels a priori qu'il peut avoir sur celles-ci. Ces méthodes étant de l'ordre du subjectif et du ressenti, une description purement théorique ne peut suffire pour pouvoir se les représenter.

Mais plus qu'un nouvel outil de rééducation, nous proposons une nouvelle manière de faire, différente dans sa pédagogie et ses fondements. En effet, la méthode Feldenkrais met le rééducateur dans la position d'un guide des explorations du corps et non pas dans la position de celui qui sait et donne le bon modèle, le modèle idéal à reproduire à force d'entraînement. Or, dans la méthode Feldenkrais, le principe est qu'il n'y a pas de manière idéale de faire les choses, pas de bonnes ou mauvaises techniques mais uniquement des comportements adaptés ou non à telle ou telle situation ou contexte. Il n'y a donc pas de modèle à reproduire sans forcément y parvenir rapidement au départ, mais juste des explorations à réaliser, ce qui est beaucoup moins anxiogène ou dévalorisant pour le sujet.

Notre travail permet en outre d'exposer concrètement et d'illustrer la méthode. Il offre alors la possibilité d'appliquer des leçons sur des patients et donc de démarrer une rééducation au moyen de cette méthode sans avoir à bénéficier d'une formation ou à participer à de nombreux ateliers ou stages payants.

## 4.2. Limites

Même si certaines études existent et que de nombreux résultats ont été constatés dans des domaines variés, l'efficacité de la méthode Feldenkrais, que ce soit de manière générale ou plus particulièrement dans le domaine de la voix, n'a jamais été scientifiquement établie. Évidemment, ce mémoire ne nous a pas permis non plus d'y parvenir, même si l'on a tout de même pu mettre en évidence des effets immédiats clairement bénéfiques chez les patients que nous avons étudiés, tant sur le plan de la qualité vocale que de l'acceptation de cette méthode et cette manière de travailler. Néanmoins, il est clair que nous ne disposons pas d'assez de recul pour pouvoir estimer si ces effets bénéfiques le sont également à plus long terme et donc si les acquis restent. A priori, 4 leçons ne sembleraient pas suffire à un tel transfert, si l'on en croit les observations cliniques que Mme Seytre a pu réaliser au cours de ses nombreuses rééducations vocales au moyen de la méthode Feldenkrais.

D'autre part, il ne faut pas perdre de vue que les résultats qui seraient immédiats ne sont pas ce qu'il y a de plus intéressant avec la méthode. L'intérêt est vraiment le ressenti et ce qui émerge au quotidien au fil des leçons, sans passer par les circuits volontaires et "conscients", ce qui va permettre tous les auto-ajustements et au final une meilleure adaptation du geste vocal.

D'autre part, notre travail ne constitue pas un réel mode d'emploi de la méthode Feldenkrais au cours d'une rééducation vocale, en ce sens qu'il n'est pas exhaustif. Un orthophoniste ne peut, à partir de ce mémoire, être capable de conduire dans son intégralité une rééducation vocale au moyen de la méthode Feldenkrais. Il pourra toutefois entamer une telle rééducation, ce qui lui permettra déjà d'observer si le patient est plus ou moins réceptif à cette manière de travailler.

Avec la dizaine de leçons proposées dans le CD-ROM, sélectionnées pour pouvoir toutes être utiles à la plupart des personnes dysphoniques, nous offrons tout de même la possibilité de dispenser au moins une dizaine de séances avec la méthode Feldenkrais (les leçons pouvant être administrées en une ou plusieurs fois selon leur longueur), celles-ci pouvant être associées ou non à des séances de rééducation classique. La première phase de rééducation vocale que nous permettons ainsi est donc quand même tout à fait conséquente.

Par ailleurs, nous avons pu observer que certains des mouvements demandés dans les leçons restent difficilement illustrables au moyen de la vidéo. En effet, certains sont trop peu amples pour être clairement distingués sur l'image. Il s'agit par exemple des mouvements de respiration ou de légère élévation ou oscillation de la tête. Dans ces cas, peut être serait-il plus opportun de proposer des schémas explicatifs.

Néanmoins, pour la majorité des mouvements proposés, l'illustration vidéo reste appropriée.

Enfin, même si Mmes Détaille et Delache nous ont accordé de nombreuses faveurs sur ce point, il est clair que l'aspect financier induit par le recueil des leçons, interviews et autres données (les trajets, les tarifs des leçons ou des stages, les ouvrages sur la méthode qui ne sont pas disponibles en bibliothèque...) ainsi que la contrainte de temps nous ont limitées de fait, car nous aurions aimé fournir un travail plus complet encore, sinon quasi-exhaustif.

Un travail réellement exhaustif se révélerait par ailleurs impossible, tant il y a toujours d'autres leçons qui peuvent trouver leur intérêt pour telle ou telle rééducation vocale, chaque patient étant unique et réagissant différemment.

Au cours de nos recherches, nous avons trouvé tant de stages ou ateliers dont les thèmes étaient très intéressants et en parfaite adéquation avec notre sujet, que nous étions frustrées de devoir faire une sélection trop radicale à notre goût.

Nous avons dû alors nous contenter de proposer dans notre CD-ROM un chapitre « Informations pratiques » où nous fournissons les renseignements nécessaires (praticiens, sites internet) pour pouvoir participer à ces stages.

Pour les mêmes raisons, nous regrettons également de n'avoir pu filmer, au cabinet de Mme Seytre comme celle-ci nous l'avait proposé, au moins une séance d'orthophonie avec la méthode Feldenkrais sur un de ses patients dysphoniques. Cela aurait pu illustrer concrètement les explications qu'elle nous a fournies sur sa manière de travailler.

## **5. Ouvertures sur le sujet**

Afin d'approfondir notre travail et d'élargir le champ d'application de la méthode Feldenkrais en orthophonie, nous pensons qu'il pourrait être intéressant par la suite d'explorer l'utilisation de la méthode Feldenkrais, mais dans d'autres pathologies

vocales que la dysphonie hyperkinétique ou encore dans d'autres domaines que celui de la voix, ceux que nous évoquons dans le paragraphe 2.

Dans le même objectif, étudier l'impact de la méthode et comment l'utiliser chez les enfants, notamment ceux présentant des troubles de l'articulation et/ou de la parole (troubles très répandus chez les enfants bénéficiant d'orthophonie) pourrait être enrichissant pour la pratique orthophonique.

D'un point de vue plus scientifique, prouver réellement l'efficacité de la méthode Feldenkrais, d'abord dans le domaine de la voix où elle est le plus utilisée en orthophonie, permettrait de légitimer son utilisation et donc de la diffuser plus largement dans le monde scientifique et paramédical plus particulièrement.

Ce travail serait certes très conséquent, long et difficile à mettre en place car il faudrait mener une étude longitudinale et pour toutes les raisons évoquées dans le paragraphe 1., mais il pourrait néanmoins être réalisé en regroupant plusieurs mémoires d'orthophonie.

Enfin, nous avons expliqué dans la partie théorique que la méthode Feldenkrais fait partie du cadre plus général de l'éducation somatique. Il existe beaucoup d'autres méthodes d'éducation somatique, plus ou moins connues, reconnues ou pratiquées. Ce domaine est en plein développement et comme suite à notre mémoire, il pourrait donc être possible d'explorer une autre de ces méthodes pour ainsi continuer à développer une autre manière de rééduquer, en apprenant au sujet à être acteur et compétent dans ses sensations et ses mouvements.

# Conclusion

Nous avons décidé de réaliser ce mémoire afin de tenter d'élargir les approches rééducatives à disposition des orthophonistes dans le cadre des dysphonies hyperkinétiques et plus généralement de la rééducation vocale.

Dans cette optique, nous avons souhaité proposer une approche différente de celles utilisées le plus classiquement : d'une part, elle est corporelle et globale au contraire des rééducations ciblées sur les organes de la phonation ; d'autre part, les principes pédagogiques ne confèrent pas au praticien la place de celui qui sait mais de guide d'explorations corporelles, le patient étant réellement acteur de ses apprentissages et ne devant plus s'exercer à reproduire un modèle censé être idéal.

La sélection, l'expérimentation et l'administration à des patients dysphoniques de leçons Feldenkrais de Prise de Conscience par le Mouvement nous ont permis d'élaborer un mode d'utilisation de la méthode et de réaliser un outil pratique de présentation de celui-ci, sous forme de CD-ROM.

Grâce à la réalisation de ce travail, nous avons pu découvrir qu'il existait une autre manière de rééduquer et que celle-ci restait compatible avec la pratique orthophonique classique, dans le sens où il appartient à chaque orthophoniste de décider de quelle manière il souhaite éventuellement l'incorporer dans ses rééducations. De plus, il est bien évident que nous ne préconisons pas l'utilisation systématique de cette méthode dans le cadre de rééducations vocales, mais qu'elle dépendra des sensibilités et des personnalités à la fois des orthophonistes et des patients.

Enfin, il est apparu au cours de nos différents entretiens avec des professionnels de la méthode, que celle-ci était appliquée avec pertinence dans d'autres domaines de l'orthophonie tels que la dysarthrie, la dysphagie, le bégaiement...Malgré tout, ces applications de la méthode Feldenkrais restent méconnues et mériteraient donc d'être étudiées plus spécifiquement.

# Bibliographie



- ABONNEN A (2010). *Le travail de la posture dans la rééducation vocale des adultes : état actuel et perspectives*. Mémoire d'orthophonie. Université de Lille II.
- AMMANN I (1999). *De la voix en orthophonie*. Marseille : Solal
- BRIN F, COURRIER C, LEDERLE E, MASY V (2004). *Dictionnaire d'Orthophonie, 2e édition*. Isbergues : Ortho Edition.
- BUTLER JE, HAMMOND TH, GRAY SD (2001). Gender-related differences of hyaluronic acid distribution in the human vocal fold. *Laryngoscope*. 111. 907-911.
- COMBEAU F (1995). *Développement somatique – Dynamique vocale – Dynamique corporelle – Prise de conscience par le mouvement*. Paris : Espace du temps présent.
- CORNUT G (1983). *La Voix, collection Que sais-je ?*. Paris : PUF.
- CREVIER-BUCHMAN L, BRIHAYE-ARPIN S, SAUVIGNET A, TESSIER C, MONFRAIS-PFAUWADEL MC, BRASNU D (2006). Dysphonies non organiques (dysfonctionnelles). *EMC (Elsevier SAS, Paris), Oto-rhino-laryngologie*, [consulté le 27/09/2010], 20-752-A-15.
- DINVILLE C (1993). *Les troubles de la voix et leur rééducation, 2e édition*. Paris : Masson.
- DUPESSÉY M, COULOMBEAU B (2004). *A l'écoute des voix pathologiques*. Lyon : Symétrie.
- ESTIENNE F (2001). « Examen et thérapie de la voix, réflexions et actions » in KLEIN-DAILLANT C, *Dysphonies et rééducations vocales de l'adulte*. Marseille : Solal, 27-49.
- ESTIENNE F (2006). *Voix parlée, voix chantée, examen et thérapie*. Paris : Masson.
- FELDENKRAIS M (1993a). *Énergie et bien être par le mouvement*. Paris : Dangles.
- FELDENKRAIS M (1993b). *Le Cas Doris*. Paris : L'espace du temps présent.
- FELDENKRAIS M (1997). *L'évidence en question*. Paris : L'inhabituel.
- FELDENKRAIS M (2010). *La puissance du moi*. Paris : Marabout.
- FRAYSSINES A (2004). *La méthode Feldenkrais dans la rééducation de la voix chez l'adulte : une expérience corporelle*. Mémoire d'orthophonie. Université Paul Sabatier, Faculté de Toulouse- Rangueil.
- FRESNEL-ELBAZ E (1997). *La Voix*. Paris : Editions du Rocher.
- GIOVANNI A, OUAKNINE M, GARREL R (2003). Physiologie de la phonation. *Oto-rhino-laryngologie*. 20-632-A-10. 20-35.

- GIOVANNI A, AUMELAS E, CHAPUS E, LASSALLE A, REMACLE M, OUAKNINE M (2004). Le forçage vocal et ses conséquences. *Annales Françaises d'Oto-Rhino-Laryngologie et de pathologie cervico-faciale*. vol. 121. n° 4. 187-196.
- GIOVANNI A (2004). *Le bilan d'une dysphonie, Etat actuel et perspectives*. Marseille : Solal.
- GIOVANNI A, SACRE J, ROBERT D (2007). Forçage vocal. *EMC (Elsevier Masson SAS, Paris), Oto-rhino-laryngologie*, [consulté le 27/09/2010], 20-720-A-40.
- HEUILLET-MARTIN G, GARSON-BAVARD H, LEGRE A (1995). *Une voix pour tous - tome 2, La voix pathologique, 2e édition*. Marseille : Solal.
- JOHNSON SK, FREDERICK J, KAUFMAN M, MOUNTJOY B (1999). A controlled investigation of bodywork in multiple sclerosis. *J Altern Complement Med*. 5(3). 237-243.
- KOLT GS, McCONVILLE JC (2000). The effects of a Feldenkrais Awareness Through the Movement program on state anxiety. *Journal of bodywork and movement therapy*. 4(3). 216-220.
- LAUMER U, BAUER M, FICHTER M, MILZ H (1997). Therapeutic effects of the Feldenkrais method « awareness through movement » in patients with eating disorders. *Psychother Psychosom Med Psychol*. 47(5). 170-180.
- LE HUCHE F, ALLALI A (2002a). *La voix, Tome 1 - Anatomie et physiologie des organes de la voix et de la parole 3e édition*. Paris : Masson.
- LE HUCHE F, ALLALI A (2002b). *La voix, Tome 4 - Thérapeutique des troubles vocaux 3e édition*. Paris : Masson.
- LE HUCHE F, ALLALI A, (2010). *La voix, Tome 2 - Pathologie vocale d'origine fonctionnelle 3e édition*. Paris : Masson.
- LYTTLE TSK (1997). The Feldenkrais Method : application, practice and principles. *Journal of bodywork and movement therapies*. 1(5). 262-269.
- MALGREM-OLSSON EB, BRANHOLM IB (2002). A comparison between three physiotherapy approaches with regard to health-related factors in patients with non-specific musculoskeletal disorders. *Disabil Rehabil*. 24(6). 308-317.
- McFARLAND DH (2006). *L'anatomie en orthophonie - Parole, voix et déglutition*. Paris : Masson.
- MYERS M (1980). Moshe Feldenkrais' awareness through movement. *Dance Magazine*. May. 136-140.

REVIS J, CAYREYRE F (2004). « Rééducation des troubles de la voix d'origine organique ou fonctionnelle » in ROUSSEAU T dir, *Les approches thérapeutiques en orthophonie, tome 3 : prise en charge des pathologies ORL*. Isbergues : Orthoédition, 93-103.

ROUX C, SOULET DE BRUGIERE C (2008). *La détente laryngée dans la prise en charge vocale adulte : sélection et illustration vidéo de méthodes pour répondre à cet objectif en orthophonie*. Mémoire d'orthophonie. Université de Lille II.

SARFATI J (1998). Dysphonies dysfonctionnelles. *EMC (Elsevier Masson SAS, Paris), Oto-rhino-laryngologie*, [consulté le 27/09/2010], 20-752-A-15.

SEYTRE A (2004). Et la voix empêchée redevient sonnante et résonnante. *Orthomagazine*. 50. 23-24.

WILDMAN F (1986). Research report. *The Feldenkrais Journal*. 4. 43.

### Sites web consultés

Accord Mobile. [16 octobre 2010], [www.accordmobile.com](http://www.accordmobile.com)

Aisance du mouvement. [11 octobre 2010], [www.aisance-de-mouvement.com](http://www.aisance-de-mouvement.com)

Bien-être Feldenkrais. [16 octobre 2010], [www.bien-etre-feldenkrais.org](http://www.bien-etre-feldenkrais.org)

Bureau européen des accréditations de formations Feldenkrais. [7 novembre 2010], [www.eurotab.org](http://www.eurotab.org)

Espace du Temps Présent. [11 octobre 2010], [www.feldenkrais-au-present.com](http://www.feldenkrais-au-present.com)

Espace Wu Wei. [11 octobre 2010], [www.wuwei.fr/feldenkrais.html](http://www.wuwei.fr/feldenkrais.html)

ExplorACTION LLC. [12 novembre 2010], [www.feldenkraisinseattle.com](http://www.feldenkraisinseattle.com)

Feldenkrais France. [11 octobre 2010], [www.feldenkrais-france.org](http://www.feldenkrais-france.org)

Feldenkrais® Learning. [16 novembre 2010], [www.feldenkraislearning.com](http://www.feldenkraislearning.com)

Feldenkrais Nord. [11 octobre 2010], [www.feldenkrais-nord.org](http://www.feldenkrais-nord.org)

Feldenkrais Paris. [16 octobre 2010], [www.feldenkrais-paris.com](http://www.feldenkrais-paris.com)

IFELD. [12 novembre 2010], [www.ifeld.fr/](http://www.ifeld.fr/)

Institut de l'Action Efficace. [16 octobre 2010], [www.action-efficace.com](http://www.action-efficace.com)

Institut Feldenkrais d'éducation somatique. [11 octobre 2010], <http://fr.yvanjoly.com>

International Feldenkrais Federation. [7 novembre 2010], <http://feldenkrais-method.org>

Mouvement Feldenkrais. [16 octobre 2010], [www.mouvement-feldenkrais.fr](http://www.mouvement-feldenkrais.fr)

Méthode Feldenkrais Anne Dumont. [16 octobre 2010], [www.feldenkraisdumont.com](http://www.feldenkraisdumont.com)

Naturavox. [16 octobre 2010], [www.naturavox.fr](http://www.naturavox.fr)

Passeport santé. [18 octobre 2010], [www.passeportsante.net](http://www.passeportsante.net)

Regroupement pour l'Education Somatique. [18 octobre 2010], <http://education-somatique.ca>

STEPHENS J (2007). Future Directions for Research on the Feldenkrais Method. *Feldenkrais Research Journal* 3, [consulté le 12 novembre 2010], <http://iffresearchjournal.org/fr/volume/3/stephens>

# Annexes

## **Annexe n°1 : Questionnaire subjectif.**

1. Comment vous sentez-vous après cette séance?
2. Ressentez-vous des changements de manière générale?
3. Comment ressentez-vous votre posture? Ressentez-vous des changements au niveau de votre posture?
4. Ressentez-vous des changements concernant d'éventuelles tensions au niveau:
  - du visage?
  - des mâchoires?
  - du cou/de la nuque?
  - des épaules?
  - de la cage thoracique?
  - de l'abdomen?
  - du bassin?
  - des bras?
  - des jambes?
5. Comment ressentez-vous votre respiration? Ressentez-vous des changements au niveau de votre respiration (concernant sa facilité, son efficacité, son amplitude... par exemple)?
6. Comment ressentez-vous votre voix? Ressentez-vous des changements au niveau de votre voix (concernant sa facilité d'émission, sa portée, sa puissance, son étendue... par exemple)?

# **Méthode Feldenkrais™ et voix : Proposition d'un mode d'utilisation dans le cadre de la rééducation de la dysphonie hyperkinétique chez l'adulte - Création d'un CD-ROM explicatif et illustratif**

Aliénor PARENT et Coralie ZEGLIN

Volume : 118 pages

Discipline : Orthophonie

## **Résumé :**

Le travail que nous avons réalisé expose dans un premier temps les principes de la méthode Feldenkrais au sein d'une présentation générale. Dans un second temps, nous nous sommes attachées à proposer, au moyen d'un outil CD-ROM, un mode d'utilisation de la méthode Feldenkrais dans le cadre plus particulier de la rééducation vocale chez l'adulte. Pour cela, nous avons rencontré divers professionnels pratiquant la méthode et exploré, sélectionné et appliqué à deux patients dysphoniques hyperkinétiques une dizaine de leçons Feldenkrais de Prise de Conscience par le Mouvement. Ceci nous a permis de réaliser des interviews, des vidéos illustratives et des évaluations qualitatives et quantitatives mettant en évidence des effets immédiats de la méthode. Nous exposons par ailleurs les différentes manières d'intégrer la méthode Feldenkrais au sein de la rééducation orthophonique mais également des moyens de modifier les leçons fournies pour qu'elles s'adaptent à la fois aux patients et au format d'une séance d'orthophonie. Enfin, nous avons dégagé différents champs de la pratique orthophonique où la méthode Feldenkrais s'avère être pertinente.

## **Mots-clés :**

voix - dysphonie hyperkinétique - rééducation vocale - éducation somatique - méthode Feldenkrais - Prise de Conscience par le Mouvement

## **Abstract :**

First, we have chosen to show the principles of the Feldenkrais method within a general presentation. Secondly, we have tried to suggest, using a CD-ROM, a mode of use of the Feldenkrais method in the case of adults' vocal reeducation. To do so, we have met various professionals practising the method. We have chosen two patients presenting an hyperfunctional dysphonia and applied to them about ten Awareness Through Movement Feldenkrais lessons. This has enabled us to make interviews, illustrative videos, and qualitative and quantitative evaluations bringing to light immediate effects of the method. We have exposed the various manners to integrate the Feldenkrais method within the classical vocal reeducation, as well as the means to modify the supplied lessons so that they can adapt themselves both to the patients and to the size of a classical reeducation session. Finally, we have identified various fields of the speech therapist' practice in which the Feldenkrais method turns out to be relevant.

## **Keywords :**

voice - hyperfunctional dysphonia - vocal reeducation - somatic education - Feldenkrais method - Awareness Through Movement

MEMOIRE dirigé par : **WATEL Laurence**