



Université Montpellier 1, Faculté de Médecine

Mémoire présenté en vue de l'obtention du

Certificat de Capacité en Orthophonie

**Etude longitudinale du bégaiement avant et après
pratique de la relaxation pneumo-phonique : apports de
cette approche manuelle.**

Marie GASNIER et Guilaine SOULIER

Le 14 juin 2013

Présidente de Jury : Madame CADILHAC Claire, orthophoniste, maître de conférences des Universités M1, responsable pédagogique de l'école d'orthophonie de Montpellier

Directrice de mémoire : Madame BRU Jacqueline, orthophoniste libérale formée à la RPP

Assesseurs : Monsieur BRUN Jean-Louis, orthophoniste libéral formateur de la RPP

Madame STELLER Friederike, orthophoniste libérale.

Année Universitaire 2012-2013

REMERCIEMENTS

Nous remercions tout d'abord Mme Jacqueline BRU, directrice de mémoire, pour sa gentillesse et son soutien tout au long de ce travail.

Merci à M. Robert DE GUARDIA et à M. Jean-Louis BRUN présent au jury de soutenance, pour la confiance qu'ils nous ont accordée et pour nous avoir permis de réaliser un mémoire sur la relaxation pneumo-phonique.

Merci à Mme Fabienne LOEILE d'avoir accepté de faire partie du jury de lecture, nous permettant ainsi de bénéficier de ses conseils avisés.

Merci également à Mme Friederike STELLER pour sa présence et sa participation au jury de soutenance.

Nous tenons à remercier Mme Claire CADILHAC, responsable pédagogique de l'école d'orthophonie de Montpellier, pour sa lecture attentive et sa présence au jury de soutenance.

Nous remercions également tous les orthophonistes que nous avons contactés depuis le début de notre étude et qui ont bien voulu nous apporter leur aide et leurs encouragements. Les renseignements ainsi fournis nous ont permis de mieux appréhender l'utilisation de la relaxation pneumo-phonique dans le cadre de la prise en charge du bégaiement.

Enfin un grand merci à tous les patients que nous avons rencontrés, pour leur participation enthousiaste.

Un merci plus particulier à nos familles et à nos proches pour leur soutien et leurs encouragements au cours de nos études et de l'élaboration de ce projet.

TABLE DES MATIERES

PARTIE THEORIQUE

INTRODUCTION.....	6
1. RAPPELS PHYSIOLOGIQUES	8
1.1. RESPIRATION	8
1.1.1. <i>Respiration physiologique</i>	8
1.1.2. <i>Respiration optimale</i>	10
1.1.3. <i>Respiration et augmentation de tension</i>	11
1.2. POSE DE LA VOIX	13
1.2.1. <i>Définition</i>	13
1.2.2. <i>Voix, tensions physiques et psychologiques</i>	13
2. LE BEGAIEMENT.....	14
2.1. PRESENTATION	14
2.1.1. <i>Définitions</i>	14
2.1.2. <i>Apparition et évolution du bégaiement</i>	15
2.2. MANIFESTATIONS	17
2.2.1. <i>Aspects physiques</i>	18
2.2.2. <i>Aspects linguistiques</i>	22
2.2.3. <i>Aspects cognitifs</i>	23
2.2.4. <i>Aspects psychologiques</i>	23
2.2.5. <i>Aspects sociaux</i>	24
2.3. APPROCHES THERAPEUTIQUES	25
2.3.1. <i>Généralités</i>	25
2.3.2. <i>Approches Psychologiques et Comportementales</i>	27
2.3.3. <i>Approches symptomatiques</i>	31
2.3.4. <i>Approche psychothérapique</i>	36
2.3.5. <i>La relaxation dans la prise en charge du bégaiement</i>	36
3. LA RELAXATION PNEUMO-PHONIQUE	41
3.1. INTERETS DE LA THERAPIE MANUELLE EN ORTHOPHONIE	41
3.2. PRESENTATION DE LA RELAXATION PNEUMO-PHONIQUE	44
3.2.1. <i>Bercement</i>	45
3.2.2. <i>Vibration du thorax ou de l'abdomen</i>	46
3.2.3. <i>Pose d'un son pendant la RPP</i>	47
3.2.4. <i>Discours symbolique</i>	47
3.3. PROCEDURE	48

4. APPORTS DE LA RELAXATION PNEUMO-PHONIQUE DANS LA PRISE EN CHARGE DU BÉGAIEMENT	51
4.1. RELAXATION	51
4.2. REHABILITATION RESPIRATOIRE	52
4.2.1. <i>Respiration</i>	52
4.2.2. <i>Coordination pneumo-phonique</i>	53
4.3. DISCOURS SYMBOLIQUE	54
PROBLEMATIQUE.....	56

PARTIE EXPERIMENTALE

HYPOTHÈSES DE RECHERCHE.....	58
1. PRESENTATION DE LA POPULATION	59
1.1. CRITERES D'INCLUSION	59
1.2. CRITERES D'EXCLUSION	60
1.3. RECHERCHE DE LA POPULATION	60
1.4. PRESENTATION DE L'ECHANTILLON	61
2. PRESENTATION DU PROTOCOLE EXPERIMENTAL	62
2.1. QUESTIONNAIRE D'ÉVALUATION SUBJECTIVE DU BÉGAIEMENT	62
2.1.1. <i>Objectifs et intérêts</i>	62
2.1.2. <i>Description du matériel</i>	63
2.1.3. <i>Relevé et analyse des réponses</i>	64
2.2. ÉVALUATION OBJECTIVE DU BÉGAIEMENT.....	69
2.2.1. <i>Objectifs et intérêts</i>	69
2.2.2. <i>Description du matériel</i>	70
2.2.3. <i>Relevé et analyse des réponses</i>	74
2.3. ÉVALUATION DU DÉBIT EXPIRATOIRE DE POINTE.....	75
2.3.1. <i>Objectifs et intérêts</i>	75
2.3.2. <i>Description du matériel</i>	75
2.3.3. <i>Relevé et analyse des résultats</i>	76
2.4. PROCEDURE	76
2.4.1. <i>Première passation</i>	76
2.4.2. <i>Seconde passation</i>	77
2.5. QUESTIONNAIRE CONCERNANT L'UTILISATION DE LA RPP DESTINÉ AUX ORTHOPHONISTES FORMES.....	78
2.5.1. <i>Objectifs et intérêts</i>	78
2.5.2. <i>Elaboration du questionnaire</i>	79

3. RESULTATS.....	82
3.1. PRESENTATION	82
3.2. ANALYSE DES RESULTATS	82
3.2.1. <i>Fluence</i>	83
3.2.2. <i>Signes de tension et syncinésies</i>	85
3.2.3. <i>Respiration et coordination pneumo-phonique</i>	89
3.2.4. <i>Mieux-être global</i>	90
3.2.5. <i>Débit expiratoire de pointe</i>	93
3.2.5. <i>Etat des lieux concernant l'utilisation de la RPP</i>	94
 DISCUSSION.....	 101
1. REPONSE AUX HYPOTHESES ET RETOUR SUR LES PRINCIPAUX RESULTATS	101
2. ETUDE DE CAS : PATIENT AVEC RPP AYANT LE PLUS EVOLUE - PATIENT B...	110
2.1. FLUENCE	110
2.1.1. <i>Evaluation objective</i>	110
2.1.2. <i>Evaluation subjective</i>	111
2.2. SIGNES VISIBLES DE TENSION ET SYNCINESIES.....	112
2.3. RESPIRATION ET COORDINATION PNEUMO-PHONIQUE	112
2.3.1. <i>Evaluation subjective</i>	112
2.3.2. <i>Capacité respiratoire</i>	113
2.4. MIEUX-ETRE GLOBAL	113
2.4.1. <i>Vécu du bégaiement</i>	113
2.4.2. <i>Communication</i>	114
2.4.3. <i>Confiance et image de soi</i>	115
2.5. CONCLUSION	115
3. CRITIQUES METHODOLOGIQUES	116
3.1. BIAIS RENCONTRES.....	116
3.1.1. <i>Biais concernant la population d'étude</i>	116
3.1.2. <i>Biais concernant la pathologie d'étude</i>	116
3.2. LIMITES DU PROJET.....	117
4. INTERETS ET PERSPECTIVES POUR L'ORTHOPHONIE.....	118
4.1. INTERETS	118
4.2. PERSPECTIVES	118
CONCLUSION	119
BIBLIOGRAPHIE.....	121
ANNEXES	125

INTRODUCTION

Le bégaiement est un trouble de la communication qui affecte la fluence de la parole. Il s'avère être un véritable handicap dans la vie de la personne bègue, puisqu'il peut y avoir des répercussions aux niveaux physique, social, linguistique, psychologique et cognitif. Il n'est donc pas étonnant de constater que ces différents domaines aient servi de base à la mise en place de nombreuses thérapies développées au fil du temps.

Diverses approches thérapeutiques sont présentes dans la littérature. Certaines sont symptomatiques. Elles visent le contrôle de la respiration, de la fluence et du rythme de la parole et sont appelées techniques motrices. D'autres, à tendance psychologique et comportementale, s'y ajoutent, comme les thérapies cognitivo-émotives et comportementales. Beaucoup de thérapeutes proposent également un grand nombre de méthodes de relaxation, de plus en plus répandues de nos jours. La prise en charge du bégaiement peut combiner plusieurs de ces approches.

Nous nous sommes intéressées à l'émergence de l'une d'entre elles : la relaxation pneumophonique – ou RPP – thérapie manuelle qui vise la reprogrammation des phénomènes mécaniques d'un mode respiratoire physiologique, tout en recherchant l'équilibre corporel et psychique.

Par cette recherche, nous tenterons de mettre en évidence les éventuels apports de la RPP dans la prise en charge du bégaiement. Dans cet objectif, nous avons évalué le bégaiement de patients adultes, avant et après une douzaine de séances d'orthophonie.

Notre étude débutera par une partie théorique abordant le bégaiement, la relaxation pneumophonique et le possible lien qui les unit. Par la suite, nous exposerons nos hypothèses ainsi que notre protocole expérimental. Pour finir, nous analyserons les résultats obtenus avant de les discuter.

A l'instar de la méthode utilisée par l'orthophoniste dans « Le discours d'un roi », film réalisé par Tom Hooper en 2010, la RPP est une approche manuelle thérapeutique qui peut susciter l'étonnement. Peut-être saura-t-elle cependant s'avérer très efficace ?

PARTIE THEORIQUE

1. Rappels physiologiques

1.1. *Respiration*

1.1.1. Respiration physiologique

1.1.1.1. Définition de la respiration

La respiration permet d'assurer les échanges gazeux nécessaires à la vie. Elle est la seule fonction vitale sur laquelle il est possible d'agir volontairement. Les variations de la pression intra-thoracique engendrée par la respiration ont des répercussions à la fois sur le système cardiovasculaire, plus précisément sur le rythme cardiaque et à la fois sur la circulation sanguine pulmonaire, mais également sur la fonction digestive. (B. Amy de la Bretèque, 2000)

La fonction respiratoire est essentiellement d'amener le dioxygène vers les poumons lors de l'inspiration. Par l'intermédiaire du système circulatoire, toutes les cellules de l'organisme sont approvisionnées en dioxygène, permettant ainsi le fonctionnement des organes. A mesure que le sang parcourt l'organisme, ces derniers consomment le dioxygène et rejettent du dioxyde de carbone. L'air vicié est ensuite évacué lors de l'expiration.

1.1.1.2. Système respiratoire

Le support squelettique de la respiration est le point d'ancrage des muscles impliqués dans celle-ci. Il se constitue du rachis dorsal, de la cage thoracique et des ceintures scapulaire et pelvienne.

En circulant, l'air passe par les voies respiratoires ; des cavités orale ou nasale jusqu'aux bronches des poumons, en passant par le pharynx, le larynx et la trachée.

Les poumons, situés dans le thorax, se constituent de deux masses de tissu non musculaire. Ils sont attachés aux côtes constituant la cage thoracique, ce qui crée une unité de mouvement entre les côtes et les poumons. Leur force élastique et les pressions pulmonaires qui en découlent sont à la base de l'efficacité de la respiration au repos comme lors de la phonation.

Lors de la respiration au repos, l'inspiration implique une prise d'air engendrant l'élargissement des parois. L'expiration, alors passive, est due à l'élasticité de ces mêmes parois. Un parallèle peut être fait avec un élastique qui aurait été tendu et qui reprendrait sa position initiale. L'air est expiré afin de retrouver un état d'équilibre, des pressions notamment. Cependant, lors de la phonation, le geste inspiratoire est identique alors que l'expiration demande un travail actif. En effet, le souffle filtré par le larynx doit être continu, d'où la mise en jeu active de certains muscles de l'expiration.

La fonction des muscles impliqués dans l'inspiration est d'augmenter le volume des poumons en les gonflant latéralement ce qui permet l'élévation et l'ouverture des côtes. Le volume pulmonaire peut être augmenté en profondeur par le dos, en largeur par les côtes et en hauteur par le diaphragme. Ainsi, si la sangle abdominale est trop contractée, sa rigidité ne permet pas à l'air inspiré d'atteindre la partie inférieure des poumons.

Le diaphragme est un muscle très mince, en forme de dôme, inséré sur tout le pourtour de la partie inférieure de la cage thoracique. Il possède un solide tendon central et sépare le thorax de l'abdomen. Lors de l'inspiration, alors qu'il se contracte, ses fibres se réduisent et tirent le tendon central vers le bas. Cela a pour effet d'augmenter la dimension verticale de l'unité poumons-thorax et de pousser les côtes vers le haut et vers l'extérieur, ce qui augmente la circonférence de la cage thoracique et donc le volume des poumons. La contraction du diaphragme comprime également les viscères. Lorsqu'il se relâche, il remonte pour reprendre sa forme et sa position de repos, provoquant la rotation des côtes vers le bas et l'intérieur. Ainsi, l'unité poumons-thorax reprend sa dimension verticale initiale et la cage thoracique retrouve une moindre circonférence.

Les muscles intercostaux externes sont insérés sur les côtes. Leurs fibres sont orientées latéralement et vers le bas. Lors de l'inspiration, ils élèvent les côtes et élargissent la cage thoracique.

Il existe également des muscles accessoires de l'inspiration. Cette catégorie comprend tout muscle intervenant sur les poumons et le thorax lors de l'inspiration.

La fonction des muscles impliqués dans l'expiration est de diminuer le volume des poumons. Ces muscles n'interviennent que lors de la phonation, puisqu'au repos, l'expiration est due à l'équilibre des pressions d'une part, et à l'élasticité des parois qui reprennent leur position initiale d'autre part.

Les muscles intercostaux internes s'insèrent sur la surface interne des côtes. Lors de l'expiration, les côtes sont tirées vers le bas.

Le grand droit de l'abdomen est formé de deux larges muscles verticaux s'étendant du pubis au sternum et aux côtes 5 à 7. Il prolonge l'aponévrose abdominale des muscles abdominaux situés latéralement. Lorsqu'il se contracte, il comprime l'abdomen et la cage thoracique.

Le muscle oblique externe ou grand oblique s'étend de la 5^e à la 12^e côte. Le muscle oblique interne ou petit oblique est situé plus profondément et plus perpendiculairement au muscle oblique externe. Il s'insère de la 10^e à la 12^e côte et sur l'aponévrose abdominale du muscle oblique interne. Le muscle transverse de l'abdomen est le plus interne des muscles abdominaux latéraux. Ces quatre derniers muscles génèrent une presse globale de la sangle abdominale. La contraction de l'un des quatre engendre celle des trois autres. La musculature abdominale joue parfois un rôle expiratoire important. En effet, la contraction de ces muscles implique l'étirement du diaphragme et augmente sa capacité à générer une force. (C. Delamarre, 2003 ; D. H. McFarland, 2009 ; C. Préfaut, 1993)

Une respiration abdo-thoracique rendrait la respiration optimale notamment lors de la phonation. En effet, le souffle nécessaire à la phonation serait mieux contrôlé. (S. Kazandjian Pearson, 2004) De même, une synchronie entre les mouvements du thorax et ceux du diaphragme est nécessaire. (A. Van Hout, 2002)

1.1.2. Respiration optimale

Lors de la respiration en phonation comme au repos, certains sujets ont tendance à utiliser préférentiellement la cage thoracique. Leur capacité pulmonaire peut en être alors réduite puisqu'ils n'exploitent pas le volume créé par la descente du diaphragme notamment. C'est pourquoi certains rééducateurs, en particulier du chant, axent le travail de respiration sur la mise en jeu de la partie abdominale essentiellement, en sollicitant le diaphragme de façon plus systématique. (S. Kazandjian Pearson, 2004, C. Delamarre, 2003) Si la respiration n'est que thoracique, elle peut impliquer des problèmes de posture, ce qui est moins vérifiable lorsque la respiration est uniquement abdominale.

De même, selon certains auteurs, lorsque le diaphragme n'est pas très impliqué dans l'inspiration, une carence en dioxygène ainsi qu'une rétention excessive de dioxyde de carbone est observée. Une perte des deux tiers de la capacité respiratoire est également constatée.

A l'inverse, les enseignants d'instruments à vent préconisent la mobilisation de la cage thoracique plutôt que celle de l'abdomen. Ils ont en effet tendance à encourager la position haute du thorax, favorisant une ouverture plus grande des côtes.

Finalement, ces deux points de vue, loin de se contredire, peuvent se compléter. Pour que la respiration soit optimale, il est primordial d'associer les deux grands types de mouvements respiratoires. En effet, le thorax tout comme l'abdomen doivent être souples afin d'augmenter le volume respiratoire. (F. Estienne, 1998 ; B. Amy de la Bretèque, 2000)

En orthophonie, le motif de consultation n'est généralement pas la gêne respiratoire, même pour le bégaiement ou les pathologies de la voix. Pourtant la restauration d'une respiration optimale peut être le premier axe abordé lors d'une prise en charge orthophonique. Le thérapeute amène le patient à découvrir tous les volumes impliqués dans un mode respiratoire optimal, qui serait donc abdo-thoracique. Il revient alors au thérapeute de définir les parties non investies par le patient lors de la respiration, afin de les mobiliser. Celui-ci peut également être amené à chercher un état d'équilibre présent en fin d'expiration du volume courant respiratoire, appelé position eupnéique. Cette position implique aussi un état d'équilibre du larynx, puisque toutes les tensions musculo-aponévrotiques qui lui sont appliquées se neutralisent alors. (A. Piron, 2007)

La difficulté reste à parvenir à guider le patient dans cette recherche.

1.1.3. Respiration et augmentation de tension

Il a été observé que des tensions psychologiques sous-jacentes comme le stress et les fortes émotions ont tendance à engendrer une augmentation de tension des muscles impliqués dans la respiration. Il est important de relever qu'un lien neurologique existe entre larynx, pharynx et diaphragme. En effet, certaines ramifications du nerf vague sont communes à certaines branches du nerf phrénique, qui lui-même innerve le diaphragme.

Le nerf vague descendant dans le thorax et l'abdomen et passant à proximité du diaphragme, innerve les structures vitales de l'organisme. Il est donc à la fois impliqué dans les fonctions laryngées, pharyngées mais également auditives, cardiaques, bronchiques et digestives.

Le diaphragme est particulièrement sensible aux effets des émotions. En effet, le stress induit une production d'adrénaline. La peur engendre une réaction physiologique qui consiste à renforcer le potentiel énergétique de l'organisme en augmentant sa tonicité musculaire. Davantage de sang est donc envoyé aux muscles. Des tensions musculaires s'ajoutent donc au tonus du muscle diaphragmatiques notamment.

De plus, le diaphragme est innervé par le nerf phrénique véhiculant des substances neurochimiques provenant des émotions. Des sensations comme « la boule au ventre » peuvent être ressenties en cas d'anxiété. En effet, le sommet du diaphragme, lieu de connexion du nerf phrénique avec ce muscle, est alors sous tension excessive. C'est pourquoi la maîtrise diaphragmatique est corrélée à celle des émotions. Cette augmentation de tension au niveau du diaphragme, mais aussi d'autres muscles impliqués dans la respiration comme ceux de la sangle abdominale, entrave les mouvements de la cage thoracique, et ainsi perturbe la respiration.

Des tensions peuvent également se retrouver au niveau d'autres muscles, altérant alors la posture. Le cycle respiratoire se trouve parfois modifié par les états d'âme du sujet. L'inspiration est ainsi souvent supérieure, voire claviculaire. Le thorax ne s'affaissant pas vraiment à la fin de l'expiration, l'air vicié a tendance à stagner. (C. Delamarre, 2003, S. Kazandjian Pearson, 2004 ; P. Campignon, 2007)

Conscientiser la respiration permettrait donc une diminution du stress et des tensions physiques. La rééducation orthophonique peut ainsi porter sur les tensions psychiques d'une part, et physiques d'autre part.

« Le travail du souffle est directement lié à la façon dont la vie est appréhendée ». (B. Amy de la Bretèque, 2000)

1.2. Pose de la voix

1.2.1. Définition

La pose de la voix est le moment où un équilibre aérodynamique se crée entre la colonne d'air et la mise en vibration des cordes vocales. La pose de la voix sur le souffle ne doit pas perturber cette colonne d'air. Celle-ci peut être définie comme un souffle d'air qui soutient la voix.

La restauration du mode respiratoire, associée à la phonation, permet donc la mise en place d'une bonne coordination pneumo-phonique, c'est-à-dire d'un bon couplage entre le son et le souffle. Une synergie fonctionnelle entre les muscles abdomino-costo-diaphragmatique et ceux du torse et du larynx est alors créée. (S. Kazandjian Pearson, 2004, B. Amy de la Bretèque, 2000)

1.2.2. Voix, tensions physiques et psychologiques

Les émotions se ressentent dans la voix et la modifie. En effet, une corrélation est établie entre la voix, la personnalité et l'état psychique et émotionnel d'un sujet donné. (F. Estienne, 1998) « *Toute perturbation psychologique profonde, toute émotion très intense, peut altérer, d'une manière importante la production vocale.* » (G. Cornut, 2004)

Comme pour la respiration, les tensions psychologiques, comme le stress, peuvent induire une réaction physiologique d'augmentation de tensions musculaires qui, s'ajoutant au tonus des muscles impliqués dans la phonation, altèrent la voix et modifient ses paramètres. (C. Delamarre, 2003)

2. Le bégaiement

2.1. Présentation

2.1.1. Définitions

Le bégaiement débute le plus souvent chez l'enfant. Il se définit comme un trouble développemental de la parole en situation de communication, caractérisé par des troubles de la fluence. La fluence est définie par M.C. Monfrais-Pfauwadel comme « *une des dimensions temporelles du discours, de la parole et du langage* » (2000).

Selon le DSM IV (1997), le bégaiement est une perturbation de la fluence normale et du rythme de la parole, caractérisée par la survenue fréquente d'une ou plusieurs des manifestations suivantes :

- Répétitions de sons ou de syllabes,
- Prolongations de sons,
- Interjections,
- Interruptions de mots,
- Blocages audibles ou silencieux,
- Circonlocutions,
- Tensions physiques excessives accompagnant la production de certains mots,
- Répétitions de mots monosyllabiques entiers.

Il peut cependant arriver qu'un sujet présente des disfluences sans pour autant être diagnostiqué bègue. En effet, les disfluences chez le sujet bègue sont remarquables par leur fréquence et leur intensité. La perturbation de la fluence de la parole peut alors interférer avec la réussite scolaire ou professionnelle, ou avec la communication sociale. A cette définition s'ajoutent les aspects comportementaux et psychologiques que peuvent impliquer le bégaiement : la peur de bégayer, la honte et la perte de la confiance en soi notamment. Le bégaiement ne touche pas simplement la parole mais s'avère être un trouble de la communication.

Il peut également être défini comme « *une dislocation du rythme et du débit de la parole, engendrée par une surtension des organes phonatoires se traduisant par une accumulation d'accrocs articulatoires et vocaux* » (F. Etienne, 2002).

Enfin, ne sont diagnostiqués bègues que les sujets ne présentant pas de pathologies neurologiques acquises ou lésionnelles. (A. Van Hout et F. Estienne, 2002)

2.1.2. Apparition et évolution du bégaiement

Le bégaiement affecte environ 1% de la population mondiale, soit, en France, 600 000 personnes bègues. On ne peut considérer de distinction culturelle et sociale. Le sex ratio est de trois garçons atteints pour une fille.

A.M. Simon (1999) s'est intéressée à l'étude de E. Yairi de 1997 qui met en évidence que ce trouble de la communication apparaît dans les trois quarts des cas avant l'âge de 3 ans et demi. Cependant selon une autre étude du même auteur citée par M.C. Monfrais-Pfauwadel (2000), 85% de ces enfants retrouvent une parole fluide de façon spontanée. Quant aux préadolescents âgés de 10 à 13 ans et faisant partie des 25% restant, ils ne peuvent plus être considérés comme des personnes à risque de bégayer mais bien comme des locuteurs bègues.

Plusieurs facteurs sont impliqués dans l'apparition et la pérennisation du bégaiement. Cependant, aucun ne peut expliquer à lui seul sa mise en place, d'où la complexité de ce trouble.

2.1.2.1. Facteurs prédisposants

2.1.2.1.1. Facteurs génétiques

D'après G. Andrews (1984), rapporté par A.M. Simon (2004), bien qu'aucun gène du bégaiement n'ait été identifié à ce jour, il est admis que des facteurs génétiques prédisposent à ce trouble. En effet, il est fréquent de retrouver plusieurs personnes bègues dans une même famille (A. Van Hout et F. Estienne, 2002). Ainsi, une autre étude de G. Andrews citée par A.M. Simon (1999) montre que des jumeaux monozygotes ont plus de risque de développer un bégaiement que des jumeaux hétérozygotes.

2.1.2.1.2. *Facteurs linguistiques*

Il semblerait que les personnes bègues présentent plus fréquemment des difficultés dans l'acquisition de la parole et du langage. Le bilinguisme est un facteur prédisposant supplémentaire. (J. De Chassey et S. Brignone, 2003)

2.1.2.2. Facteurs déclenchants

Ils regroupent tout événement de vie traumatisant pour l'enfant tel qu'une naissance, un déménagement, un deuil ou autre choc émotionnel. Pourtant ils ne suffisent pas à expliquer la présence du bégaiement. (A.M. Simon, 2004)

2.1.2.3. Facteurs de chronicisation

Ils provoquent l'installation durable du trouble.

2.1.2.3.1. *Facteurs liés à l'entourage*

Il existe des facteurs de chronicisation liés à l'entourage de la personne bègue. Trois attitudes nocives sont décrites ci-dessous.

- Les reproches, les moqueries et les appels à la volonté de la personne bègue pouvant s'exprimer verbalement, mais également par des comportements non verbaux comme un soupir de lassitude par exemple.
- Les conseils, bien qu'avisés au départ, encouragent l'enfant à se focaliser sur sa parole, et non sur le message qu'il veut transmettre, ce qui entrave la communication.
- La fausse-indifférence consiste à faire semblant que le bégaiement n'existe pas. Elle génère un malaise, puisque la personne bègue est bien consciente de son trouble. De plus, le non-dit a tendance à accentuer la gravité de la situation. (F. Le Huche, 1998)

L'entourage peut exercer une pression temporelle en situation de communication et parfois proposer à l'enfant des activités à un rythme effréné. De plus, certains parents multiplient les exigences éducatives, qui en deviennent excessives. Ces attitudes sont, elles aussi, des facteurs de chronicisation du bégaiement. (A.M. Simon, 1999)

2.1.2.3.2. Facteurs liés à l'enfant

Des traits de personnalité se retrouvent régulièrement chez les patients bégues comme le perfectionnisme, l'hypersensibilité, l'anxiété, le manque de confiance en soi, l'ambivalence et l'exigence envers soi-même. Tous ces comportements ont tendance à accentuer le bégaiement. Toutefois, ces phénomènes sont au départ des réactions au bégaiement qui sont ensuite perçus comme des traits de caractère. (A. Van Hout et F. Estienne, 2002) De plus, un niveau d'excitation élevé aggrave lui aussi le bégaiement. (A.M. Simon, 1999)

En somme, le bégaiement est un trouble de la communication complexe à définir. Les facteurs générant son installation sont multiples, intriqués et différents pour chaque personne bégue. Par conséquent, les tableaux cliniques s'en trouvent variés, bien que tous aient un certain nombre de manifestations du bégaiement communes.

2.2. Manifestations

Le bégaiement, souvent comparé à l'iceberg de Sheehan cité par A.M. Simon (2005) se compose d'une partie visible et d'une partie invisible. La première regroupe notamment les accidents de parole, les mouvements accompagnateurs, les tensions musculaires, les dyspnées et une mauvaise synchronisation entre respiration et parole. La partie invisible, quant à elle, génère des pensées négatives, des troubles de la communication et des attitudes réactionnelles handicapantes. (A.M. Simon, 2005 ; A. Van Hout et F. Estienne, 2002 ; J. De Chassey et S. Brignone, 2003)

Nous allons aborder les différentes manifestations du bégaiement selon les aspects physiques, linguistiques, cognitifs, psychologiques et enfin sociaux. Celles-ci apparaissent à divers degrés selon si la personne bégue parle spontanément ou sur demande, devant un auditoire ou en privé, ou si elle lit à voix haute.

2.2.1. Aspects physiques

2.2.1.1. Parole

Le terme de fluence est défini comme « *une des dimensions temporelles du discours, de la parole et du langage. Elle est la qualité de ce qui s'écoule. La parole s'inscrit dans le temps, comme l'écriture s'inscrit dans l'espace.* » (M.C. Monfrais-Pfauwadel, 2000)

La fluence verbale concerne le débit, le rythme, l'absence d'effort laryngé ou d'articulation et la continuité de la parole. Elle permet donc au locuteur d'être intelligible. La continuité de la parole est la caractéristique primordiale d'une parole fluide. Elle renvoie à la co-articulation c'est-à-dire au passage en douceur entre les phonèmes ou entre les syllabes. Les pauses permettent au locuteur de reprendre sa respiration, mais également de ponctuer son discours. Enfin, les études notent un débit moyen de 165 mots par minute. (A.M. Simon, 2000).

La personne bègue est sujet à des disfluences ou bégayages, c'est-à-dire des interruptions involontaires de l'écoulement normal de la parole. Ces accidents de parole se traduisent de différentes façons.

Des répétitions de phonèmes, de syllabes, de mots ou de segments de phrases peuvent se manifester au cours de la parole. La syllabe répétée est généralement la première du premier mot de la phrase, mais ce n'est pas toujours le cas puisque toute autre syllabe du mot peut être affectée.

Des prolongations de sons peuvent être observées. Elles consistent principalement en un allongement démesuré de voyelles, bien que les consonnes, constrictives pour la plupart, puissent également être touchées.

Le troisième type d'accident de parole est le blocage silencieux, qui consiste en une attaque dure sur une consonne occlusive le plus souvent. Il peut être apparenté à un coup de glotte. Ces blocages répétés se traduisent par des pauses intempestives qui provoquent une altération de la fluence, et ainsi de la communication. (A. Van Hout, 2002 ; M.C. Monfrais-Pfauwadel, 2000)

Les sidérations sont des pauses de quelques secondes entrecoupant la parole. L'articulation, le geste vocal, la voix, le souffle et le corps tout entier paraissent alors figés. (F. Le Huche, 1998)

A l'inverse, certaines personnes évitent les pauses dans leur discours de peur de ne pas pouvoir repartir. (A.M. Simon, 1993)

Des irrégularités du débit de la parole peuvent également être observées. (J. De Chassey et S. Brignone, 2003)

« Ce qui caractérise le bégaiement, ce n'est pas l'existence d'accidents dans la parole, mais la façon d'y réagir par augmentation de tension. » (F. Le Huche, 2002)

2.2.1.2. Voix

Au XIX^e siècle, des variations tonales étaient déjà observées chez le sujet bègue, à savoir une voix plus aigüe que la normale. L'augmentation du fondamental de base pourrait être corrélée à la mise en tension des cordes vocales fréquemment observée. (Guillaume, 1872)

Dans le cadre d'un autre mémoire d'orthophonie, une étude s'intéresse au travail vocal dans la prise en charge du bégaiement de l'adulte. Des modifications prosodiques telles qu'une voix monotone et une mélodie inadaptée par rapport au sens du message sont mises en évidence. (P. Cuccuru et N. Descarpentries, 2006) De plus, des irrégularités peuvent être notées dans l'intensité de la voix. (J. Chassey et S. Brignone, 2003) Dans le test de E. Cooper, cité par M.C. Monfrais-Pfauwadel (2000), on recherche si le timbre de la voix est rauque, voilé ou soufflé chez les sujets bègues.

2.2.1.3. Respiration et coordination pneumo-phonique

La respiration fournit l'air nécessaire au larynx pour la mise en vibration des cordes vocales, ce qui est primordial pour la production de la voix et ensuite pour l'articulation. Les difficultés lors de la respiration ont donc un impact négatif sur l'expression. (A. Guillaume, 1872) C'est pourquoi une respiration inadaptée entretiendrait le bégaiement.

Les personnes bègues éprouvent souvent des difficultés à coordonner les composantes articulatoires, phonatoires et respiratoires. Ainsi, une dyspnée et une mauvaise synchronisation entre respiration et parole peuvent être observées. (M.C. Monfrais-Pfauwadel, 2000)

Certains signes secondaires du bégaiement sont liés à des difficultés de contrôle de la respiration, tels que des anomalies respiratoires, des sursauts de hoquets spasmodiques, des blocages inspiratoires, et des tensions massives des muscles intercostaux. (A. Van Hout, 2002) Ces troubles respiratoires ne sont présents que lors des actes de parole. (F. Le Huche, 2000).

La mise en tension des muscles impliqués dans la respiration peut amener à des répercussions globales chez la personne bègue comme des problèmes respiratoires, cardiovasculaires ou digestifs. En effet, pour qu'un organe fonctionne correctement, il doit être vascularisé convenablement. Lors de la crispation des muscles souvent mise en jeu par le sujet bègue, les éléments qui entourent les voies de circulation ne peuvent pas être souples. Il en résulte une mauvaise circulation sanguine et lymphatique suivie d'un appauvrissement de l'oxygénation des tissus impliqués dans le fonctionnement local. (J.B. Roch, A. Piron, 2008)

Il arrive donc que les cordes vocales soient en adduction serrée et empêchent le passage de l'air, obligeant la personne bègue à contracter sa ceinture abdominale pour expulser l'air résiduel. Par ailleurs, les cordes vocales sont parfois en abduction avant le voisement. L'air s'échappe alors, contraignant le sujet à inspirer trop précocement. Ainsi, les inspirations sont, soit courtes et suivies d'apnées, soit profondes et irrégulières selon le moment. (B.C. Watson et P.J. Alfonso, cité par A. Van Hout, 2002)

Les expirations peuvent être saccadées, mal contrôlées et parfois accompagnées d'émissions de bruits laryngés. (J. De Chasse et S. Brignone, 2003) De plus, une asynchronie peut exister entre les mouvements thoraciques et abdominaux qui ne sont pas parallèles, mais en sens opposé. (A. Van Hout, 2002) Le sujet bègue a tendance à poser le son en milieu d'expiration ou en inspiration partielle. Cette mauvaise coordination pneumo-phonique donne au sujet l'impression d'être toujours à bout de souffle.

2.2.1.4. Aspects physiques dans l'ensemble du corps

La personne bègue présente souvent des comportements corporels accompagnant la parole bégayée, signes de l'effort fourni pour passer outre ses accrochages. Cet effort est toujours corrélé à la présence de tensions physiques.

Cette mise en tension particulièrement excessive des muscles phonateurs chez le sujet bègue a été confirmée par des examens électromyographiques réalisés dans le cadre d'une étude de 1979 par Lolotkin, Manschrek et O'Brien. (cité par F. Estienne et A. Van Hout, 2002)

Le bilan psychomoteur du sujet bègue révèle d'ailleurs une tendance à la paratonie, témoin de la grande difficulté des personnes bègues à résorber les tensions musculaires, ce qui a une incidence directe sur la fluence verbale. Ce constat est à corrélérer à la première malfaçon de F. Le Huche (1998) à savoir l'inversion du réflexe normal de décontraction des organes phonatoires au moment des accidents de parole.

De plus, des syncinésies sont observables chez le patient bègue. Elles sont « *des contractions coordonnées et involontaires se manifestant dans un groupe de muscles, lors de l'exécution de mouvements volontaires ou réflexes d'un autre groupe musculaire.* » (Dictionnaire d'Orthophonie, 2004)

Chez le sujet bègue, elles se manifestent seulement lors de la production de sa parole, contrairement aux tics, qui peuvent être présents au repos. Au niveau du visage, la fermeture des yeux, la crispation des lèvres, de la mâchoire et des muscles du cou, la torsion ou la protrusion de la langue, les tremblements des muscles phonateurs peuvent donc être observés. Au niveau du reste du corps, la personne bègue peut être sujette à des gestes saccadés, des flexions ou extensions de la tête et du buste, à des piétinements par exemple.

La dilatation des ailes du nez apparaît comme un signe de détresse respiratoire avant l'émission sonore de la parole. Elle serait un des signes cliniques les plus précoces du bégaiement. Les processus moteurs et de l'expressivité du visage sont altérés, cette dernière pouvant être absente ou stéréotypée. (M.C. Monfrais-Pfauwadel, 2000 ; A.M. Simon, 1993)

La perte du contact visuel, traduisant l'impact émotionnel du bégaiement, est souvent constatée. Elle peut être le signe de la mise en évocation du sujet qui prépare ses phrases à l'avance. Elle entrave grandement la communication. (M.C. Monfrais-Pfauwadel, 2000)

A toutes ces manifestations physiques peuvent s'ajouter des rougissements, une sudation excessive, une hypersalivation ou une sécheresse buccale, une tachycardie et des rires nerveux notamment.

« *L'importance des manifestations extérieures du bégaiement ne préjugent pas de la gravité de celui-ci.* » (F. Le Huche, 1998) Pourtant, ces comportements semblent dépendre de la sévérité du stress induit par les situations de communication. (A. Van Hout, 2002)

2.2.2. Aspects linguistiques

Des mots d'appui sont souvent présents dans la parole du sujet bègue. Ils sont définis comme des mots monosyllabiques ou des expressions, tels que « bon », « et alors », ponctuant le discours. Une personne bègue donnée utilise toujours les mêmes mots d'appui, sans rapport avec la phrase émise. « *On a l'impression que le sujet les utilise comme les pierres d'un gué sur lesquelles il prendrait appui pour traverser la rivière, comme si la parole était un acte périlleux ne tolérant pas le moindre faux pas* ». En parallèle, des interjections ou sons parasites comme « bé », « heu » peuvent permettre au sujet bègue de masquer ses difficultés ou combler les blancs du discours. (F. Le Huche, 1998)

Des stéréotypies verbales peuvent être relevées dans le discours du sujet bègue. Elles se définissent par Le Dictionnaire d'Orthophonie (2004) comme des « *productions répétées, systématiques et automatiques des mêmes productions verbales (syllabes, mots, groupes de mots) à chaque tentative d'expression verbale ou non verbale [...] Elles n'ont pas de signification en rapport avec la situation vécue.* » Elles peuvent gêner l'intelligibilité de la parole.

La personne bègue, pour éviter de se mettre en difficulté, tente de contourner les mots ou expressions sujets à bégayages. Pour cela, elle met en place des stratégies de compensation : il lui arrive d'éviter certains mots en les remplaçant par un autre ou par une circonlocution.

Ces différentes stratégies modifient son discours par anticipation des disfluences. L'immédiateté linguistique s'en trouve altérée, générant des formes appauvries aux plans lexical et grammatical dans son discours. En effet, sa pensée est entravée par son expression jusqu'au brouillage des idées et au manque du mot. (A.M. Simon, 1993) Ces stratégies de contournement ont pour conséquence une perte de la spontanéité. (F. Le Huche, 1998).

2.2.3. Aspects cognitifs

L'anticipation des disfluences modifie le schéma d'organisation de la pensée et du discours de la personne bègue. Elle engendre donc une surcharge cognitive, qui peut entraîner non seulement une difficulté attentionnelle, mais également la perte des idées ainsi que de nombreuses confusions. (A.M. Simon, 1993)

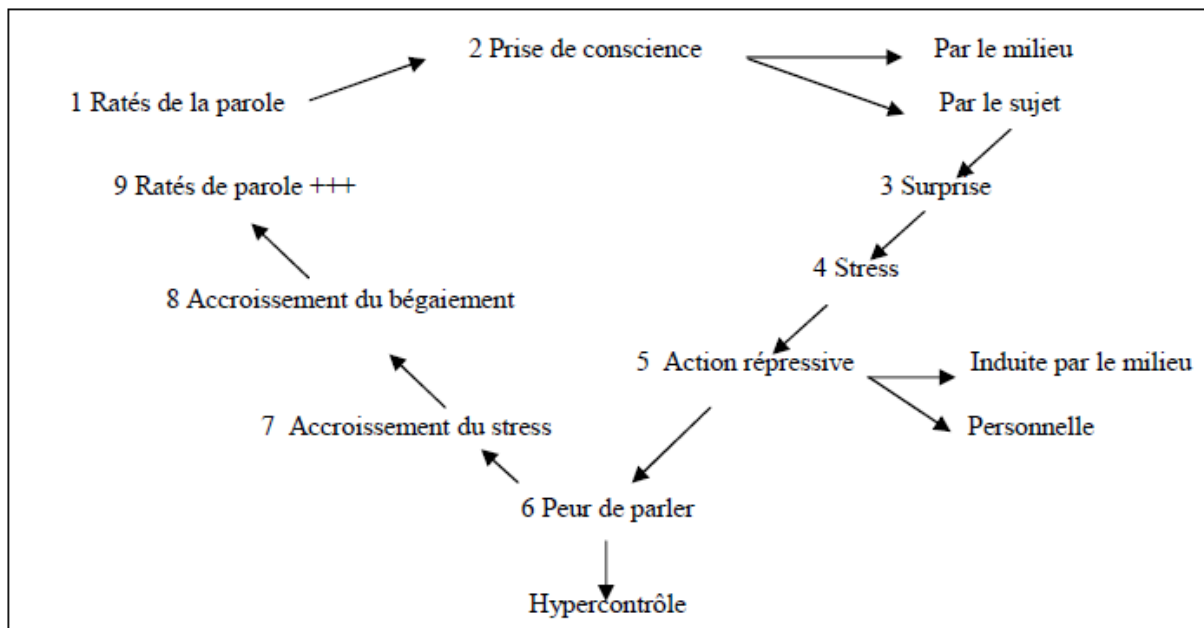
2.2.4. Aspects psychologiques

Le bégaiement modifie la perception que la personne a d'elle-même et des autres. Ainsi, la personne bègue, ne se considérant pas comme normale, développe des pensées irrationnelles et négatives conditionnant ses actes et ses émotions.

Le sujet bègue pense notamment que la forme de la parole compte plus que le fond et que bien parler conditionne la réussite dans la vie. Il cherche également des explications à son bégaiement tout en imaginant les graves conséquences qu'il implique. (J. De Chassey et S. Brignone, 2003) Il croit par exemple que ses organes phonateurs sont déficients et que son bégaiement est incurable. (F. Le Huche, 1998) Ces croyances sont pourtant loin de la réalité.

Par ailleurs, un manquement émotionnel est souvent constaté chez la personne bègue. Il consiste en une difficulté à exprimer ses émotions, entraînant une gêne à les reconnaître. (M.C. Monfrais-Pfauwadel, 2006) En effet, « *l'émotion chez le sujet bègue est un véritable écran à son monde interne.* ». (A.M. Simon, 1993) Ainsi, les émotions du sujet bègue peuvent déclencher ou aggraver les symptômes. (F. Estienne, 2002)

Des réactions émotionnelles handicapantes peuvent donc apparaître, comme la frustration et le sentiment d'impuissance face à la difficulté de s'exprimer. (A.M. Simon, 1993) La honte est omniprésente et elle est liée au ridicule que peuvent impliquer les disfluences dans le discours. (M.C. Monfrais-Pfauwadel, 2002)



Cercle vicieux du bégaiement (F. Estienne, 2002)

La crainte de bégayer peut ainsi déclencher une peur panique de la prise de parole, puis de toute situation de communication (A. Van Hout, 2002). Cette peur peut évoluer en phobie, installant un cercle vicieux. (A.M. Simon, 1993)

En situation d'interactions sociales, la personne bègue ressent la gêne, le rejet ou la moquerie de son interlocuteur, ce qui engendre des réactions émotionnelles négatives, comme l'anxiété, génératrice à son tour, de tensions. (A.M. Simon, 1993) Ainsi, la relation entre la plupart des bégaiements et l'anxiété en situation sociale est démontrée. (S. Brignone-Malignot & coll., 1996) M.C. Monfrais-Pfauwadel (2000) va jusqu'à dire que l'anxiété est à l'origine des disfluences.

2.2.5. Aspects sociaux

Le sujet bègue a pris l'habitude d'essayer de cacher son trouble puisque le bégaiement s'est souvent développé dans un contexte de non-dit et de honte. Son anxiété et l'excès d'attention qu'il porte à sa parole ont tendance à affecter ses interactions et ses relations sociales.

Ainsi, une altération des habiletés sociales peut être constatée. (J. De Chassey et S. Brignone, 2003) En effet, suite à la répétition d'échecs relationnels dus à un comportement inadapté dans les interactions sociales, il arrive qu'il développe des « *sentiments d'impuissance, de frustration et de désespoir qui nuisent à ses compétences de communication et génèrent une importante anxiété sociale.* » Il en résulte donc un handicap social globalisé et une tendance au repli sur soi. (F. Le Huche, 1998) Ces conduites de repli sont accompagnées d'une exacerbation des émotions, notamment engendrées par la peur du jugement négatif de l'autre. (A.M. Simon, 1993) De même, le bégaiement entraîne souvent des difficultés scolaires et une inadaptation sociale. (A. Jorquera et V. Skoknic, 1987)

Enfin, le bégaiement induit et renforce la perte du comportement tranquillisateur d'une part et la perte de l'acceptation de l'aide d'autre part. (F. Le Huche, 1998)

La perte du comportement tranquillisateur est présentée comme la troisième malfaçon de F. Le Huche (1998). Elle consiste en l'incapacité de la personne bègue à signaler à l'autre qu'il a conscience de son accident de parole, par un geste ou un message verbal. Ce comportement est inconscient chez tout individu.

La perte de l'acceptation de l'aide, quatrième malfaçon de F. Le Huche (1998), est présente lorsque le sujet considère l'interlocuteur comme un juge de sa parole et n'accepte pas qu'il intervienne, même pour l'aider.

2.3. Approches thérapeutiques

2.3.1. Généralités

Pour que l'approche soit la plus favorable possible, il est nécessaire qu'elle prenne en compte à la fois l'aspect moteur et physique du bégaiement mais aussi son aspect psychologique et relationnel, ce qui renvoie aux diverses manifestations exposées précédemment. (F. Estienne, 2002)

Ainsi M.C. Monfrais-Pfauwadel (2000) reprend la classification de C.W. Starkweather pour décrire les multiples objectifs de la prise en charge :

- Réduire les disfluences dans leur quantité, leur durée et leur intensité.
- Réduire les évitements et les circonlocutions qui éloignent la personne bègue de sa pensée.
- Réduire les croyances sur le bégaiement et sur le sujet lui-même, ainsi que les attitudes réactionnelles handicapantes.
- Apprendre à gérer les émotions.
- Restaurer la confiance en soi et à l'autre.
- Apprendre à transférer les acquis au quotidien.
- Améliorer les capacités de communication et de relation.
- Apaiser les appréhensions et les phobies liées aux situations de communication.
- Informer le patient et son entourage concernant le bégaiement.
- Prévenir les risques de récurrences en manque.

La thérapie vise donc à gérer le bégaiement à court terme, mais surtout à long terme. Il est important que le sujet bègue change « *la conception que le bègue a de son bégaiement, du bègue par rapport à son bégaiement, et concernant la parole et la communication.* » (F. Estienne, 2002)

Par ailleurs, il est difficile de mettre en place une solution thérapeutique prenant en compte tous ces différents aspects. Si l'approche thérapeutique n'est pas globale, les résultats risquent d'être insuffisants, partiels et non généralisés à toute situation de communication. (J. Ducasse, 1996 ; A. Jorquera et V. Skoknic, 1987)

En 1872, A. Guillaume affirme : « *Nous nions donc, sans nulle hésitation, la possibilité d'obtenir, dans l'état actuel de la science, une guérison radicale et absolue.* » Cette affirmation est-elle encore vraie aujourd'hui ?

Il semblerait que non, puisqu'il existe quatre types de projets thérapeutiques à savoir éradiquer, contrôler, pallier les déficiences supposées et guérir.

Il est important pour F. Le Huche (1998) « *d'envisager d'emblée la possibilité d'une guérison complète* », et pas seulement la mise en place d'un « bégaiement apprivoisé » comme la plupart des thérapeutes s'en contentent. Il reconnaît toutefois que cette option est ambitieuse et qu'il est parfois difficile de la réaliser totalement selon les patients.

La thérapie a bien évolué depuis le début de la prise en charge des patients bègues. En effet, en 1872, A. Guillaume décrit des opérations chirurgicales visant à couper la langue, ce qui aggravait la situation, mais également la prise médicamenteuse traitant la susceptibilité ainsi que la fatigabilité engendrée par les exercices demandés.

De nos jours, les approches thérapeutiques se basent sur divers modèles théoriques, qui portent notamment sur les étiologies supposées du bégaiement, pour lesquelles il n'y a pas vraiment de consensus entre les auteurs à ce jour.

Ces approches étant nombreuses et variées, nous choisissons de présenter celles qui nous semblent illustrer le mieux notre propos. Nous ne serons donc pas exhaustives.

2.3.2. Approches Psychologiques et Comportementales

2.3.2.1. Thérapie Cognitive et Comportementale

Elle apparaît dans les années 1970 et vise à diminuer les souffrances psychologiques et améliorer le bien-être. Au départ utilisée dans le traitement des phobies, elle est appliquée pour la première fois au bégaiement par R. Ladouceur. Elle permet d'apprendre comment modifier efficacement les modes de pensée et d'action. Ces thérapies se déroulent en quatre phases. (S. Brignone-Malignot et coll., 1996)

Tout d'abord, le thérapeute, ainsi que le patient, sont amenés à analyser les aspects comportementaux pour ce qui est observable - les syllabes bégayées par exemple - et les aspects cognitifs pour ce qui ne l'est pas directement, comme les pensées anxieuses. Ils définissent donc ensemble les situations précises où le comportement en cause apparaît.

Avec le patient, le thérapeute établit ensuite un contrat qui cible les symptômes, fixe les objectifs et la durée du traitement. Le patient doit être partie prenante et accepter ce contrat dans sa totalité. Ensuite, le thérapeute met en place des stratégies thérapeutiques appropriées.

Enfin, une évaluation est réalisée à partir d'une ligne de base enregistrée précédemment. Selon les résultats, la stratégie utilisée peut être remise en cause.

Plusieurs méthodes thérapeutiques sont utilisées. Afin d'obtenir une désensibilisation progressive, le patient peut être exposé graduellement au stimulus anxiogène. De plus, par le conditionnement opérant, le thérapeute cherche à modifier les événements ou les stimuli conditionnant le comportement inadapté. Lors du conditionnement imagé, ce même processus peut être réalisé en représentation mentale.

Par ailleurs, l'assertion permet au patient d'évoluer en adéquation avec sa personnalité. L'auto-contrôle est développé lorsque le sujet cherche à modifier ses comportements. Ces deux processus cognitifs sont mis en jeu dans le cadre de l'affirmation de soi et de l'entraînement aux habiletés sociales.

Le renforcement et l'extinction sont également des étapes dans les stratégies utilisées. Le premier a pour but d'augmenter les comportements adaptés alors que le second permet de diminuer les comportements inadaptés.

En thérapie cognitivo-comportementale, la désensibilisation systématique est la méthode la plus utilisée dans le cadre du bégaiement. La notion de contrat est moins répandue, pourtant elle est indispensable puisqu'elle permet de transférer à l'extérieur ce qui a été vu pendant la séance.

2.3.2.2. Les six Malfaçons

F. Le Huche (1998) décrit six malfaçons à l'origine du bégaiement. Le but de la prise en charge est donc d'éradiquer ces comportements.

La première malfaçon est l'inversion du réflexe normal de décontraction des organes phonatoires au moment des accidents de parole. Le patient bègue passe en force quand il perd le contrôle de sa parole, là où une personne fluente lâcherait prise. Un réflexe inversé de tension se met alors en place. La relaxation peut aider à rompre cette habitude.

La deuxième est la perte du caractère automatique et spontané de la parole. La personne bègue porte toute son attention sur l'exécution de sa parole au détriment du message qu'il veut transmettre. Il perd alors le contact avec son locuteur, la communication s'en trouvant altérée. Des exercices tels que le dessin dicté peuvent être proposés. Le patient doit décrire un dessin à un interlocuteur pour que celui-ci puisse le reproduire sans le voir. Il est alors amené à s'adapter à l'autre. L'exercice a pour but d'instaurer l'OREV - objet de référence de l'échange verbal - qui se construit et évolue lors de l'interaction de deux locuteurs. Il est ajusté aux pensées et aux affects de chacun au cours de l'échange verbal et tend à rétablir une communication authentique.

La troisième, la plus fréquente, est la perte du comportement tranquillisateur. Pour rassurer son interlocuteur, la personne fluente signale de façon automatique et inconsciente les accidents de parole par un message gestuel ou verbal. La personne bègue a perdu cet automatisme. Le thérapeute encourage donc le patient à verbaliser ses difficultés.

La quatrième malfaçon est la perte de l'acceptation de l'aide, c'est-à-dire que la personne bègue accepte mal que son interlocuteur intervienne dans sa parole pour l'aider.

La cinquième est la perte de l'auto-écoute différée. La personne bègue éprouve des difficultés à réentendre intérieurement ce qu'il vient de dire. Pour travailler cette malfaçon, il est donc recommandé d'enregistrer ou de filmer le patient.

Enfin la dernière malfaçon est l'altération de l'expressivité, souvent stéréotypée et figée chez le patient bègue. Ainsi, il est difficile d'interpréter ou de percevoir ce qu'il pense et ressent. L'expression scénique peut permettre de redonner à l'émotion sa place au sein de la parole.

2.3.2.3. Scénothérapie

La scénothérapie, issue des travaux d'Emile Dars, permet aux patients de mieux connaître et d'accepter leur vécu émotionnel. Elle consiste à lire à voix haute des textes littéraires traitant d'un ou plusieurs sentiments. Le thérapeute et le patient analysent ensuite les nuances émotionnelles dans la prestation, puis ils débattent à propos du texte et des émotions ressenties par le patient. (M.C. Monfrais-Pfauwadel, 2000)

Cette approche symbolique du texte permet de mettre en avant le rôle de la résonance des mots, c'est-à-dire le fait qu'ils permettent l'évocation des sensations et des images.

Nous verrons par la suite que ce travail se rapproche du discours symbolique présent dans la relaxation pneumo-phonique. A.M. Simon (1993) encourage cette stratégie thérapeutique, puisque les patients bègues éprouvent souvent des difficultés à exprimer leurs émotions.

2.3.2.4. Art-thérapie

L'expression artistique est le médiateur utilisé dans l'art-thérapie. Cette dernière ne cherche pas à intervenir directement dans la sphère où le symptôme s'est inscrit. Il en est de même, comme nous le verrons par la suite, pour la relaxation pneumo-phonique, qui n'agit pas directement sur la parole du patient bègue.

L'art prend la place du langage verbal, le patient s'exprime à travers l'art, dans le but de dépasser la crainte de communiquer et de se décharger de ses tensions. A travers la poterie, le collage, le dessin, la musique, l'écriture, l'expression corporelle et les jeux théâtraux entre autres, divers exercices sont proposés au patient qui est parfois poussé dans ses retranchements. L'art-thérapie encourage notamment l'expression des émotions, le travail sur l'imaginaire, la relation à l'autre, l'initiation de l'échange. Elle inclut également un travail de respiration, de relaxation visant à la prise de conscience du corps du patient.

Le patient bègue, à travers l'œuvre créée, prend le risque du regard de l'autre, l'amenant à s'affirmer. Toutefois, la verbalisation et la prise de conscience ne guérit pas du bégaiement. Pour une prise en charge globale, cette approche semble devoir être complétée. (M. Gayraud-Andel, 2000)

2.3.2.5. Thérapie de groupe et Self Help

Après avoir bénéficié d'un certain nombre de séances individuelles, une thérapie de groupe peut être proposée aux patients bègues. Un groupe est composé d'environ six personnes, soit adultes, soit enfants, encadrés par une ou plusieurs orthophonistes. (F. Estienne, 2002)

Les thérapies de groupe permettent de développer les compétences verbales et non-verbales des patients, de renforcer leur image de soi et leurs habiletés sociales afin de les aider dans leur vie relationnelle et de diminuer leur anxiété sociale. (J. De Chassey et S. Brignone, 2003)

Elles ont également pour but de générer des rencontres et des échanges entre les patients bègues. De plus, le patient est confronté à diverses situations langagières dans lesquelles il doit gérer sa parole. (F. Estienne, 2002)

Il serait judicieux d'alterner séances de groupe et séances individuelles. (M.C. Monfrais-Pfauwadel, 2000)

Par ailleurs, il existe un autre type de rencontres entre personnes bègues, appelé Self-Help. Un Self-Help est un groupe de personnes partageant un handicap ou un problème commun. Ces réunions permettent d'échanger et de s'entraider. Elles sont considérées comme de l'auto-rééducation puisqu'aucun orthophoniste n'est alors présent.

M.C. Monfrais-Pfauwadel (2000) remet en cause cette méthode car elle estime que la motivation des participants tend à s'altérer dans le temps et qu'une aide extérieure est nécessaire pour apporter un point de vue différent et plus objectif.

2.3.3. Approches symptomatiques

Les techniques étant multiples, nous ne présenterons que les plus utilisées dans la pratique orthophonique. Nous ne serons donc, là encore, pas exhaustives.

2.3.3.1. Techniques de modification de la parole

Certaines techniques, appelées techniques motrices visent à modifier le rythme et l'articulation de la parole pour mieux contrôler le bégaiement, en modifiant les disfluences.

2.3.3.1.1. ERASM

Elaboré par H. Gregory aux Etats-Unis, L'ERASM ou Easy Relax Approach Smooth Motion vise à réunifier la syllabe découpée dans le cas du bégaiement. Selon H. Gregory, le sujet bègue bégaye car il sait qu'il va bégayer. L'ERASM se base sur le réétayage sensoriel. En effet, le patient est amené à diminuer la tension portée sur la zone du point d'articulation du premier phonème. Le second geste articulatoire doit être lié au premier de manière souple. Le reste du mot est prononcé normalement. Bien que l'expressivité reste naturelle, le rythme de la parole est légèrement modifié. Le parler-relax est considéré comme l'une des méthodes les plus efficaces. (M.C. Monfrais-Pfauwadel, 2000)

2.3.3.1.2. *Précession vocalique*

La personne bègue a parfois tendance à bloquer sur la première consonne d'un mot. Chez les sujets fluents, les consonnes n'ont pas de postures pré-phonatoires, ce sont les voyelles qui formalisent la position des organes phonatoires. Or, le sujet bègue se focalise sur le nom de la lettre comme par exemple sur « pé » pour la lettre P dans le mot « police ». Dans ce cas-là, plutôt que de se concentrer sur le « é », il lui est donc proposé de se focaliser sur la voyelle « o ». Cet exercice est réalisé en voix chuchotée puis progressivement à voix haute. (F. Le Huche, 1998)

2.3.3.1.3. *Allongement de la première syllabe*

R. Webster propose d'allonger la première syllabe du mot, ce qui entraîne une continuité du son sous-tendu par le souffle. Dans ce cas, les blocages ne seraient pas possibles. (F. Estienne, 2002)

2.3.3.1.4. *Bégalement inverse*

Le bégalement inverse consiste à ce que le sujet reproduise ses disfluences de manière volontaire, tout en diminuant progressivement la tension mise en jeu, jusqu'à atteindre 0%. Le patient peut alors prendre conscience des différents degrés de son bégalement, en ressentant l'énergie déployée dans une zone d'articulation.

De plus, cette diminution de tension lors des accidents de parole engendre une réduction des comportements accompagnateurs tels que les syncinésies. Le bégalement inverse permet une mise à distance du symptôme et une prise de contrôle interne. (A. Van Hout, 2002)

2.3.3.2. Méthode de I. Impocco

Il existe plusieurs méthodes à la fois populaires et controversées, non utilisées par les orthophonistes. Nous exposons l'une d'entre elles car elle implique une utilisation très particulière de la respiration ainsi que des contractions musculaires, à l'inverse de ce que recherche la relaxation pneumo-phonique.

I. Impoco, ancien bègue et fondateur de l'Institut d'Élimination du Bégaiement, crée sa propre méthode en 1983. Thérapie très populaire car véhiculée dans les médias, elle se pratique sous forme de stages de quelques jours.

Cette technique met en jeu des respirations forcées entre chaque syllabe. Puis des contractions musculaires sont réalisées au niveau du bras lors de l'émission de chaque syllabe, ce qui créerait l'énergie nécessaire à la production de la parole. Finalement, elle détourne l'attention du sujet sur les spasmes musculaires, peu à peu imperceptibles.

Elle est particulièrement spectaculaire, pourtant elle est largement critiquée. Elle renforce les tensions musculaires alors que toutes les autres approches cherchent à les réduire. De plus, le rythme respiratoire est lui aussi perturbé, ce qui rend la parole saccadée et peu naturelle. Il est également reconnu par de nombreux stagiaires que les rechutes sont fréquentes.

2.3.3.3. Maîtrise de l'émission vocale

Certains exercices utilisés dans la rééducation vocale peuvent également être pratiqués dans le cadre de la prise en charge du bégaiement.

2.3.3.3.1. *Lecture d'un texte en recto tono*

La lecture d'un texte en recto tono, c'est-à-dire sur une seule note, permet à la personne bègue d'appriivoiser sa voix. Il peut ensuite modifier les autres paramètres de sa voix. (F. Le Huche, 1998)

2.3.3.3.2. *Lecture de texte à voix haute*

Lorsqu'il lit à voix haute, le patient ne doit pas se préoccuper de bien lire mais plutôt se focaliser sur les difficultés qu'il pourrait éprouver lors de certains passages. Ainsi, il se détache de l'idée d'une lecture parfaite et accepte mieux d'éventuels accroc. (F. Le Huche, 1998)

2.3.3.3.3. *Lecture expressive*

La lecture expressive est proposée quand l'exercice de lecture à voix haute est maîtrisé. Lorsqu'il lit, le patient bègue transmet les émotions ressenties, liées aux représentations mentales qu'il se fait du texte. (F. Le Huche, 1998)

2.3.3.3.4. *Le chant*

La pratique du chant peut être bénéfique au patient bègue. En effet, elle permet l'assouplissement du larynx et le contrôle du souffle qui requièrent d'être détendu. Cet exercice peut être accompagné d'un travail de modulation prosodique. (A.M. Simon, 2004).

2.3.3.4. Travail de la respiration et de la coordination pneumo-phonique

La phonation ne peut avoir lieu sans une soufflerie efficace. C'est pourquoi les exercices de respiration sont largement préconisés dans la prise en charge du bégaiement. En voici quelques exemples en lien avec la relaxation pneumo-phonique que nous aborderons par la suite.

2.3.3.4.1. *Exercice de la pompe à pétrole*

L'exercice de la « pompe à pétrole » de F. Le Huche (1998) consiste à décomposer la respiration en quatre temps. En décubitus dorsal, le patient bègue inspire en levant les bras, puis retient son souffle pendant quelques secondes en gardant les bras levés sans effort. Lors du troisième temps, il expire en abaissant les bras lentement. Enfin, il reste quelques secondes sans respirer, les bras le long du corps et détendu, jusqu'à la reprise du premier temps. Il doit se concentrer sur la coordination entre le mouvement et la respiration. Le sujet s'en trouve également plus relaxé.

2.3.3.4.2. *Jeux de l'inspir et de l'expir*

Dans le cadre de la prise en charge du bégaiement, les jeux de l'inspir et de l'expir ont pour but de développer les sensations liées aux différentes façons de respirer. Ainsi, le patient gonfle les poumons au maximum, puis souffle tout l'air. Il peut lui être demandé de poser ses mains sur le bas de la cage thoracique, sur les épaules ou sur l'abdomen par exemple, en gonflant préférentiellement la partie inférieure ou supérieure des poumons selon les cas. (M. Gayraud-Andel, 2000)

2.3.3.4.3. *Respiration en séries synchrones*

Un autre type d'exercice appelé « Respiration en séries synchrones » est proposé par Palmer (1951) cité par A. Van Hout (2002). L'objectif de la première partie est de régulariser la respiration. Le patient apprend à alterner inspiration, maintien de l'air, expiration et maintien de l'expiration, chaque phase ayant la même durée. La seconde partie vise une meilleure coordination entre la respiration et la voix.

En effet, il est demandé au patient de produire une voyelle de façon continue après avoir inspiré profondément. Progressivement, un support de plus en plus long est proposé. Le thérapeute avise ensuite quant aux modifications à apporter concernant la coordination pneumo-phonique.

2.3.3.4.4. *Techniques motrices et coordination pneumo-phonique*

Lors de l'exercice de précession vocalique de F. Le Huche (1998) précédemment abordé, la mise en place des organes phonatoires doit s'accompagner d'un élan inspiratoire suivi du souffle sur lequel la voix est posée. Cet exercice, tout comme l'allongement syllabique de R. Webster et les différents types de lecture de F. Le Huche (1998) induisent un travail de coordination pneumo-phonique.

Ces différentes techniques se fondent sur l'aspect comportemental en proposant des stratégies de réajustement au moment des blocages. Toutefois, un travail cognitif doit également être proposé pour restreindre les pensées et conduites négatives ayant des conséquences néfastes sur la parole comme lorsque le sujet se dit qu'il ne va pas y arriver. (J. De Chassey, S. Brignone, 2003)

2.3.4. Approche psychothérapique

Historiquement, le bégaiement était traité par la psychothérapie. Les aspects physiques étaient donc négligés au profit du psychique seul.

Aujourd'hui, selon le profil du patient, lorsqu'il éprouve une grande souffrance psychologique, une psychothérapie peut être envisagée en complément d'une prise en charge orthophonique. Cependant cette approche est souvent longue, ce qui n'amène pas de solutions à court terme. Conformément aux attentes des patients, des psychothérapies brèves se sont donc développées, sans pour autant être vraiment adaptées.

La psychothérapie psychanalytique s'intéresse au « pourquoi » du bégaiement. Or, il est difficile de lui trouver une seule raison. Pourtant, elle peut être utile car elle cherche à développer la verbalisation des émotions et les mouvements entre l'inconscient et le préconscient.

Cette approche ne suffit pas à la prise en charge du bégaiement, car elle ne concerne pas le symptôme mais la personnalité du patient. Toutefois, la psychothérapie psychanalytique est parfois recommandée et nécessaire. (M.C. Monfrais-Pfauwadel, 2000)

2.3.5. La relaxation dans la prise en charge du bégaiement

La relaxation est indiquée dans la prise en charge du bégaiement. Elle est conseillée en tant que technique adjuvante. De nombreuses méthodes existent. La relaxation n'agit pas directement sur les muscles de la phonation, comme elle pourrait le faire sur les grands muscles squelettiques qui possèdent des propriétés histologiques particulières. (M.C. Monfrais-Pfauwadel, 2000)

Elle recherche un état de détente le plus efficace possible ainsi qu'un meilleur contrôle de la tension psychomotrice, tout en agissant sur les troubles associés, notamment respiratoires. Procurant des sensations agréables, elle vise à réconcilier la personne avec son corps. Dans le cadre du bégaiement, la relaxation permet donc une meilleure régulation du tonus et de l'affectivité. (F. Le Huche, 1998)

La liste de ces différentes méthodes de relaxation n'est pas exhaustive. En effet, nous avons choisi de décrire les plus pertinentes par rapport à notre sujet d'étude, c'est-à-dire les plus pratiquées dans le cadre de la prise en charge du bégaiement. Nous avons pu remarquer le rôle prégnant de la respiration dans certaines de ces techniques.

A présent, nous allons donc plus particulièrement expliciter certaines techniques de relaxation.

2.3.5.1. La méthode de relaxation de Jacobson

Jacobson (cité par B. Gucy, H. Crete Charbonneau, 1998) a remarqué une corrélation directe entre le vécu émotionnel et le degré de tension musculaire. Il a constaté qu'une personne ne peut ressentir à la fois un état de relaxation et un état d'anxiété. Il est donc à l'origine d'une méthode basée sur le contrôle des états toniques musculaires. Elle vise la prise de conscience des états de contractions et de détente musculaire, par le développement de la sensibilité kinesthésique et proprioceptive. Elle requiert un long apprentissage et les séances quotidiennement requises durent une heure.

Lors de la relaxation progressive de Jacobson, le thérapeute propose au patient en décubitus dorsal de contracter puis de relâcher un à un les groupes de muscles des bras, puis des jambes notamment. Il doit alors prendre conscience de la différence de sensations. Peu à peu, il devra percevoir des contractions et des relâchements de plus en plus faibles. Enfin, il arrivera à se décontracter sans s'être contracté au préalable.

Puis le thérapeute peut mettre en place la relaxation différentielle. Lors d'une action, celle-ci implique de déployer un minimum de tension pour l'exécution de l'acte tout en gardant décontractés les muscles qui n'y interviennent pas. De plus, la réduction de tension permettrait une amélioration de l'état mental du sujet.

Le patient est ensuite invité à réduire les tensions au maximum lors de ses activités, tout en maintenant un tonus suffisant à leur réalisation. Il peut ensuite cibler les tensions liées à son symptôme et tenter de faire disparaître ce dernier grâce à la détente des régions concernées. Cette méthode agit donc comme un déconditionnement progressif. (B. Gucy, H. Crete Charbonneau, 1998)

2.3.5.2. La Relaxation les yeux ouverts

La relaxation les yeux ouverts a été créée par F. Le Huche pour des adultes souffrant de troubles vocaux dysfonctionnels ou de bégaiement. Elle s'inspire de la méthode de Jacobson. Elle ne permet pas d'obtenir la détente elle-même, mais le contrôle de la tension psychomotrice présente aux niveaux physique et mental. Peu contraignante, elle nécessite une pratique personnelle de cinq à dix minutes par jour. Réalisée avec les yeux ouverts, le patient n'est pas dans une situation anxiogène.

Le patient est en décubitus dorsal. Il prend alors conscience de sa respiration. Le thérapeute induit verbalement le soupir, c'est-à-dire l'inspiration sur un « f » et l'expiration sur un « ch ». Il propose ensuite au patient de faire une pause de quelques secondes après chaque expiration. Ces moments en apnée doivent rester agréables. Cette recherche de l'apnée confortable n'est possible que si le soupir a été correctement réalisé. De plus, pendant les pauses il lui est demandé de contracter puis de relâcher brutalement un à un les segments des muscles des membres, sans générer de mouvement. Il doit éviter la diffusion de la tension au reste du corps. Enfin, le patient est amené à soulever une épaule, la tête, puis l'autre épaule. Il doit imaginer qu'elles sont tirées par un fil suspendu au plafond et après quelques secondes, elles retombent mollement. Pour terminer, le patient retrouve une respiration continue et constate l'état de détente obtenu. Des résultats sont obtenus dès le premier mois d'application. (F. Le Huche, 1998)

2.3.5.3. Le training autogène de Schultz

Créée au début du XXe siècle par Schultz, médecin psychothérapeute, le Training Autogène, proche de l'autohypnose, vise la détente globale. Il permettrait de réduire l'activité du système sympathique notamment celle du cœur, des vaisseaux et des muscles. Il entraîne donc une baisse de la tension artérielle, de la tension musculaire mais également du rythme respiratoire. Cet état physique de détente est l'exact contraire de celui ressenti lors du stress.

Le cycle inférieur comprend six exercices pendant lesquelles le sujet est allongé ou assis, les yeux fermés. Le thérapeute induit alors par sa voix plusieurs sensations que le patient doit rechercher. Le patient est invité à se concentrer successivement sur le calme, puis la lourdeur et la chaleur des membres un à un, ensuite sur les battements cardiaques, la respiration, et enfin sur la fraîcheur du front.

Le patient est alors détendu et relaxé physiquement et psychologiquement. La totalité des exercices est réalisée après de nombreuses séances. (B. Gucy, H. Crete Charbonneau, 1998)

Le cycle supérieur est proposé aux patients en recherche d'une meilleure connaissance de soi ayant bénéficié du cycle inférieur durant au moins deux ans. La relaxation favorise la survenue d'images et d'affects en rapport avec la plainte du sujet. Le thérapeute doit être formé et avoir expérimenté la méthode du Training Autogène pour la pratiquer. (C. Pahun, C. Plaige, 1988)

2.3.5.4. La relaxation psychotonique d'Ajuriaguerra

Cette méthode s'inspire de celle de Schultz. Toutefois, elle s'en différencie par sa visée psychothérapique avec une interprétation psychanalytique. Il part du principe que le tonus musculaire est étroitement lié à la sphère émotionnelle de la personnalité, toute émotion s'appuyant sur des modifications toniques. Cette technique a donc pour but d'acquérir une meilleure maîtrise tonique et émotionnelle.

Les résistances toniques sont le point de départ du dialogue à propos du vécu corporel. Le patient prend donc conscience de ses réponses toniques inadaptées. Il les verbalise, ce qui lui permet de réinvestir son corps différemment. Le thérapeute conduit le patient à chercher la signification de ses blocages en fonction de son vécu. (C. Pahun, C. Plaige, 1988)

2.3.5.5. Yoga

Le yoga est la recherche de l'union entre le corps, le mental et l'esprit. Il combine relaxation, concentration, respiration profonde et étirement musculaire, à travers la réalisation de diverses postures. Le sujet pratique systématiquement une contre-posture pour rééquilibrer le corps. Il permettrait d'améliorer la circulation sanguine, les fonctions respiratoire et digestive, il régulerait le système neuro-végétatif et aiderait à la prise de conscience du schéma corporel. L'équilibre corporel contribue à l'équilibre émotionnel et au bien-être psychologique. (B. Gucy, H. Crete Charbonneau, 1998)

2.3.5.6. Sophrologie

La sophrologie a été créée en 1960 par le Professeur Caycedo, neuropsychiatre. Le terme de sophrologie signifie science de l'esprit en harmonie. Elle est une philosophie existentielle qui s'intéresse à l'art de vivre. Elle propose, à travers la suggestion douce et non directive du thérapeute, des techniques visant à la réduction des effets du stress et de l'anxiété sur le système nerveux. Le sujet est donc stimulé physiquement et mentalement notamment à travers des techniques mettant en jeu la détente musculaire, la respiration et la pensée positive. Elle vise à amplifier le positif au niveau corporel, mental, émotionnel et spirituel, contrebalançant le négatif véhiculé par l'environnement générateur de stress et d'angoisses. (S. Kazandjian Pearson, 2004)

3. La relaxation pneumo-phonique

La relaxation pneumo-phonique (RPP) est une thérapie manuelle, c'est pourquoi dans un premier temps nous aborderons l'intérêt de la thérapie manuelle en orthophonie.

3.1. Intérêts de la thérapie manuelle en orthophonie

Certains auteurs montrent son intérêt en orthophonie dans la prise en charge de plusieurs pathologies, comme le bégaiement.

La peau, organe du toucher, permet la transmission des informations au cortex cérébral. (M. Haddad, 2008) Le toucher est le premier sens à apparaître. (D. Lerond, 2008) Toucher signifie « porter la main sur », « entrer en contact avec ».

Il est important de rappeler que tout est lié dans le corps. Pour mieux le comprendre, nous pouvons le subdiviser en divers systèmes qui évoluent toutefois continuellement en interaction, c'est pourquoi une approche systémique de la dysfonction est conseillée. (A. Piron et J.B. Roch, 2008) De plus, la thérapie doit prendre en compte les deux entités corps et esprit pour en faire une seule et même unité, afin que la prise en charge soit globale. (H. Colombel, 2008)

Dans la pensée collective, le toucher thérapeutique renvoie généralement aux kinésithérapeutes. Cependant, des techniques de mobilisations actives et passives sont développées par des orthophonistes, notamment au niveau de la respiration (D. Lerond, 2008). Tout thérapeute utilisant une thérapie manuelle doit être formé à celle-ci puisque des connaissances concernant la physiologie, la posturologie et les trajets neuromusculaires sont requises. (L. Mouton, 2008)

Le corps est impliqué dans la communication. Celle-ci peut-être verbale mais aussi gestuelle et au besoin physique par le contact. Pour dire bonjour, un individu associe un acte de parole à un geste accompagnant. Ainsi, il peut être amené à serrer la main ou embrasser son interlocuteur tout en disant bonjour par exemple. Le toucher, en tant que véritable moyen de communication non-verbale, peut donc avoir un effet rassurant et sécurisant, pouvant apporter du bien-être.

En Occident, le toucher est souvent tabou car il renvoie à la sensualité et à la sexualité. (D. Lerond, 2008) Le contact est parfois jugé agressif voire considéré comme une atteinte à l'intégrité corporelle. (L. Mouton, 2008)

Pourtant, certains thérapeutes émettent des doutes quant au bienfait de la distance thérapeutique et de la neutralité bienveillante lors de la pratique de techniques manuelles. (I. Eyoun, 2008) En effet, des orthophonistes, réfractaires au départ, concluent que cette distance est parfois isolante.

Le soignant se doit donc de tenir compte des moindres inconforts, appréhensions, ou refus du patient vis à vis de la pratique d'une technique manuelle. (I. Barbier, 2008) Cependant, dès lors que l'empathie, le professionnalisme et la confiance sont présents, rares sont les refus. (L. Mouton, 2008) La thérapie manuelle serait souvent bénéfique en complément d'une rééducation orthophonique classique. (L. Mouton, 2008)

Trois types de touchers thérapeutiques sont décrits dans le cadre de la prise en charge orthophonique des maladies neuro-dégénératives. Le toucher-stimulation démontrerait les enchaînements praxiques pour les reprogrammer de façon volontaire. Le toucher-relaxation déclencherait les praxies en douceur par imitation et par le massage-détente. Enfin, le toucher-émotion soulagerait les tensions en accompagnant du travail des muscles de la façon la plus passive possible.

Le toucher est le seul sens imposant une réciprocité : il amène à sentir sur soi et faire sentir sur l'autre. En effet, la personne qui établit un contact physique avec un autre individu, est elle aussi touchée. Le toucher thérapeutique implique donc une interaction entre le rééducateur et le patient (A. Moryoussef, 2008). Toutefois, il est important que le thérapeute n'entretienne pas de dépendance affective, difficile à gérer par la suite. (L. Mouton, 2008) Ainsi, la manipulation permet la réalisation d'un mouvement efficace, basé sur des schémas d'actions alors vécus et mémorisés. Ce mouvement, codé au niveau cérébral, peut être reproduit correctement par la suite lorsque le patient sera seul. (M. Haddad, 2008, G. Cornut, 2004) En somme, le rééducateur l'aide à s'approprier des sensations et ainsi à devenir son propre guide. (H. Colombel, 2008) Par exemple le patient qui bégaye ressent les passages en force et peut ainsi mieux les maîtriser. De plus, le contraste avec les mains du thérapeute permet au patient de mieux ressentir la contraction musculaire : il perçoit la sensation par rapport à la personne extérieure.

Le patient peut aussi parfois se sentir détendu alors que ce n'est pas le cas. (H. Colombel, 2008) Lorsque le thérapeute touche le patient, il ressent l'état de tonicité des muscles, les mouvements respiratoires ainsi que la mobilité des structures en contact. (J.B. Roch et A. Piron, 2008) Le thérapeute objective alors la détente réelle par ce que l'on appelle le contrôle thérapeutique.

En orthophonie, par l'intermédiaire de la thérapie manuelle, le thérapeute cible les zones ayant une perte de mobilité des éléments constituant certains systèmes, notamment la respiration. Puis, de nouvelles informations périphériques sont transmises à travers différents mouvements comme le pétrissage, la friction ou la vibration, stimulant des structures musculaires et nerveuses. (J.B. Roch, A. Piron, 2008 ; G. Capet, 2008) Ainsi, le toucher thérapeutique développe une meilleure proprioception, c'est-à-dire qu'il permet de développer la sensibilité tactile, de sentir et de ressentir. (J.C. Farenc, 2008) A travers la thérapie manuelle, le patient affine donc son schéma corporel. (L. Mouton, 2008)

Lors de la remédiation orthophonique classique, de nombreux exercices sont réalisés à partir de la commande vocale. Or, expliquer au patient ce qu'il doit faire ne suffit pas toujours. Lorsqu'il réalise l'exercice de façon intentionnelle, l'influx nerveux est descendant ou centrifuge. Pour corriger les dysfonctions, l'effort de conscientisation proprioceptive des structures dysfonctionnelles est recherché. L'utilisation des voies neurologiques efférentes est efficace si la plasticité cérébrale est bonne et si les structures périphériques sont disponibles. Pourtant ce n'est pas toujours le cas. (J.B. Roch, A. Piron, 2008) A l'inverse, le thérapeute manuel utilise les voies neurologiques afférentes donc centripètes. En effet, par le toucher, il stimule au niveau périphérique pour modifier les informations proprioceptives conscientes ou non. Puis, la nouvelle information est retransmise au niveau cérébral provoquant ainsi une reprogrammation de l'automatisme atteint. Même sans la participation volontaire du sujet, la dysfonction ou désordre neuromusculaire peut donc être normalisé. (A. Piron, 2007) Concernant les tensions, elles peuvent devenir chroniques chez le patient bègue et sont alors intégrées par les structures centrales. Cette habitude inconsciente est entretenue par une boucle automatique qui pourra être rompue à l'état de repos par un traitement manuel. Ainsi, de nouvelles informations périphériques permettent de modifier le réglage d'autocontrôle par reprogrammation. En effet, rendre la mobilité aux structures concernées stimule les afférences sensorielles ce qui induit un fonctionnement normal des schèmes moteurs. Une tonicité physiologique de base peut alors être retrouvée. (J.B. Roch, A. Piron, 2008 ; A. Piron, 2007)

Un des buts premiers de la thérapie manuelle est de développer la détente par relâchement des muscles trop tendus. (L. Mouton, 2008) La thérapie manuelle cible et tente également de supprimer les restrictions de mobilité du corps. (J.B. Roch et A. Piron, 2008)

De plus, par l'entrée physique, le thérapeute a également accès à l'aspect psychologique du patient. (G. Capet, 2008) Pour F. Dolto (citée par H. Colombel 2008), le langage du corps est tout aussi important que le langage verbal. Ainsi, le schéma corporel, marqué par des sentiments de plaisir et de déplaisir, se constitue progressivement depuis le premier âge par accumulation et mémorisation de données sensorielles. (G. Cornut, 2004) Le contact est une stimulation sensorielle qui arrive dans les zones émotionnelles avant même d'arriver dans les zones corticales. (D. Lerond, 2008) Le corps peut donc être marqué par des blessures traumatiques ou émotionnelles qui ressurgissent parfois lors de la pratique de la thérapie manuelle, alors que les patients les avaient oubliées. (A. Moryoussef, 2008) Le toucher thérapeutique fait donc naître des émotions par contact physique, d'où l'accès à l'aspect psychologique. (D. Lerond, 2008) Le toucher thérapeutique est reconnu comme bénéfique au bien-être physique, psychique, ainsi qu'affectif. (G. Capet, 2008) A titre d'exemple, dans le cadre du service de néonatalogie, il a été constaté que le toucher thérapeutique améliorerait les paramètres vitaux des nouveau-nés. (G. Capet, 2008)

Dans le cadre de leur mémoire d'orthophonie, C. Baude et F. Lacaille Desse (2008) se sont intéressées à l'utilisation de la thérapie manuelle pour les enfants suivant une rééducation orthophonique. Elles ont cherché à savoir pour quelles pathologies la thérapie manuelle était pratiquée le plus souvent. Il s'avère que le bégaiement est en quatrième position après les dysphonies, les malpositions linguales et les troubles de la déglutition, ce qui a suscité notre intérêt pour une technique manuelle précise dans la prise en charge du bégaiement, à savoir la relaxation pneumo-phonique.

3.2. Présentation de la relaxation pneumo-phonique

La relaxation pneumo-phonique (RPP) a été créée par Robert De Guardia, orthophoniste, à travers l'observation clinique et une démarche intuitive. Depuis 2009, la Fédération Nationale des Orthophonistes la propose comme formation professionnelle. Elle est née de la rééducation orthophonique de la voix.

« En y regardant de plus près, j'ai noté une corrélation récurrente entre les tensions thoraciques et les troubles de la voix. » (R. De Guardia, 2013)

Cette approche thérapeutique manuelle vise la reprogrammation des phénomènes mécaniques d'un mode respiratoire physiologique. Comme nous l'avons constaté dans les rappels physiologiques de la respiration, un mode respiratoire efficace est abdo-thoracique.

La RPP est indiquée dans le cas de nombreuses pathologies comme la maladie de Parkinson et autres pathologies dégénératives, du bégaiement, des troubles de l'attention... Celles-ci impliquent souvent de l'angoisse, de l'anxiété, des troubles du tonus musculaire, de la respiration, de la coordination pneumo-phonique, de la mémoire. La plainte qui amène le patient à consulter est rarement la modification respiratoire, mais plutôt les symptômes qui y sont liés.

L'objectif de la RPP est de restaurer un mode respiratoire abdo-thoracique, ce qui permet au patient de récupérer une meilleure capacité respiratoire, ainsi que la conscience de ce phénomène physiologique naturel. La RPP permet donc de rétablir une synergie pneumo-phonique adéquate. Elle recherche également l'équilibre corporel et psychique. En effet, par une approche globalisante de la personne, elle a pour but de dénouer les tensions corporelles et psychiques, sans que le patient n'ait à verbaliser et à analyser la situation. Au cours de la séance, le thérapeute suggère au patient une démarche mentale et symbolique.

3.2.1. Bercement

Le bercement est un geste archaïque utilisé par tous les parents pour apaiser les nourrissons. Ces sensations peuvent être retrouvées lors des oscillations ressenties dans un hamac ou un rocking-chair. Le bercement est en effet un mouvement de va-et-vient d'un point à un autre. La RPP se base sur les propriétés apaisantes des vibrations à basses fréquences que procure le bercement notamment. Un lien entre le bercement et le sommeil a d'ailleurs été constaté. Une étude a démontré que le bercement peut moduler les paramètres physiologiques du sommeil humain. En effet, il a été observé que les personnes bercées s'endorment plus rapidement. La transition de l'état éveillé à l'état endormi est facilitée par le bercement. Des tests ont montré que le sommeil est alors de meilleure qualité. (L. Bayer et al, 2011)

Certains ostéopathes constatent également que les mouvements latéraux imprimés au liquide céphalo-rachidien apportent un apaisement lors du bercement. Il est souvent perçu comme apaisant et rassurant.

Dans le cadre de la RPP, le patient bénéficie passivement du bercement. Alors qu'il est bercé, les mouvements d'oscillations constantes empêchent le patient de focaliser son attention sur un objet stable. Le bercement induit donc le lâcher-prise.

De plus, lorsqu'ils sont bercés, certains patients associent parfois ce mouvement à des souvenirs de leur enfance, ce qui peut engendrer une forme de régression d'après R. De Guardia, fondateur de la RPP.

Les mouvements d'oscillations font donc diversion, en générant un effet apaisant de lâcher-prise, en supprimant les tensions à la fois posturales et musculaires mais également psychologiques.

3.2.2. Vibration du thorax ou de l'abdomen

La kinésithérapie respiratoire utilise la vibration thoracique dans le cadre du drainage bronchique. (A.M. Diziain, M. Plas-Bourey, 1983) Lors de la RPP, la mise en vibration est proposée sur l'expiration. Les deux mains du thérapeute sont superposées, à plat sur le sternum ou sur l'abdomen du sujet allongé, et appliquent des ondes vibratoires.

Souvent, la personne stressée présente un défaut de flexion du thorax au cours de l'expiration. Plutôt que d'opposer une force continue et directe lors de l'expiration, le thérapeute applique une force fractionnée ou vibrée, alternant appuis et relâchements, afin d'obtenir le fléchissement progressif du thorax, devenant alors plus souple. Le geste respiratoire est ainsi restauré par cette mise en vibration du thorax.

La vibration peut également être appliquée à l'abdomen. Elle se propage alors au diaphragme, qui la répercute aux poumons, qui à leur tour vont ébranler l'air sous-glottique et le larynx tout entier. Les tensions se relâchent et les pressions sus et sous glottiques s'en trouvent équilibrées. Le larynx fonctionne alors sans forçage.

Il est indispensable qu'un thérapeute ait suivi une formation à ces techniques pour pouvoir pratiquer la RPP, notamment pour l'alternance de gestes précis lors du bercement et de la mise en vibration du thorax. Les modalités de flexion thoracique varient d'un patient à un autre, selon leur profil physique et leur geste respiratoire initial. (R. De Guardia, 20013)

3.2.3. Pose d'un son pendant la RPP

La pose de la voix est plus facilement réalisée lorsqu'une respiration abdo-thoracique est présente. En effet, cette dernière est source d'un meilleur contrôle du souffle nécessaire à la phonation. (C. Delamarre, 2003 ; S. Kazandjian Pearson, 2004) Associée à la pose de la voix, la RPP cherche donc à restaurer le mode respiratoire adéquat dans le but de mettre en place une bonne coordination pneumo-phonique.

Une onde sonore, préférentiellement de fréquence grave est donc produite pendant le bercement et la mise en vibration thoracique. Elle est elle-même une vibration et permet une détente à la fois laryngée et corporelle, mais également psychologique. En effet, les ondes vocales se répercutent sur le squelette et la masse corporelle qui entrent en résonance avec la voix, d'où la détente et la sérénité pouvant être ressenties lors de la pratique du chant. (R. De Guardia, 2013) Nous pouvons faire le parallèle avec les dires de S. Kazandjian Pearson (2004), qui compare le corps à un instrument vibratoire, vecteur de la transmission ondulatoire permettant la libération du larynx.

En somme, la caractéristique vibratoire se retrouve dans tous les phénomènes vécus lors d'une séance de RPP, c'est-à-dire lors du bercement, de la vibration du thorax ou de l'abdomen ainsi que lors de la production de l'onde sonore vocale.

3.2.4. Discours symbolique

La RPP part du postulat que l'être humain absorbe de l'oxygène lors de l'inspiration, et rejette du gaz carbonique lors de l'expiration. A la reprogrammation d'un système d'oxygénation normal, le thérapeute associe un discours symbolique qui s'appuie sur la métaphore. (R. De Guardia, 2013)

Selon la définition de M. Kerouac (1996), cité par F. Estienne, « *la métaphore thérapeutique est une histoire réelle ou fictive, une anecdote, un conte, une allégorie, une fable, un symbole, un dessin, un jeu, un calembour qui attire l'attention consciente de la personne et qui sert à déjouer ses mécanismes de défense afin de lui permettre de rejoindre, à un niveau inconscient, les forces riches d'alternatives et de solutions dont elle dispose* ». La métaphore permet de suggérer les choses sans les dire.

En RPP, un travail symbolique est proposé de façon à guider le patient dans la gestion de ses émotions. Il sera adapté à l'âge du patient. Lors des séances de RPP, par son discours métaphorique, le rééducateur incite le patient à joindre des pensées rassurantes comme la joie, la sérénité lors de l'inspiration et des pensées destabilisantes, allant de la préoccupation à l'inquiétude en passant par l'angoisse, lors de l'expiration. Le geste respiratoire étant automatique, lui adjoindre une métaphore génère une entrée plus spontanée de l'air. Une image en étroite corrélation avec la mobilisation physique demandée facilite le geste d'une part, et a un effet bénéfique sur les pensées et les émotions d'autre part.

Toutefois, la RPP n'est pas une méthode psychothérapeutique, même si elle peut en avoir certains effets. Le thérapeute doit donc garder un recul nécessaire.

3.3. Procédure

Lors de la première rencontre, le thérapeute se doit de prévenir le patient que la RPP implique le toucher thérapeutique du corps et doit avoir son consentement. Certaines contre-indications sont à prendre en compte avant la prise en charge, comme l'ostéoporose. Un questionnaire est proposé au patient, permettant une démarche auto-réflexive et faisant partie de l'anamnèse du patient.¹

Le patient est en décubitus dorsal, sur une table d'examen. Des adaptations matérielles, comme un coussin, la luminosité de la pièce par exemple, peuvent être proposées pour que le patient soit installé confortablement. Le thérapeute doit avoir une attitude accueillante.

¹ Annexe 1

Au départ, il est demandé au patient de ne rien faire, excepté de respirer tranquillement pour que le thérapeute puisse observer son geste respiratoire spontané en position de repos. Le thérapeute prévient le patient qu'il va poser les mains sur son abdomen. Le bercement s'initie sur une respiration profonde, de façon ample et confortable en début de séance. Le bercement instauré est ensuite présent pendant toute la séance. Pour l'entretenir, une main du thérapeute est placée sur le thorax du patient, tandis que l'autre est sur son abdomen. La vitesse de bercement est donnée par la vitesse de retour de masse corporelle, afin d'arriver à un état de quasi-équilibre. Le bercement est alors presque auto-entretenu. Il doit être constant et surtout permanent, c'est-à-dire que le contact physique avec le patient n'est jamais rompu au cours d'une séance.

Ensuite, le thérapeute attire l'attention du patient sur la dynamique respiratoire. Il commente donc la phase d'inspiration en informant le patient des apports en dioxygène, puis la phase d'expiration pendant laquelle le dioxyde de carbone est rejeté. Pour encourager le patient à réaliser un mouvement expiratoire optimal, l'accent est mis sur la valeur vitale du mouvement d'inspiration en opposition avec la valeur toxique du dioxyde de carbone, ce qui servira de support au discours symbolique. Celui-ci associe les pensées positives à l'inspiration et les pensées négatives à l'expiration.

Le thorax ou l'abdomen est mis en vibration lors de l'expiration du patient, générant une meilleure souplesse de ces structures. Au départ, le thérapeute suit les gestes respiratoires du patient. Puis, il lui applique progressivement des contraintes afin de modifier ses habitudes respiratoires. Le patient peut ainsi entrer dans un nouveau fonctionnement.

Les contraintes sont tout d'abord modérées, puis de plus en plus puissantes, toujours en s'adaptant aux résistances du patient. Progressivement, le thérapeute augmente le temps de vibration, ce qui allonge le temps d'expiration du patient.

Ce dernier est alors amené à produire un son sur l'expiration, toujours accompagné du bercement et de la vibration thoracique. Cette onde vocale est tout d'abord neutre comme une voyelle tenue par exemple, afin de ne pas impliquer émotionnellement le patient et de lui faciliter la tâche. Progressivement, le patient est amené à émettre un mot ou une phrase neutres, puis des mots et des phrases chargés émotionnellement.

En fin de séance, le bercement est estompé progressivement, par diminution de la fréquence et de la force de bercement, jusqu'à l'arrêt total du mouvement, appelé le sevrage. Les mains continuent d'accompagner les mouvements respiratoires devenus lents et discrets. Le thérapeute vérifie ensuite le degré de flexion thoracique du patient respirant au repos. Enfin, le contact est rompu avec le patient.

En somme, pendant la RPP, le patient doit tenter de conserver une respiration abdo-thoracique tout au long de la séance. Il évoque également mentalement toutes les valeurs suggérées lors de l'utilisation du discours symbolique. Enfin, il produit selon la demande un son vocal. Le patient réalisant le travail à son rythme, c'est au thérapeute de s'adapter continuellement. Un temps de parole est ensuite aménagé pour que le patient puisse échanger sur son ressenti et poser des questions si nécessaire.

4. Apports de la relaxation pneumo-phonique dans la prise en charge du bégaiement

Notre étude porte sur les éventuels intérêts de la RPP dans la prise en charge orthophonique du bégaiement. Ainsi, nous allons exposer les liens qui peuvent exister entre le bégaiement et ce que la RPP peut apporter au patient. Rappelons qu'à ce jour, la RPP n'a été le sujet d'aucune recherche.

4.1. Relaxation

La relaxation est décrite par de nombreux auteurs comme une excellente technique adjuvante. Elle est d'ailleurs largement préconisée. (M.C Monfrais-Pfauwadel, 2000) Toutefois, elle ne se suffirait pas à elle seule pour une prise en charge globale du bégaiement.

A la fin du XIXe siècle, la détente était déjà recherchée dans le traitement du bégaiement. Le massage, la gymnastique générale, l'hydrothérapie ou même l'électricité pouvaient être utilisés dans ce but. (A. Guillaume, 1872) Bien que certaines techniques aient été abandonnées, d'autres se sont développées. De nombreux exercices se basant sur le travail de la relaxation sont proposés par exemple lors de l'utilisation de l'art-thérapie dans le cadre du bégaiement. (M. Gayraud-Andel, 2000)

La relaxation permet de réconcilier le patient avec son vécu corporel. En effet, une bonne maîtrise du schéma corporel est nécessaire pour une parole efficace. Celle-ci passe notamment par une prise de conscience de la position et des mouvements de l'appareil vocal. La pratique de la relaxation induit donc un ré-étayage sensoriel, permettant une meilleure perception des sensations corporelles. (M.C Monfrais-Pfauwadel, 2000)

Par ailleurs, la personne bègue éprouve souvent des difficultés à gérer et exprimer ses émotions. (M.C. Monfrais-Pfauwadel, 2000) A travers la relaxation, la gestion émotionnelle est abordée. De plus, la relation entre bégaiement et anxiété en situation sociale a été démontrée. (S. Brignone-Malignot & coll., 1996) Or, agir sur l'anxiété diminue les réponses émotionnelles négatives qui déclenchent le trouble. Les travaux de Jacobson ont mis en évidence le fait qu'une personne ne peut ressentir un état de relaxation et d'anxiété à la fois.

En somme, la relaxation régule l'affectivité, tout en réduisant l'anxiété. (A. Jorquera et V. Skoknic, 1987 ; M.C. Monfrais-Pfauwadel, 2000)

L'anxiété entraîne une désorganisation sur le plan moteur. De plus, l'effort fourni pour surmonter les disfluences est accompagné de tensions physiques. C'est pourquoi, il est important que le sujet bègue acquière une maîtrise de ces tensions psychomotrices. La mise en place de la relaxation permettrait de réguler le tonus, mais également les contractions musculaires engendrées. (C. Delamarre, 2003 ; S. Kazandjian Pearson, 2004 ; M.C. Monfrais-Pfauwadel, 2000) La première malfaçon de F. Le Huche (1998), à savoir l'inversion du réflexe normal de décontraction des organes phonatoires au moment des accidents de parole, entraîne elle aussi un excès de tension, qui peut être régulé par la relaxation. Le patient bègue se détend alors et relâche son articulation, ce qui réduirait les accidents de parole. Pourtant, cet état est difficile à retrouver en situation de communication, où le stress reprend rapidement le dessus. (F. Estienne, 2002)

4.2. Réhabilitation respiratoire

4.2.1. Respiration

La RPP vise la réhabilitation d'un geste respiratoire adapté. Ce n'est pas tant la musculature qui importe mais bien la fonction impliquant ces muscles. (A.M. Diziain & M. Plas-Bourey, 1983) Chez la personne bègue, une mauvaise coordination entre la phonation et la respiration est souvent observée. Le diaphragme, largement impliqué dans la respiration, est innervé par le nerf phrénique qui conduit des informations neurochimiques provenant des émotions. (C. Delamarre, 2003) Le stress crée ainsi des tensions excessives, notamment au niveau du diaphragme, ce qui génère des mouvements thoraciques et abdominaux asynchrones, une respiration souvent irrégulière, et parfois l'apparition de blocages respiratoires. La respiration est souvent thoracique supérieure, le relâchement abdominal permettant le travail diaphragmatique étant alors quasiment inexistant.

Bien que le geste respiratoire de la personne bègue soit modifié, ce n'est pas le motif de la consultation. En effet, la cause du trouble est souvent à distance du symptôme ressenti. (A. Moryoussef, 2008) Une coordination pneumo-phonique inadaptée tout comme une surcharge émotionnelle peuvent être des facteurs aggravants des accidents de parole.

C'est pourquoi il est important de s'intéresser au symptôme mais aussi de réhabiliter un geste respiratoire adéquat, et une meilleure gestion des émotions.

Ainsi, la maîtrise de la respiration et du souffle est corrélée à celle de la tension psychomotrice excessive chez la personne bègue. C'est pourquoi il est nécessaire de s'intéresser à son geste respiratoire, qui doit faire appel, d'une part à des mouvements thoraciques supérieurs, et d'autre part à des mouvements abdominaux. Il est donc conseillé à la personne bègue de pratiquer des exercices visant la maîtrise du souffle, ainsi que l'acquisition d'une respiration plus ample et plus libre. (F. Le Huche, 1998)

4.2.2. Coordination pneumo-phonique

Le travail concernant la coordination pneumo-phonique est préconisé dans la cadre de la prise en charge du bégaiement. (A. Guillaume, 1872 ; F. Le Huche, 1998) Afin d'obtenir une meilleure coordination entre le souffle et le son, il est important de développer le feedback ; le patient bègue ressentira alors de la détente pendant la phase expiratoire, état peu habituel pour lui. Ainsi, divers exercices associant la respiration et la relaxation, permettent de prendre conscience de la respiration et de ses rapports avec la voix et la parole. (M. Gayraud-Andel, 2000; M.C. Monfrais-Pfauwadel, 2000; A. Van Hout, 2002)

Certains exercices proposés aux personnes bègues, permettent de coordonner la respiration et la voix afin d'obtenir une synchronie abdomino-thoracique. Palmer (1951) cité par A. Van Hout (2002) par exemple propose un exercice liant la détente musculaire généralisée et un rythme respiratoire imposé. S'ajoute ensuite l'émission de voyelles en continu qui permet au rééducateur d'analyser les différentes phases respiratoires du patient dans le but d'expliquer par la suite les modifications à apporter. M. Gayraud-Andel, (2000) propose elle aussi aux patients bègues des exercices alliant une expiration ample à l'émission d'un son le plus long possible. Ce travail de coordination pneumo-phonique est également retrouvé lors de la pratique de la RPP.

Toujours dans le but d'optimiser la respiration, certains exercices, adaptés au bégaiement, sont proposés dans le cadre de la prise en charge de la voix. La participation du patient est requise. Dans l'un des exercices, appelé « Expirer par le dos » il est amené à pousser avec deux doigts le centre tendineux du diaphragme lors de l'expiration, rendant ainsi cette dernière plus ample.

Cet exercice d'exploration du geste respiratoire implique le toucher, tout comme la RPP qui est une thérapie manuelle. Cependant, la RPP nécessite un thérapeute ce qui n'est pas le cas pour ce type d'exercices.

4.3. Discours symbolique

Pour une prise en charge globale du bégaiement, il est nécessaire d'accorder de l'importance au versant psychologique. En effet, la personne bègue est sujette à l'anxiété et à des réactions émotionnelles anticipatrices handicapantes. Les thérapeutes d'orientation psychothérapeutiques vont même jusqu'à affirmer que les disfluences sont des symptômes d'origine psychologique. (J. Ducasse, 1996)

Le discours symbolique peut être apparenté à la métaphore thérapeutique ou au langage métaphorique. La RPP part du postulat que l'être humain absorbe de l'oxygène lors de l'inspiration et rejette du gaz carbonique lors de l'expiration. Le rééducateur incite donc le patient à joindre des pensées positives lors de l'inspiration et négatives lors de l'expiration, ce qui aurait un effet bénéfique sur le mental du patient et permettrait une meilleure gestion des émotions ressenties. Certains exercices proposés aux patients bègues par M. Gayraud-Andel (2002) reprennent l'association des pensées positives ou négatives selon les phases de la respiration. Lors du jeu de l'inspir et de l'expir, le thérapeute amène le patient à imaginer l'air qui entre comme une fumée blanche et celui qui sort comme un nuage gris qui s'éclaircit au fur et à mesure que le calme est ressenti. De même, d'autres exercices proposés notamment par F. Le Huche (1998) dans le cadre de la prise en charge du bégaiement allient une métaphore pour faciliter le geste demandé.

F. Estienne 1998, et M. Gayraud-Andel (2002) utilisent également la métaphore thérapeutique ou images suggestives au cours de la rééducation orthophonique du bégaiement. Ainsi, combiner une consigne imagée à une consigne standard permet « *d'allier deux voies d'entrées différentes et d'associer deux modes de perception qui se complètent* » (Estienne, 1998) Le langage métaphorique utilisé lors de la RPP permet de modifier l'attitude du patient, dans le sens du lâcher-prise notamment. Il se laisse alors guider par la voix du thérapeute. Une image en étroite corrélation avec la mobilisation physique demandée facilite le geste.

Le geste respiratoire étant automatique, lui adjoindre une métaphore génère donc une entrée plus spontanée de l'air. Dans la RPP, grâce à la métaphore, le patient sera donc encouragé à atteindre une respiration plus ample et plus souple.

Par l'entrée physique, le thérapeute pratiquant la RPP a donc accès à l'aspect psychologique du patient. Or, dans le cadre de la prise en charge du bégaiement, il est nécessaire de verbaliser les émotions et de prendre position sur ces dernières. (A. M. Simon, 1993) Par le biais du langage métaphorique, le patient entrevoit par exemple qu'il peut diminuer son anxiété. Le discours symbolique se rapproche en ce sens de la suggestion. En effet, des barrières psychologiques s'interposent entre les désirs de chacun et leurs réalisations. Ces obstacles sont induits par des croyances négatives d'incapacité de la personne. Pour les surmonter, certains thérapeutes amènent le patient à développer une image positive de lui-même, par l'auto-suggestion. (S. Kazandjian Pearson, 2004)

Lors de la prise en charge du bégaiement par la thérapie cognitivo-comportementale, il a été constaté qu'il existe une relation directe entre ce que le patient peut se représenter mentalement sans anxiété et ce qu'il éprouve lorsqu'il est placé en situation réelle. (S. Brignone-Malignot & al. 1996) Lors des séances de RPP, l'anxiété laisse place à la détente et le discours symbolique permet l'élaboration de représentations mentales associées à des ressentis positifs, qui pourront par la suite être transférées dans la vie quotidienne.

PROBLEMATIQUE

Nous avons constaté qu'il existe une grande variété d'approches rééducatives du bégaiement. Il semble primordial que la rééducation orthophonique ne porte pas uniquement sur les aspects moteurs de la parole. En effet, pour être optimale, la prise en charge de la personne bègue doit être globale.

Bien que proposée en technique adjuvante, la relaxation est largement préconisée dans ce cadre. De plus, au vu des particularités respiratoires souvent constatées chez le sujet bègue, le thérapeute est amené à proposer un travail visant à réhabiliter un geste respiratoire adéquat ainsi qu'une synchronie entre la voix et le souffle.

Par ailleurs, le toucher thérapeutique s'est révélé efficace pour la prise en charge orthophonique de certaines pathologies. Par conséquent, des thérapies manuelles ont été développées depuis peu.

Nous nous sommes intéressées à l'une d'entre elles, qui allie la recherche d'un bien-être corporel et psychologique, d'un geste respiratoire et d'une coordination pneumo-phonique adaptés, par le biais du toucher thérapeutique et du discours symbolique. La relaxation pneumo-phonique, proposée comme formation professionnelle depuis 2009, sera donc notre sujet d'étude.

Quels sont les éventuels apports de la relaxation pneumo-phonique en tant que thérapie manuelle, dans la prise en charge du bégaiement ?

PARTIE EXPERIMENTALE

HYPOTHÈSES DE RECHERCHE

Hypothèse principale :

La relaxation pneumo-phonique en tant que thérapie manuelle, a un effet bénéfique sur le bégaiement.

Hypothèse 1 :

La RPP permet la réduction des disfluences.

Hypothèse 2 :

La RPP permet la réduction des signes accompagnateurs du bégaiement.

Hypothèse 3 :

La RPP permet une meilleure coordination pneumo-phonique.

Hypothèse 4 :

La RPP permet un mieux-être global dans la vie quotidienne du patient.

Hypothèse 5 :

La RPP améliore le débit expiratoire de pointe.

1. Présentation de la population

Deux groupes sont à distinguer : un premier groupe de patients bègues bénéficiant d'une prise en charge comprenant des séances de relaxation pneumo-phonique (groupe RPP) ; le second groupe de patients bègues bénéficiant d'une prise en charge traditionnelle du bégaiement. (groupe non RPP)

Dans un premier temps, nous nous intéressons aux résultats des patients ayant bénéficié de RPP. Les résultats de l'évaluation subjective seront ensuite corrélés à ceux de l'évaluation objective. Nous les mettrons en relation avec les résultats au second entretien. Toutefois, cette population ne bénéficie pas exclusivement de la RPP, cette technique étant adjuvante. C'est pourquoi une étude longitudinale peut ne pas être suffisante, puisque les résultats ne permettent pas de répondre directement aux hypothèses de recherche. En effet, les résultats ne sont pas uniquement influencés par la RPP, les patients bénéficiant également de séances orthophoniques traditionnelles. Or, il n'aurait pas été déontologique de les priver d'autres approches rééducatives qui peuvent leur être bénéfiques, une prise en charge globale restant l'approche optimale pour une régression du bégaiement.

Il est donc judicieux de prendre en compte l'évolution des résultats des patients ayant bénéficié d'une prise en charge traditionnelle pour la comparer à ceux ayant bénéficié de RPP. La différence qui existe dans l'évolution des deux populations nous permettra d'isoler l'impact de la RPP et donc de répondre aux hypothèses de recherche 1 à 4, à savoir que la RPP permet la réduction des disfluences et des signes visibles de tension et des syncinésies, une meilleure coordination pneumo-phonique, et un mieux-être global dans la vie quotidienne du patient.

1.1. Critères d'inclusion

Pour faire partie de notre étude, les patients doivent être âgés de plus de 15 ans et bénéficier d'une prise en charge orthophonique pour le bégaiement.

Les patients adolescents et adultes semblent constituer une population indiquée pour notre étude. En effet, si une personne est encore bègue à 15 ans, cela tend à signifier que le trouble a une ancienneté suffisante pour que nous puissions le qualifier de « bégaiement installé ». Cette tranche d'âge réduit les chances de rémission spontanée.

Par ailleurs, les adolescents comme les adultes sont aptes à décider par eux-mêmes s'ils acceptent ou non une thérapie manuelle. De plus, le questionnaire subjectif requiert une certaine capacité d'analyse pour que les réponses soient adaptées.

1.2. Critères d'exclusion

Sont exclus de notre étude :

- les patients bègues de moins de 15 ans
- les patients bègues présentant des pathologies neuro-dégénératives avérées.

Ainsi, nous nous intéressons au bégaiement développemental. Il nous semble aussi primordial que les sujets aient toute leur capacité d'analyse pour répondre de façon cohérente à notre questionnaire.

Pour le groupe bénéficiant d'une prise en charge traditionnelle, un autre critère d'exclusion s'ajoute : ces patients ne devront pas bénéficier de thérapie manuelle en orthophonie.

1.3. Recherche de la population

La recherche de la population a été réalisée auprès d'orthophonistes exerçant en cabinet libéral.

Dès juillet 2012, nous avons envoyé un courrier ou un mail à des orthophonistes formés à la relaxation pneumo-phonique.² Par le biais de l'Association Parole Bégaiement, nous avons ensuite pris contact avec des orthophonistes prenant en charge le bégaiement. Nous avons également envoyé un mail expliquant notre étude à l'Association de Prévention en Orthophonie du Gard et de l'Hérault ainsi qu'au Syndicat Des Orthophonistes du Languedoc-Roussillon afin qu'ils diffusent notre demande.

Au final, quarante-cinq orthophonistes libéraux ont été contactés dont dix-huit pratiquant la RPP et vingt-sept ne l'exerçant pas. Six orthophonistes nous ont alors répondu positivement, vingt-trois négativement et seize n'ont pas répondu.

² Annexe 2

La population initiale comptait dix-sept patients mais seuls onze, répartis dans les départements de l'Hérault, du Gard et de l'Aude, ont pu être évalués la seconde fois.

1.4. Présentation de l'échantillon

Ci-dessous les données concernant les onze patients participant à l'étude.

Patient	Sexe	Age	RPP	Suivi
<i>A</i>	M	16 ans	Oui	Entre 1 et 3 ans
<i>B</i>	M	21 ans	Oui	Plus de 5 ans
<i>C</i>	M	19 ans	Oui	Moins d'1 an
<i>D</i>	M	28 ans	Oui	Entre 1 et 3 ans
<i>E</i>	F	18 ans	Oui	Moins d'1 an
<i>F</i>	M	28 ans	Oui	Entre 1 et 3 ans
<i>G</i>	F	55 ans	Non	Entre 1 et 3 ans
<i>H</i>	M	40 ans	Non	Moins d'1 an
<i>I</i>	M	20 ans	Non	Moins d'1 an
<i>J</i>	M	30 ans	Non	Entre 1 et 3 ans
<i>K</i>	M	28 ans	Non	Moins d'1 an

Répartition de la population d'étude

2. Présentation du protocole expérimental

Notre protocole expérimental regroupe une évaluation subjective du bégaiement à partir d'un questionnaire mettant en évidence le vécu au quotidien, que nous mettrons en relation avec une évaluation objective. Il nous paraît aussi intéressant de mesurer l'éventuelle évolution du débit expiratoire de pointe de chaque patient.

2.1. Questionnaire d'évaluation subjective du bégaiement

Le bégaiement est un trouble de la communication, dont les manifestations sont différentes selon l'individu et les situations rencontrées. Certains signes ne sont perceptibles que par la personne elle-même, comme la préparation de phrases à l'avance ou l'oppression thoracique parfois ressentie. Il nous a donc semblé essentiel de s'intéresser au vécu de chaque patient au quotidien. En effet, les personnes bègues sont les plus aptes à décrire et caractériser leur bégaiement.

Le questionnaire a été construit de façon à pouvoir valider ou non les hypothèses de recherche.

2.1.1. Objectifs et intérêts

L'évaluation subjective est constituée d'un questionnaire. A partir des impressions et des ressentis tirés du vécu du sujet bègue, elle permet d'évaluer l'importance du bégaiement et son impact sur la vie quotidienne. De plus, il peut arriver que lors de la complétion du questionnaire, le patient se rende compte de certaines de ses difficultés et prenne du recul par rapport au bégaiement.

Cette évaluation porte donc à la fois sur la parole, la communication mais aussi sur le ressenti du patient vis-à-vis de son bégaiement. En effet, une séance orthophonique ne suffit pas à évaluer le bégaiement de façon optimale, le patient reste donc le mieux placé pour donner les éléments nécessaires.

L'évaluation subjective nous paraît indispensable puisque l'inconfort de la personne bègue n'est pas nécessairement lié à la sévérité de son bégaiement. En effet, un bégaiement léger avec peu de disfluences peut être très difficilement vécu par la personne. Plus rarement, il peut arriver qu'un bégaiement sévère ne dérange que très peu le sujet.

De plus, le bégaiement se caractérise par des disfluences qui peuvent s'avérer très fluctuantes selon les situations et l'interlocuteur. Un bilan orthophonique à un moment donné n'est donc pas suffisant pour déterminer un degré de sévérité du bégaiement. Ce bilan est nécessaire mais doit être mis en relation avec une évaluation subjective. Ainsi, il est possible de corrélérer le trouble proprement dit aux souffrances psychologiques qu'il engendre dans le vécu de la personne.

Lors de la première passation, une courte anamnèse est réalisée par le biais du questionnaire. Des items portent notamment sur les situations génératrices de disfluences, propres au patient. Il devra par exemple indiquer le pourcentage d'accrochages ou de blocages en fonction de la catégorie de personnes à qui il s'adresse : famille, amis, camarades ou collègues de travail, professeur ou supérieur hiérarchique, ou encore personne étrangère.

Le vécu du bégaiement est abordé à travers plusieurs questions, afin de dégager la manière dont le sujet perçoit son bégaiement mais aussi sa propre personne.

Le patient est amené à analyser les réactions physiques liées au bégaiement comme les tensions physiques, l'oppression thoracique et l'accélération du rythme cardiaque parfois ressenties.

Il doit également s'interroger sur sa façon de communiquer. Certains items lui permettent de déceler d'éventuelles particularités respiratoires lorsqu'il parle.

Enfin, une question subsidiaire ouverte concernant la RPP est ajoutée à la fin du questionnaire. Seuls les patients concernés y répondent.

Les résultats de ce questionnaire seront corrélés à ceux de l'évaluation objective afin de répondre en partie aux hypothèses de recherche.

2.1.2. Description du matériel

Le questionnaire comprend seize items.³

Nous avons tout d'abord analysé les questionnaires existants qui évaluent le bégaiement. La grille d'auto-évaluation de l'Association Parole Bégaiement citée par F. Lehuche (1998), l'Evaluation Subjective du Bégaiement ou ESB, ou encore l'Index du Handicap du Bégaiement Constation ou IHBC de F. Estienne (2011) nous ont notamment servis de base.

³ Annexe 3

Nous nous sommes donc inspirées de certains items qui nous paraissent particulièrement pertinents pour notre étude.

Puis nous nous sommes intéressées à leur forme, c'est-à-dire la façon dont ils sont construits. Les questions sont fermées. Certaines réponses sont binaires, c'est-à-dire de forme oui ou non. D'autres sont présentées comme des échelles de gradation de zéro à dix. Enfin, quatre degrés de réponses sont proposés pour les items restants. Le nombre de propositions de réponses est alors pair, évitant ainsi au patient de rester neutre dans ses choix, étant donné la difficulté à s'auto-juger.

Le même questionnaire est donné au patient lors de la seconde passation. Il n'a alors pas accès à son premier questionnaire, afin d'éviter d'influencer ses réponses. En effet, après des séances de rééducation orthophonique, il est normal que le patient ait tendance à vouloir mettre en avant une évolution positive. Or, nous voulons qu'il soit le plus objectif possible.

2.1.3. Relevé et analyse des réponses

Les réponses au questionnaire sont regroupées selon les domaines abordés et selon les hypothèses de recherche. Dans une même question, les propositions peuvent recouvrir plusieurs domaines et répondre à différentes hypothèses.

2.1.3.1. Hypothèse 1

La RPP permet la réduction des disfluences.

- Question 4 :

Le patient essaie de stopper sans y parvenir : oui ou non ?

Il s'arrête : oui ou non ?

Ces deux questions permettent d'avoir une idée des réactions du sujet en présence d'accrochages. Parvenir à s'arrêter dénote d'une capacité à faire face aux accidents de parole en les stoppant.

- Question 5 :

Sur une échelle de 1 à 10, quel est le pourcentage d'accrochages ou de blocages lors de conversations avec : La famille ? Les amis ? Les camarades ou les collègues de travail ? Les professeurs ou supérieurs hiérarchiques ? Une personne étrangère ?

Cet item-clé permet d'évaluer les disfluences présentes en général dans la parole du sujet, c'est-à-dire lors de la vie quotidienne du sujet, selon les situations. En effet, une évaluation globale des accidents de parole ne peut être objective si elle repose seulement sur des observations cliniques relevées pendant une séance en orthophonie.

2.1.3.2. Hypothèse 2

La RPP permet la réduction des signes accompagnateurs du bégaiement.

- Question 4 (suite):

Quand le patient parle, il passe en force : oui ou non ?

Le passage en force démontre la présence de la première malfaçon définie par F. Le Huche (1998), c'est-à-dire l'inversion du réflexe normal de détente des organes phonatoires au moment des accidents de parole. Quand il perd le contrôle de sa parole, le patient bègue passe en force là où une personne fluente lâcherait prise.

- Question 1 :

Le patient a chaud, rougit, transpire quand il parle : échelle de 0 à 10

Il a des spasmes : échelle de 0 à 10

Il ressent une oppression thoracique : échelle de 0 à 10

Il ressent une accélération du rythme cardiaque : échelle de 0 à 10

Ces échelles permettent de mettre en évidence des signes cliniques corporels pouvant être associés à la parole du sujet bègue. Ces manifestations peuvent être corrélées à la présence d'anxiété et de stress, qui à leur tour créent souvent une tension corporelle lors des situations de communication.

- Question 1 (suite) :

Le patient ressent des tensions musculaires. Si oui, où ?

- Question 13 :

Le patient est musculairement tendu de façon générale : échelle de 0 à 10

Ces items nous informent du degré de tension pouvant accompagner la parole du sujet. Cette tension peut être mise en relation avec l'anxiété vécue par la personne bègue lorsqu'elle parle. Ces questions nous donnent donc des indices concernant la présence ou non de la première malfaçon de F. Le Huche (1998), c'est-à-dire l'inversion du réflexe normal de décontraction des organes phonatoires au moment des accidents de parole.

2.1.3.3. Hypothèse 3

La RPP permet une meilleure coordination pneumo-phonique.

- Question 4 (suite) :

Quand le patient parle, il stoppe, respire calmement, repart : oui ou non ?

- Question 11 :

La respiration se bloque en parlant : jamais ? parfois ? souvent ? très souvent ?

- Question 12 :

Le patient a l'impression d'avoir le souffle court lorsqu'il parle: échelle de 0 à 10

Ces items nous permettent de noter les atypies respiratoires pendant les actes de parole. La RPP se focalisant sur la restauration d'un geste respiratoire et d'une coordination pneumo-phonique adaptés, ces questions nous permettent de relever une éventuelle évolution dans ce domaine.

2.1.3.4. Hypothèse 4

La RPP permet un mieux-être global dans la vie quotidienne du patient.

2.1.3.4.1. Vécu du bégaiement

- Question 1 (suite) :

Pour le patient, le bégaiement est son problème le plus important ? oui ou non ?

- Question 2 :

D'une façon générale, échelle de 0 à 10 sur la gêne du bégaiement

- Question 3 :

Evolution du bégaiement dans le temps : s'aggrave ? stagne ? s'améliore légèrement ? est en voie de se résoudre ?

- Question 8 :

Accepter le bégaiement est une option : impensable / envisageable / acceptable / bénéfique

- Question 9 :

Considération du bégaiement : un ennemi à combattre, un handicap/ une anomalie que le patient accepte / une meilleure connaissance de soi / une occasion de se dépasser

Si un sujet bègue est suivi en orthophonie, c'est qu'il a émis une plainte quant à son trouble. La rééducation orthophonique doit tendre à ce que le bégaiement ne soit pas un frein au bien-être du patient dans sa vie quotidienne. Ces items permettent donc de connaître le point de vue du patient quant à son bégaiement. Il est amené à évaluer la gêne provoquée. Il nous paraît intéressant de savoir comment il perçoit l'évolution de son bégaiement, et s'il pense pouvoir s'en accommoder.

- Question 13 (suite):

Au quotidien, anxiété : échelle de 0 à 10

Même s'il n'est pas possible de savoir exactement les causes de l'anxiété ressentie par le patient, le bégaiement est immanquablement une source de stress, surtout lorsque le patient affirme que le bégaiement est son problème le plus important. Ainsi, cette question évalue le degré d'anxiété du patient dans sa vie quotidienne.

- Question 16 :

La RPP permet :

- *un meilleur vécu du bégaiement : oui ou non ?*
- *la réduction des effets du bégaiement au quotidien : oui ou non ?*
- *l'amélioration de l'état physique général : oui ou non ?*
- *l'augmentation du bien-être : oui ou non ?*

Enfin, cet item est uniquement destiné aux patients ayant bénéficié de RPP. Il permet de juger de l'impact de cette approche sur le bégaiement, sur le vécu mais également sur le bien-être global de la personne.

2.1.3.4.2. Communication

- Question 4 (suite):

Quand il parle, le patient évite un mot : oui ou non ?

L'évitement de mots est un trouble non visible associé au bégaiement, qu'il est nécessaire de noter lors d'une évaluation. Si le patient évite des mots, cela signifie qu'il a mis en place des stratégies compensatoires. En effet, la parole de certaines personnes bègues n'est que très peu disfluente, puisqu'elles ne prononcent pas les mots sur lesquelles elles craignent d'accrocher, ce qui entrave leur communication. Il peut être difficile pour une personne extérieure de se rendre compte de cette stratégie. Seule la personne bègue peut confirmer qu'elle fait ou non des évitements.

-Question 4 : (suite)

Quand le patient parle, il prépare les phrases à l'avance : oui ou non ?

- Question 6 :

Le patient évite-t-il les situations qui lui semblent risquées pour sa parole ? jamais ? parfois ? souvent ? très souvent ?

- Question 10 :

Le patient éprouve du plaisir à parler : jamais ? parfois ? souvent ? très souvent ?

Ces items indiquent si le bégaiement entrave la communication, et plus largement la vie sociale du sujet.

2.1.3.4.3. Confiance et image de soi

- Question 7 :

*Quand il parle, le patient a confiance en lui : échelle de 0 à 10
(0 = aucune confiance, 10 = totalement confiance)*

- Question 14 :

*Sur une échelle de 0 à 10, image que le patient a de lui-même
(image négative à 0 et positive à 10)*

- Question 15 :

*Sur une échelle de 0 à 10, image que le patient pense renvoyer aux autres
(image négative à 0 et positive à 10)*

Le bégaiement pouvant avoir des répercussions sur la vie sociale du sujet, il en découle souvent un manque de confiance en soi dû au regard de l'autre. C'est pourquoi il nous semble intéressant de saisir l'image qu'a la personne bégue d'elle-même et d'évaluer sa confiance en elle de façon générale mais aussi en situation de parole. De même, il est important de connaître l'image que le sujet pense renvoyer aux autres.

2.2. Evaluation objective du bégaiement

2.2.1. Objectifs et intérêts

Cette évaluation reprendra les principes du *Stuttering Severity Instrument, Systematic Disfluency Analysis* cité par Monfrais-Pfauwadel (2000) et de l'*Evaluation objective du bégaiement* de F. Estienne. Elle ne nous permettra pas de poser un grade de sévérité du bégaiement mais nous indiquera si le seuil de bégaiement avéré est atteint. Le résultat chiffré relevé lors de la première passation sera comparé à celui de la seconde passation.

Nous porterons notre intérêt sur l'éventuelle évolution. Ces résultats seront ensuite corrélés à l'évaluation subjective. Nous filmons donc les passations dans le but d'être les plus précises possible.

Cette évaluation est objective puisque les résultats recueillis sont chiffrés. Les données sont également plus facilement analysables au niveau statistique pour une étude longitudinale.

Pourtant l'objectivité absolue n'existe pas dans un domaine tel que le bégaiement où l'émotionnel se répercute sur le physique. De plus, l'évaluation se déroule à un instant précis, dans une situation particulière, avec la présence d'une personne inconnue. Le lieu, qui est le plus souvent le cabinet de l'orthophoniste, est plus ou moins associé à des expériences positives ou négatives. Cependant, lors des passations, tous les patients rencontrés disposent de conditions quasiment similaires concernant les points énoncés précédemment et nous nous intéressons à la différence d'évolution entre ces sujets. Les résultats sont donc les plus objectifs possible.

Ces éléments expliquent également pourquoi nous avons choisi de combiner un versant objectif à un versant subjectif, dans le but d'avoir une évaluation du bégaiement aussi complète que possible.

2.2.2. Description du matériel

Sur un temps donné, nous nous intéressons à la fréquence et à la nature des accidents de parole ainsi qu'aux signes accompagnateurs du bégaiement, en discours spontané, lors de la description d'une image, puis en lecture et enfin en discours semi-dirigé au travers d'une réponse argumentée.

Lors de notre entretien, pour le discours spontané, nous demandons donc au patient de se présenter. Lors de la seconde passation, nous lui demandons de s'exprimer à propos de son meilleur souvenir de vacances.

Nous lui proposons également de décrire et d'analyser une image différente à chaque passation. Les deux images choisies sont tirées de Social Behaviour. (Stephanie Holland, 2002)

Puis il est amené à lire la fable *Le lion et le rat* de La Fontaine.

Il s'exprime enfin à partir d'une question supposant une réponse argumentée. Nous nous sommes pour cela inspirées des mises en situation proposées dans *Rééducation des fonctions exécutives : aspects du langage et de la communication*. (V. Tcherniak et coll., 2007) Il est important que le discours semi-dirigé soit différent d'une passation à l'autre, c'est pourquoi nous avons choisi deux questions différentes.

2.2.2.1. Caméra

Il nous semble indispensable que tous nos entretiens avec les patients soient filmés, avec leur accord bien sûr. L'objectif est de relever chaque accrochage mais également les troubles visibles associés au bégaiement. Si nous avons rempli notre grille d'évaluation pendant la passation, nous n'aurions pas été exhaustives dans le recueil de ces informations.

Nous analysons un enregistrement vidéo puisqu'un enregistrement audio ne suffirait pas pour notre étude. Plusieurs visionnages minutieux sont d'ailleurs nécessaires à une analyse fine et objective, évitant toute interprétation impulsive. Nous utilisons une caméra numérique pour la facilité d'utilisation qu'elle procure.

Pour que la situation de communication soit au plus proche de celle que les patients vivent au quotidien, nous nous devons d'être des interlocuteurs à l'écoute, et dont toute l'attention porte sur l'échange. Sans un enregistrement, nous aurions été occupées à compléter une grille, perturbant ainsi la situation d'interaction lors de la passation.

La difficulté réside dans la discrétion de l'appareil vidéo pendant les entretiens, afin d'éviter d'ajouter un facteur de stress. Nous étions assises face au patient, la caméra posée légèrement en hauteur derrière nous, le but étant que le patient se focalise sur les échanges avec nous et parvienne plus facilement à faire abstraction de la caméra. Notre but premier est ainsi de mettre le patient à l'aise pour qu'il ne subisse pas l'entretien. Ainsi, nous essayons de limiter tout stress supplémentaire qui perturberait l'objectivité de l'évaluation.

2.2.2.2. Epreuves proposées

2.2.2.2.1. *Présentation du patient*

Au début de la première passation, le sujet se présente. Lors de la seconde, il lui est demandé de raconter son meilleur souvenir de vacances. Cette épreuve nous permet de nous rendre compte de l'importance du bégaiement en langage spontané, sur une évocation personnelle.

2.2.2.2.2. *Description d'image*

Lors de l'épreuve de description d'image, il est demandé au patient de décrire une image et de la commenter. Nous prévoyons des questions de relance si le patient s'exprime trop peu. Elles peuvent concerner le lieu supposé, les ressentis des personnages présents sur l'image et leurs actions. Le patient est amené à imaginer ce que pensent les personnages ou la raison de leur présence.

Les deux images utilisées sont issues de *Social Behavior*⁴. Lors du premier entretien, l'image représente quatre personnes dans un bar, dont l'une est assise en retrait des autres. Nous l'avons choisie car la mise à l'écart de l'individu suscite des questions d'intégration et de différences que la personne bègue a pu se poser plus particulièrement.

Lors du second entretien, la seconde image représente deux étudiants dans une salle de classe, pendant un cours. Ils se font passer une feuille pliée, ce que personne ne semble remarquer. Cette image nous a semblé intéressante car son interprétation est multiple. En effet, il est possible que les deux élèves trichent pendant un examen ou simplement qu'ils communiquent par écrit en attendant de pouvoir sortir de la salle. Le secret et la transgression des règles dans un contexte proche de celui qu'ont pu connaître les patients, laissent place à l'imagination. Ce support traitant indirectement de la communication nous a donc semblé propice à l'évocation de nombreuses idées et commentaires.

L'épreuve de description d'image est proposée dans le but de relever un échantillon de parole lors d'un discours semi-dirigé. En effet, le patient a alors recours à un support imagé qui joue le rôle de support du message verbal.

F. Le Huche explique la difficulté qu'éprouvent parfois les patients bègues à rester fluents lorsque les trois contrôleurs organisateurs de la parole sont mobilisés. Le premier contrôle la conformité du message aux normes langagières, c'est-à-dire la forme du discours. Le deuxième, contrôleur de l'interaction, apprécie l'effet de ce que dit le locuteur sur l'auditeur, sur les plans intellectuel et affectif. Enfin, le dernier contrôleur juge le contenu du message, qui doit correspondre à ce que le locuteur veut dire. (1998)

En nous intéressant à ces différents contrôleurs, nous nous apercevons que lors de cette épreuve le premier et le dernier contrôleurs sont mobilisés. En effet, le patient construit lui-même son message. Par contre, le fait de se focaliser sur le support imagé peut avoir tendance à réduire l'action du contrôleur de l'interaction.

⁴ Annexe 4

2.2.2.2.3. *Lecture d'un texte*

Il est demandé au patient de lire un texte à voix haute. *Le lion et le rat*, fable de La Fontaine, est lue lors de la première comme de la seconde passation. Nous avons choisi ce texte pour sa neutralité. De plus, l'auteur fait partie du patrimoine culturel français.⁵

Cette épreuve permet de relever un échantillon de parole sans que le sujet ait à construire le message. En effet, il ne construit pas lui-même le message et la forme de celui-ci n'a donc pas besoin d'être contrôlée puisqu'il ne pourra pas la modifier. Quant au contenu du message, bien que le patient n'en soit pas l'instigateur, il peut tout de même transmettre des émotions véhiculées par les mots du texte. De plus, le contrôleur de l'interaction peut être mobilisé si le sujet bégaye prend en compte les réactions de l'interlocuteur. (F. Le Huche, 1998)

2.2.2.2.4. *Question à réponse argumentée*

Lors de la première passation, il est proposé au patient de répondre à la question suivante : « *Si vous pouviez lire dans la pensée des gens, le feriez-vous, et pourquoi ?* ». Lors de la seconde passation, la question posée est : « *Si vous pouviez changer quelque chose dans votre vie, qu'est-ce que ce serait, et pourquoi ?* »

Nous avons choisi ces questions car elles suscitent l'imagination et permettent d'exprimer une opinion personnelle, que le sujet doit expliquer et justifier. Il n'existe ni bonne, ni mauvaise réponse aux questions, ce qui évite au patient de se sentir jugé lorsqu'il exprime ses idées. Nos interventions permettent au patient de relancer sa réflexion lorsqu'il se trouve à court d'idées.

La question argumentée permet de relever un échantillon de parole dans un discours semi-dirigé. A la différence de la description d'image, le patient n'a pas recours à un support imagé. Il doit donc se baser sur sa propre représentation mentale de la situation proposée. De plus, le « *pourquoi* » demande au patient de se positionner et de construire une argumentation visant à convaincre l'interlocuteur, ce qui engendre un effort d'évocation et de recherche d'idées.

⁵ Annexe 5

En reprenant les contrôles organisateurs de la parole de F. Le Huche (1998), nous notons que lors de cette épreuve, le sujet bègue doit construire son propre message. La forme du message doit être correcte et le fond en adéquation avec ce qu'il veut transmettre. Il doit également prendre en compte les réactions de son interlocuteur, s'y adapter, dans le but de le convaincre, ce qui différencie cette épreuve de celle de la description d'image. Ainsi, les trois contrôleurs de la parole sont mobilisés, ce qui peut rendre l'exercice plus difficile pour le patient.

Les différentes tâches nous permettent donc d'obtenir des échantillons de parole dans différentes situations, avec la mobilisation de deux ou trois contrôles organisateurs de la parole. Une moyenne des scores obtenus aux différentes épreuves permet de rester au plus proche des différentes situations de communication rencontrées par le sujet bègue dans son quotidien.

2.2.3. Relevé et analyse des réponses

Pour relever les données, nous avons créé une grille d'observations que nous avons utilisée pour chaque épreuve proposée. Les tâches de présentation, de description d'image, de lecture et de discours argumenté sont analysées séparément. A chaque fois, nous observons les signes visibles de tension et de syncinésies ainsi que les disfluences éventuellement présentes dans la parole du sujet. Nous avons également prévu de noter les éventuelles rougeurs, spasmes, sidérations, reprises de respiration intempestives et les émissions sur l'inspiration. Malheureusement, ces signes sont difficilement perceptibles. L'enregistrement vidéo, même de bonne qualité, ne nous a pas permis de relever ces informations. En ce qui concerne les disfluences, nous différencions les différents types c'est-à dire les blocages silencieux, les répétitions ou encore les allongements de phonèmes, de syllabes, ou de mots.

Après avoir noté le temps pendant lequel le patient parle sur chaque épreuve, nous relevons le nombre de signes cliniques. Nous avons, en effet, décidé d'appliquer le *Systemic Disfluency Analysis* (SDA), protocole d'évaluation de bégaiement, qui nous permet de relever le nombre de mots bégayés par minute. Cet outil, à visée diagnostique objective, permet d'analyser qualitativement, puis quantitativement les disfluences de la parole a posteriori. Il serait l'un des meilleurs tests, puisqu'il est particulièrement pertinent, fiable et précis. (Monfrais-Pfauwadel, 2000)

Le *Systemic Disfluency Analysis* indique que seuls deux accidents de parole par minute peuvent être présents dans la parole d'une personne fluente. Ainsi, le seuil pathologique du bégaiement s'élève à plus de deux mots bégayés par minute.

Pour chaque patient, nous obtenons donc un nombre de mots bégayés par minute pour chaque épreuve, mais également une note globale puisque nous calculons la moyenne des scores obtenus aux différentes tâches. Nous ne donnons donc pas un indice de sévérité du bégaiement mais une moyenne du nombre de mots bégayés pour chaque patient. Notre intérêt se porte sur l'évolution de ce nombre de mots bégayés par minute après douze séances de rééducation orthophonique, pour ensuite comparer les résultats des personnes ayant bénéficié de RPP avec ceux des sujets n'en ayant pas bénéficié.

2.3. Evaluation du débit expiratoire de pointe

2.3.1. Objectifs et intérêts

Puisque la RPP cherche à restaurer un mode respiratoire efficace, il nous semble important de nous intéresser à l'éventuelle évolution du débit expiratoire de pointe des patients au cours de la prise en charge.

2.3.2. Description du matériel

Nous utilisons donc un peak-flow meter ou débitmètre de pointe, permettant de mesurer le débit expiratoire de pointe, qui correspond à l'instant où le souffle est le plus puissant pendant cette expiration. Cette mesure est exprimée en L/min. Nous demandons au patient, debout, de souffler le plus fort possible pour capturer le débit maximum au cours de l'expiration. Pour cela, nous lui expliquons qu'il doit inspirer profondément, menton levé. Puis, après avoir placé l'embout entre ses lèvres, il est amené à souffler aussi fort et vite que possible. Le sujet effectue trois essais dont nous gardons le meilleur résultat.

2.3.3. Relevé et analyse des résultats

Les scores relevés sont comparés à un débit expiratoire de pointe (DEP) théorique calculé en fonction du sexe, de l'âge et de la taille pour l'adulte. Concernant les moins de dix-huit ans, la valeur n'est dépendante que de la taille. Pour chacun, nous notons si les données chiffrées sont inférieures ou supérieures à ce débit expiratoire de pointe théorique. Pour cela nous nous sommes servies des références des constructeurs des deux débitmètres de pointe que nous avons utilisés.⁶

Nous nous intéressons donc à l'éventuelle évolution du débit expiratoire de pointe après douze séances de rééducation orthophonique pour ensuite comparer les résultats des personnes ayant bénéficié de RPP avec ceux des sujets n'en ayant pas bénéficié.

2.4. Procédure

Un premier entretien a lieu à un instant t de la prise en charge de chaque patient bègue, si possible au début d'une nouvelle prise en charge. Puis, un second entretien est fait après 12 séances de rééducation orthophonique de 30 min chacune.

Avant chaque rencontre, le patient a eu le temps de remplir le questionnaire de l'évaluation subjective du bégaiement qui a été préalablement envoyé à l'orthophoniste le prenant en charge. Celui-ci est rempli une semaine maximum avant la passation, pour que le patient ait bien bénéficié de 12 séances entre chaque questionnaire.

Lors de nos deux entretiens filmés avec le patient, nous mettons en place une évaluation du bégaiement qui se déroule comme suit :

2.4.1. Première passation

- rencontre avec le patient et explication de notre projet
- présentation du formulaire de consentement pour l'enregistrement vidéo signé par le patient ou par ses parents s'il est mineur⁷
- première épreuve : description et analyse d'une image issue de Social Behavior

⁶ Annexe 6

⁷ Annexe 7

- deuxième épreuve : lecture de la fable *Le lion et le rat* de La Fontaine
- troisième épreuve : discours semi-dirigé à partir d'un énoncé issu de Rééducation des fonctions exécutives : aspects du langage et de la communication. (V. Tcherniak et coll., 2007)
« Si vous étiez en mesure de lire dans la pensée des autres, le feriez-vous ? Oui ou non et pourquoi ? »
- quatrième épreuve : mesure du débit expiratoire de pointe grâce au débitmètre de pointe
- récupération du questionnaire rempli au préalable
- programmation d'un rendez-vous après 12 séances orthophoniques.

2.4.2. Seconde passation

- première épreuve : description et analyse d'une image différente de la première passation, elle aussi issue de Social Behavior
- deuxième épreuve : lecture du même texte que lors de la première passation
- troisième épreuve : discours semi-dirigé à partir d'un énoncé issu de Rééducation des fonctions exécutives : aspects du langage et de la communication. (V. Tcherniak et coll., 2007)
« Si vous pouviez changer quelque chose dans votre vie, qu'est-ce que ce serait et pourquoi ? »
- quatrième épreuve : mesure du débit expiratoire de pointe grâce au débitmètre de pointe
- récupération d'un même questionnaire rempli une seconde fois.

L'enregistrement vidéo de chaque passation est ensuite étudié. Les résultats sont anonymes puisque les noms des patients sont remplacés par des lettres.

2.5. Questionnaire concernant l'utilisation de la RPP destiné aux orthophonistes formés

Pour compléter notre étude, nous trouvons important de s'intéresser à l'utilisation de la RPP dans le domaine de l'orthophonie.

2.5.1. Objectifs et intérêts

Notre étude porte sur la RPP et le bégaiement, c'est pourquoi il nous semble intéressant de prendre connaissance de l'avis des orthophonistes formés concernant les apports de cette pratique dans la prise en charge du bégaiement, mais également dans celle d'autres pathologies.

N'ayant pu rencontrer que peu de patients bègues avec une prise en charge comprenant de la RPP, ce questionnaire nous apportera des informations sur la manière dont les orthophonistes utilisent cette pratique comme la fréquence d'utilisation ou encore le moment de la prise en charge. Savoir comment et pour quelles pathologies la RPP est utilisée par les orthophonistes pourrait, en plus de compléter notre étude, amener à de nouvelles études à propos de cette approche.

Nous avons choisi de créer un questionnaire en ligne afin d'avoir le maximum de réponses des orthophonistes formés à la RPP. En effet, nous pensons qu'il est plus facile pour eux de cliquer sur un lien et de remplir le questionnaire plutôt que de le renvoyer par courrier, ce qui pourrait décourager certains qui manquent de temps.

Nous avons envoyé ce questionnaire en ligne aux vingt-huit orthophonistes formés à la RPP. Il est relativement court à compléter et se compose de treize questions. Certaines sont de type fermé mais nous avons tenu à proposer aussi des questions ouvertes notamment pour connaître les apports de la RPP dans la prise en charge orthophonique et plus particulièrement pour le bégaiement.⁸

Ainsi, les réponses à ce questionnaire permettent de compléter les résultats de notre étude et d'apporter de nouvelles perspectives.

⁸ Annexe 8

2.5.2. Elaboration du questionnaire

2.5.2.1. Généralités

- Question 1 : *année d'obtention de votre diplôme*

L'année d'obtention du diplôme nous permettra de définir si la formation de la RPP intéresse des orthophonistes diplômés récemment ou plutôt avec de l'expérience.

- Question 2 : *Etes-vous un homme ou une femme ?*

L'orthophonie est une profession largement féminine. La RPP étant une technique manuelle, nous trouvons intéressant de s'intéresser au sexe des personnes formées.

- Question 3 : *ville d'exercice de l'orthophoniste*

La RPP ayant été créée à Perpignan, cet item nous permet de noter si elle n'est encore pratiquée que dans le Languedoc-Roussillon, ou si au contraire cette approche se développe au-delà.

- Question 4 : *Pour quelle raison avez-vous suivi la formation de RPP ?*

Cette question est ouverte pour laisser à chaque orthophoniste la possibilité d'expliquer ses motivations et les raisons qui l'ont poussé à suivre la formation. En effet, elles peuvent être différentes selon le professionnel.

2.5.2.2. Utilisation et apports de la RPP

- Question 7 : *Pendant ces deux dernières années, quel est le pourcentage de patients (tout confondu) ayant bénéficié de RPP ?*

- Question 8 : *Quelles sont les trois pathologies prédominantes pour lesquelles vous pratiquez la RPP ?*

- Question 9 : *En règle générale, utilisez-vous la RPP plutôt :*

- *en début de prise en charge*
- *en milieu de prise en charge*
- *en fin de prise en charge*
- *tout au long de la prise en charge*
- *impossible de préciser*

- Question 10 : *En règle générale, à quelle fréquence utilisez-vous la RPP au cours d'une prise en charge :*

- à chaque séance
- une séance sur 2
- une séance sur 3
- une fois par mois
- très ponctuellement

Ces questions vont nous permettre de mettre en évidence la manière dont les orthophonistes utilisent la RPP et notamment de découvrir pour quelles pathologies mais aussi à quelle fréquence et à quel moment de la prise en charge.

- Question 12 : *Selon vous, qu'apporte la RPP à la rééducation orthophonique ?*

Cette question est ouverte pour que les orthophonistes puissent donner leur avis personnel concernant les apports de la RPP en général. Si nous avions proposé des choix multiples, nous aurions obligatoirement influencé les réponses par les propositions faites.

2.5.2.3. Prise en charge de patients bègues

- Question 5 : *Actuellement, prenez-vous en charge des patients bègues ? Si oui, combien ?*

- Question 6 : *Combien d'entre eux ont plus de 15 ans ?*

Au cours de notre étude, nous avons éprouvé des difficultés à recueillir une population de personnes bègues de plus de 15 ans, suivant une rééducation orthophonique. Au travers de ces deux questions, nous voulons donc essayer de savoir de manière plus étendue si les orthophonistes formés à la RPP ont des personnes bègues de plus de 15 ans dans leur patientèle.

- Question 11 : *Pour les patients bègues, à quelle fréquence utilisez-vous la RPP au cours d'une prise en charge :*

- à chaque séance
- une séance sur 2
- une séance sur 3
- une fois par mois
- très ponctuellement

Il nous a semblé intéressant de connaître la fréquence d'utilisation de la RPP lors de la prise en charge des patients bègues, afin de savoir si elle est utilisée seule ou comme technique adjuvante.

- Question 13 : *Selon vous, qu'apporte la RPP à la prise en charge du bégaiement ?*

De même que pour la question 12, celle-ci s'attache aux apports de la RPP dans le cadre de la prise en charge du bégaiement en particulier.

2.5.2.4. Remarques et observations

Vous pouvez formuler ci-dessous les remarques, observations, compléments que vous souhaiteriez apporter par rapport à l'utilisation de la RPP.

Nous laissons aux orthophonistes une possibilité d'ajouter des informations ou des ressentis si nécessaire.

3. Résultats

3.1. Présentation

Pour l'aspect longitudinal, nous étudierons l'évolution qui peut exister après 12 séances de rééducation orthophonique et cela pour chaque groupe de patients, avec ou sans RPP. Nous nous intéresserons plus particulièrement aux résultats du groupe avec RPP.

Ensuite pour l'aspect comparatif, nous relèverons le nombre de personnes ayant une évolution positive selon la variable étudiée - avec ou sans RPP - afin de déterminer, pour chaque épreuve, le groupe ayant la meilleure évolution.

3.2. Analyse des résultats

Notre population n'étant constitué que de 6 personnes pour le groupe ayant bénéficié de RPP et de 5 patients ayant bénéficié d'une prise en charge traditionnelle, il n'est pas cohérent d'utiliser un test statistique de comparaison de moyennes. De plus, les groupes sont très hétérogènes, c'est-à-dire que de façon générale, les patients ayant bénéficié de RPP présentent au départ un bégaiement beaucoup plus sévère que celui des patients n'en ayant pas bénéficié. C'est pourquoi nous ne pouvons ni appairer les patients deux à deux, ni utiliser de tests statistiques non paramétriques.

Nous analyserons donc les résultats de façon descriptive, en se basant sur les données à la fois quantitatives et qualitatives, afin de répondre aux hypothèses. Nous présenterons les résultats du groupe RPP en comparaison avec celui sans RPP, en nous intéressant à l'évolution entre les deux passations.

3.2.1. Fluence

3.2.1.1. Evaluation objective

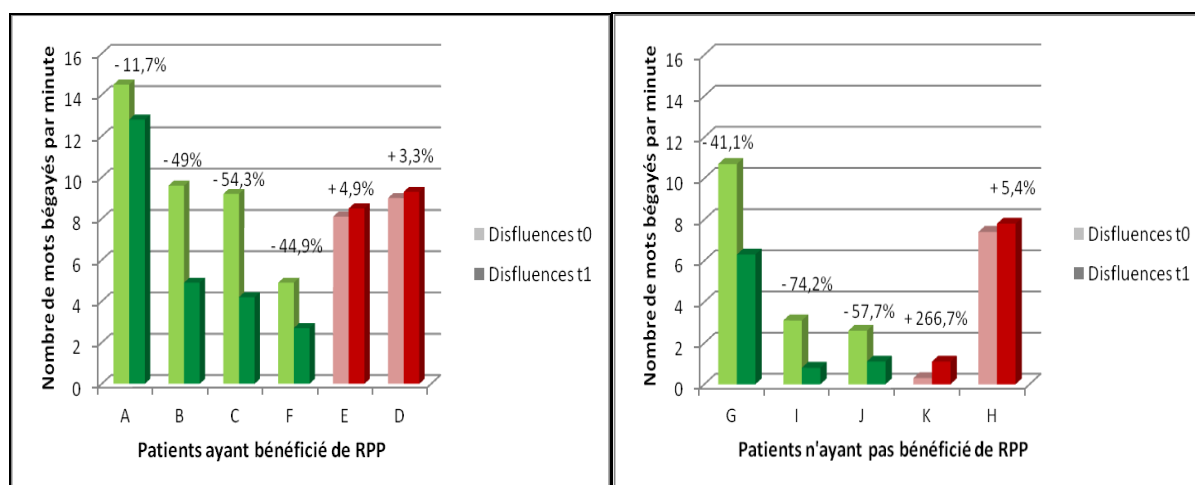


Figure 1 : Evolution des disfluences - évaluation objective

Lors de l'analyse des enregistrements vidéos de chaque passation, nous avons relevé le nombre de mots bégayés par minute pour chaque épreuve (discours spontané, description d'image, lecture et discours argumenté) et nous en avons fait la moyenne pour chaque patient. Sur la figure 1, la colonne la plus claire correspond donc à la moyenne de mots bégayés par minute lors de la première passation alors que la plus foncée concerne la seconde.

Dans le groupe RPP, nous observons une réduction des disfluences pour 4 patients sur 6, soit 66,6%, alors qu'elles ont diminué pour 3 patients sur 5 du groupe non RPP, soit 60%.

3.2.1.2. Evaluation subjective

A partir de la question 5 du questionnaire où le patient indique, sur une échelle de 0 à 10, le pourcentage d'accrochages ou de blocages lors de conversations selon les interlocuteurs, nous avons relevé les résultats suivants :

PATIENTS RPP	Famille		Amis		Camarades, collègues		Professeurs, supérieurs		Personnes étrangères		Score d'évolution t1-t0
	t0	t1	t0	t1	t0	t1	t0	t1	t0	t1	
A	3	2	4	3	6	5	7	6	9	6	-7
B	6	6	7	3	6	5	5	2	7	5	-10
C	4	5	4	4	5	4	5	4	5	4	-2
F	3	4	6	3	4	6	10	10	2	0	-2
E	7	5	5	5	4	4	8	9	8	8	-1
D	2	1	3	5	3	5	6	7	9	10	+5

Figure 2 : Evolution des disfluences - évaluation subjective (pour les patients du groupe RPP)

PATIENTS NON RPP	Famille		Amis		Camarades, collègues		Professeurs, supérieurs		Personnes étrangères		Score d'évolution t1-t0
	t0	t1	t0	t1	t0	t1	t0	t1	t0	t1	
G	0	1	2	1	2	2	2	2	2	1	-1
I	7	5	5	5	4	4	4	4	3	4	-1
H	8	9	7	7	6	7	6	7	1	1	+3
J	2	2	1	3	4	5	5	6	2	3	+5
K	3	3	3	3	4	6	5	6	3	5	+5

Figure 3 : Evolution des disfluences – évaluation subjective (pour les patients du groupe non RPP)

Pour chaque patient, le score d'évolution est calculé par la différence entre les réponses à la première et la seconde passation. Un score négatif signifie donc qu'une diminution des disfluences est observable selon les interlocuteurs.

Nous avons considéré qu'un score entre -1 et 1 équivaut à une stabilité du trouble. **Ainsi, 4 patients sur 6 du groupe RPP pensent être moins sujets aux disfluences, soit 66,6%.** Quant aux patients du groupe non RPP, aucune évolution positive n'est observée. Les résultats de 3 patients sur 5 montrent même une augmentation de leurs disfluences.

3.2.2. Signes de tension et syncinésies

Les signes de tension et les syncinésies liés au bégaiement ne sont pas visibles à l'enregistrement vidéo. C'est pourquoi nous ne pouvons analyser que les données du questionnaire.

Nous considérons qu'un patient non concerné par un de ces signes choisira un score de 0 à l'échelle. En effet, le score 1 est déjà témoin d'une gêne occasionnée.

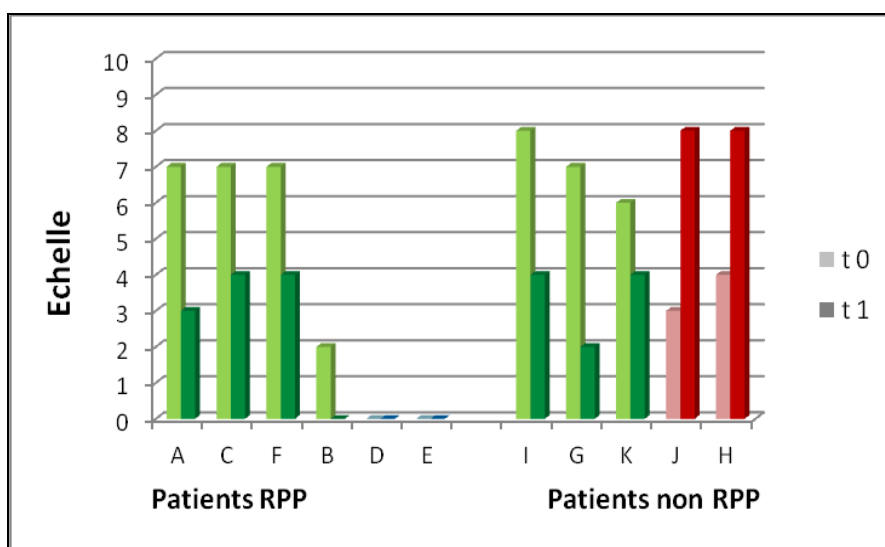


Figure 4 : Question 12 – Evolution de l'impression de chaleur, sudation, rougeissements en situation de parole

Lorsqu'un individu est mal à l'aise, il peut être gêné par certains signes physiques comme la sudation, les rougeissements par exemple.

Nous constatons que 9 patients sur 11 souffrent de ces manifestations. De plus, les résultats de tous les patients du groupe RPP y étant sujets au début, montrent une baisse de ces symptômes après 12 séances de RPP. **L'évolution positive concerne donc 4 patients sur 6 dans le groupe RPP, soit 66,6% d'entre eux.**

Les patients n'ayant pas bénéficié de RPP sont moins nombreux à ressentir cette évolution positive, soit 3 patients sur 5 ou 60% d'entre eux. Nous pouvons également noter que les manifestations physiques des deux autres patients de ce groupe ont considérablement augmenté lors du second entretien, ce qui n'est pas le cas pour les deux patients du groupe RPP qui ne présentaient pas de signes accompagnateurs au départ. En effet, ils ne présentent ces signes accompagnateurs à aucune des deux passations.

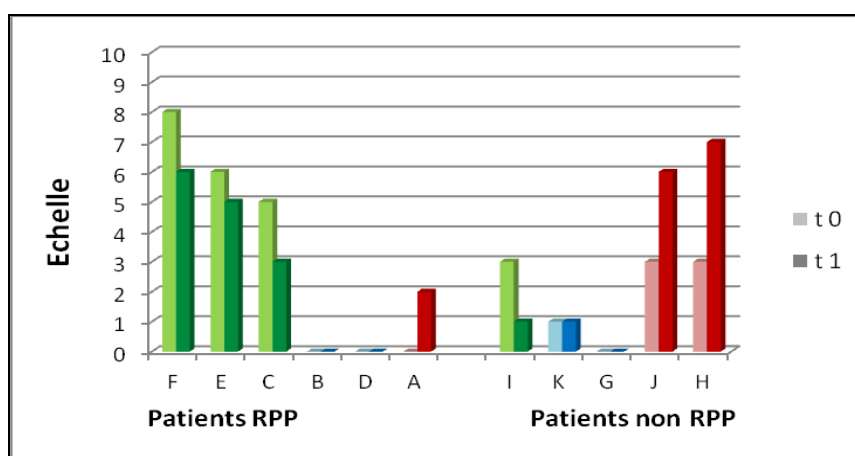


Figure 5 : Question 12 - Spasmes en situation de parole.

Au total, 8 patients sur 11 sont concernés par la présence de spasmes. **Parmi les 4 patients du groupe RPP ressentant des spasmes, les 3/4 d'entre eux les ont vu diminuer avec la rééducation.** Chez les patients du groupe non RPP, un seul montre une évolution positive. La prise en charge avec RPP semble réduire la présence de spasmes de façon importante selon les résultats de notre échantillon.

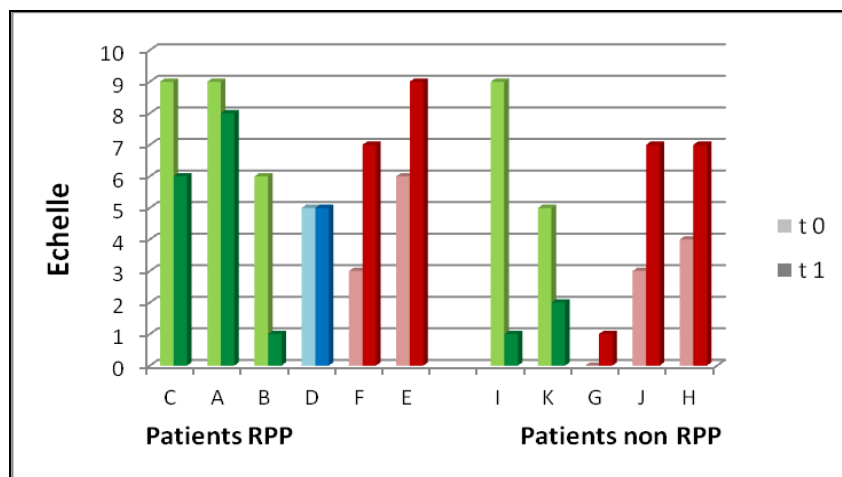


Figure 6 - Question 12 – Evolution de l'accélération du rythme cardiaque en situation de parole.

Tous les patients bègues de notre échantillon ressentent une accélération du rythme cardiaque lorsqu'ils parlent. Une **diminution de cette sensation est constatée par la moitié des patients du groupe RPP**. Toutefois, une augmentation est perçue par 2 patients, tandis que le dernier ne ressent pas d'évolution.

Après rééducation, 3 patients du groupe non RPP sont davantage sujets à une accélération du rythme cardiaque lors de la parole. Toutefois, même si le nombre de patients évoluant positivement est minoritaire, cette évolution est considérable.

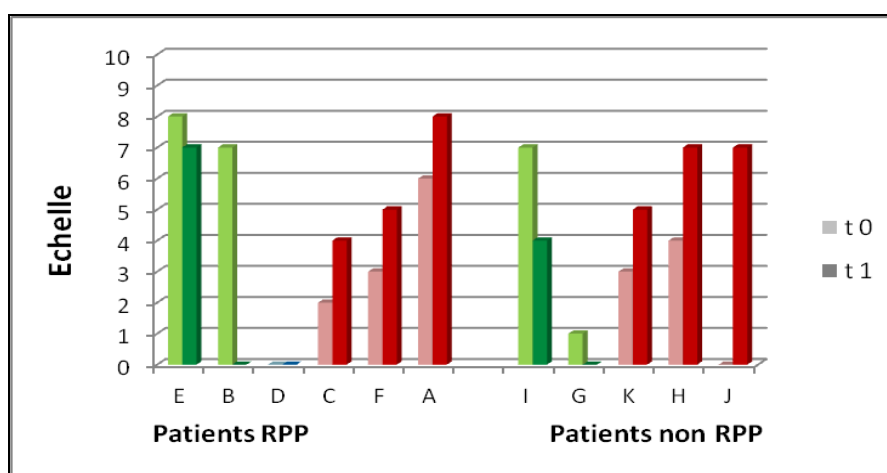


Figure 7 - Question 12 – Evolution de la sensation d'oppression thoracique en situation de parole

10 patients sur 11 ressentent une oppression thoracique en situation de communication. Dans chacun des deux groupes, **cette oppression a diminué pour 2 personnes, alors qu'elle a augmenté après rééducation pour 3 autres patients.**

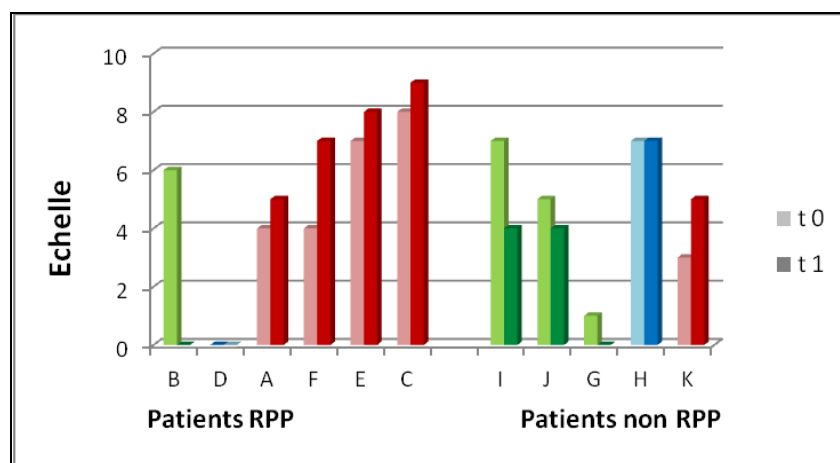


Figure 8 – Question 13 – Evolution de la tension musculaire générale

Nous remarquons, là encore, que 10 patients sur 11 se sentent musculairement tendus. **Concernant le groupe RPP, une diminution de tension est constatée pour un seul patient, alors que pour plus de la moitié, ils perçoivent une plus grande tension qu'avant rééducation.**

L'évolution est meilleure chez les patients non RPP puisque la tension diminue pour plus de la moitié d'entre eux. Un seul est concerné par l'augmentation de tension musculaire après rééducation.

A la question 4 « *Que faites-vous quand vous parlez ?* », 7 patients sur 11 admettent passer en force. Dans le groupe RPP, la moitié des patients, soit 3 sujets sont concernés. Après rééducation, 2 d'entre eux ont corrigé cette habitude, soit 66,6%. Quant aux patients du groupe non RPP, 4/5 passent en force en situation de parole au début. Seuls 2 ne le font plus après rééducation, soit 50% d'entre eux.

3.2.3. Respiration et coordination pneumo-phonique

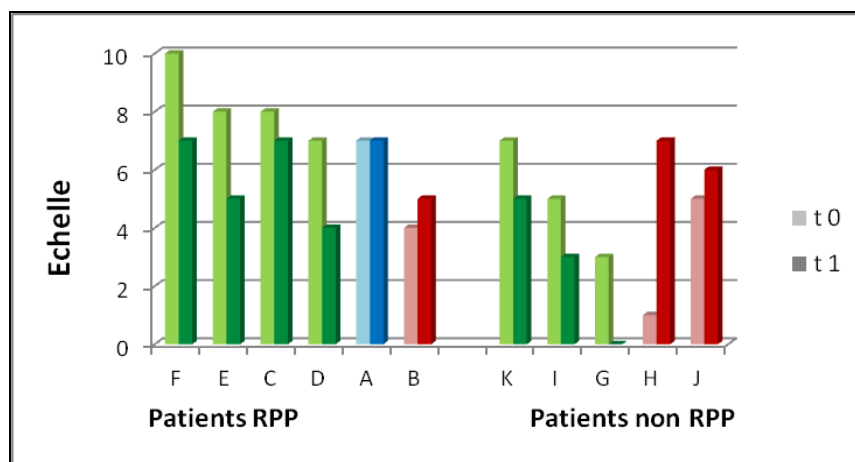


Figure 9 - Question 12 - Evolution de la sensation de souffle court en situation de parole

Tous les patients de notre étude ont l'impression d'avoir le souffle court lorsqu'ils parlent. **Ce ressenti a diminué pour 4 patients sur 6 du groupe RPP**, contre 3 sur 5 du groupe non RPP. Sur les personnes restantes, dans le groupe RPP, une est stable, et l'autre ressent une légère augmentation du symptôme, alors que dans le groupe non RPP, les deux sujets restants ont une impression de souffle court plus importante.

Par ailleurs, l'intégralité des patients participant à notre étude sont gênés par des blocages respiratoires lorsqu'ils parlent. Néanmoins, **les réponses à la question 11, portant sur la fréquence de ces blocages respiratoires ne permettent pas de mettre en évidence une différence entre les deux groupes**. En effet, seuls deux patients de chaque groupe pensent que la fréquence des blocages s'est modifiée après rééducation. Ainsi, dans chacun des deux groupes, la fréquence a augmenté pour l'un des sujets tandis qu'elle a diminué pour l'autre.

Lors du premier entretien, nous remarquons que 4 personnes sur 11 ont pris l'habitude de s'arrêter, respirer calmement et reprendre lorsque leur parole n'est plus fluide. Dans le groupe RPP, sur les 5 personnes n'ayant pas cette conduite au départ, 4 l'ont intégrée dans leur quotidien après rééducation, ce qui n'est pas le cas pour les 2 personnes du groupe non RPP n'ayant pas ce comportement lors de la première passation.

3.2.4. Mieux-être global

3.2.4.1. Vécu du bégaiement

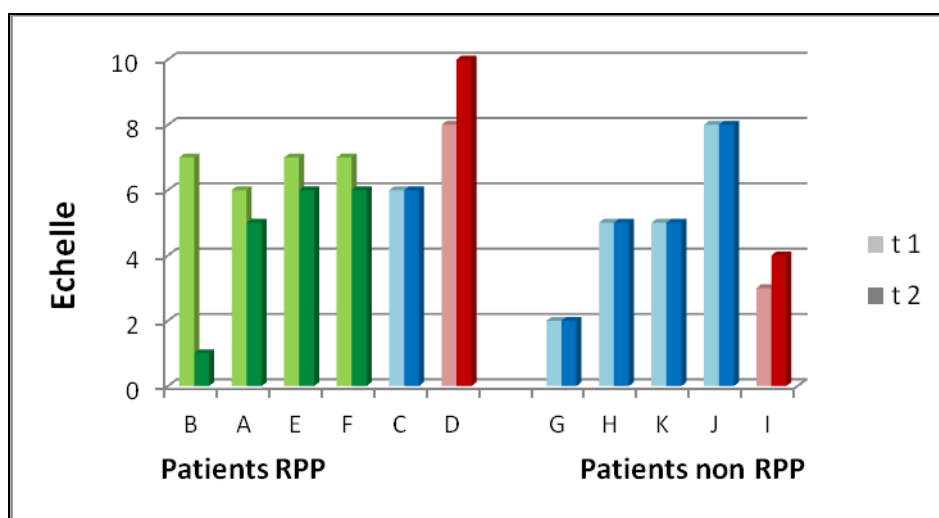


Figure 10 - Question 2 - Evolution de la gêne engendrée par le bégaiement

Nous constatons que la gêne provoquée par le bégaiement diminue uniquement pour les patients du groupe RPP, soit pour 4 sujets sur 6. Nous notons toutefois que cette évolution est moindre. De manière générale, la gêne est la même après rééducation pour le groupe non RPP.

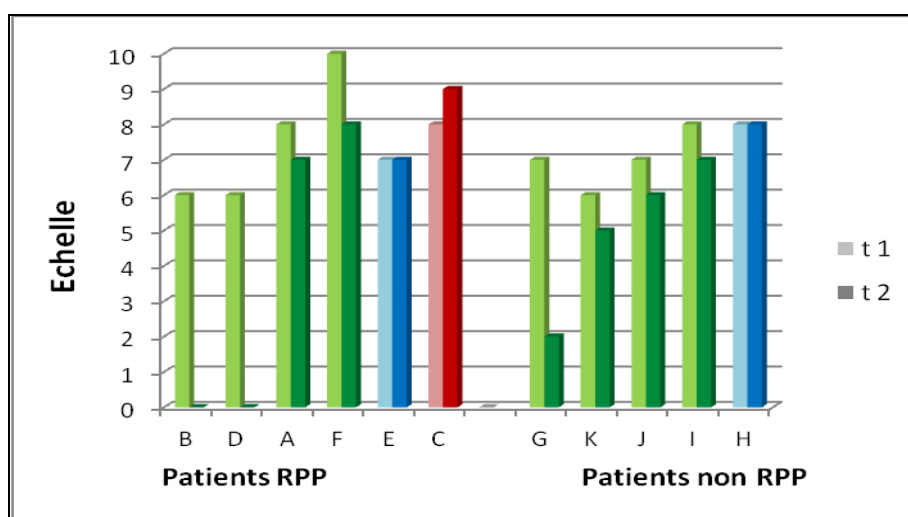


Figure 11 – Question 13 - Evolution de l'anxiété au quotidien

Dans un groupe comme dans l'autre, après rééducation, l'anxiété diminue pour la majeure partie des patients de notre population.

D'après les résultats à la question 8 du questionnaire, nous relevons une meilleure acceptation du bégaiement pour 3 patients sur 6 du groupe RPP après rééducation, ce qui n'est le cas que pour 1 sujet sur 5 du groupe non RPP.

Par ailleurs, selon les réponses apportées à la question 3, une amélioration est visible pour 4 personnes sur 6 du groupe RPP, qui pensent dorénavant que leur bégaiement s'améliore légèrement ou est en voie de se résoudre. Cette remarque ne s'applique qu'à un seul sujet du groupe non RPP.

A la question 16 « *La RPP vous permet-elle de mieux vivre votre bégaiement ?* », 4 patients sur 6 répondent que c'est le cas.

3.2.4.2. Communication

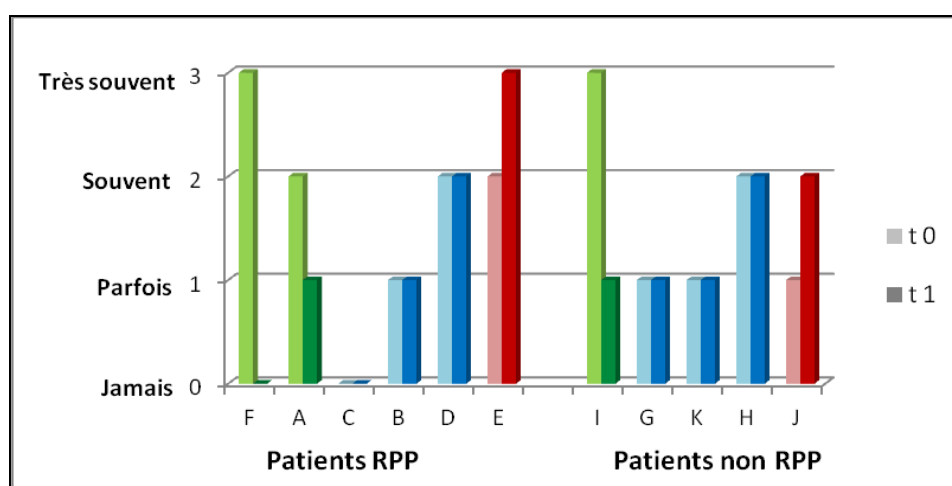


Figure 12 – Question 6 - Evolution de la fréquence d'évitement de situations jugées risquées pour la parole

Après rééducation, 3 patients sur 11 évitent moins les situations qu'ils jugent risquées pour leur parole, dont 2 faisant partie du groupe RPP. **Pour la moitié des patients de chaque groupe, la fréquence d'évitement n'est pas modifiée.**

Concernant le plaisir de parler, un seul patient sur les 11 le ressent plus fréquemment après rééducation. Ce sujet fait partie du groupe RPP. Toutefois, ces résultats ne nous permettent pas de mettre en évidence de façon générale une amélioration de ce paramètre.

3.2.4.3. *Confiance et image de soi*

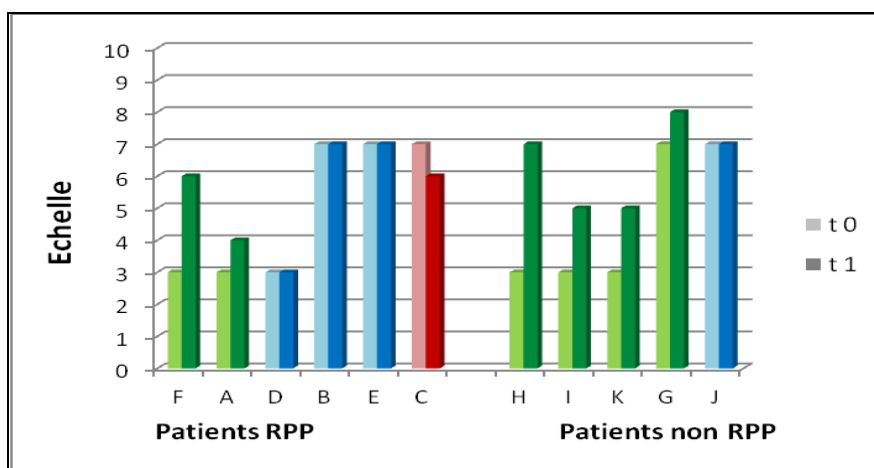


Figure 13 – Question 7 - Evolution de la confiance en soi

Nous remarquons que la confiance en soi augmente principalement pour les patients du groupe non RPP. En effet, plus de la moitié des patients RPP n'améliore pas leur confiance en eux.

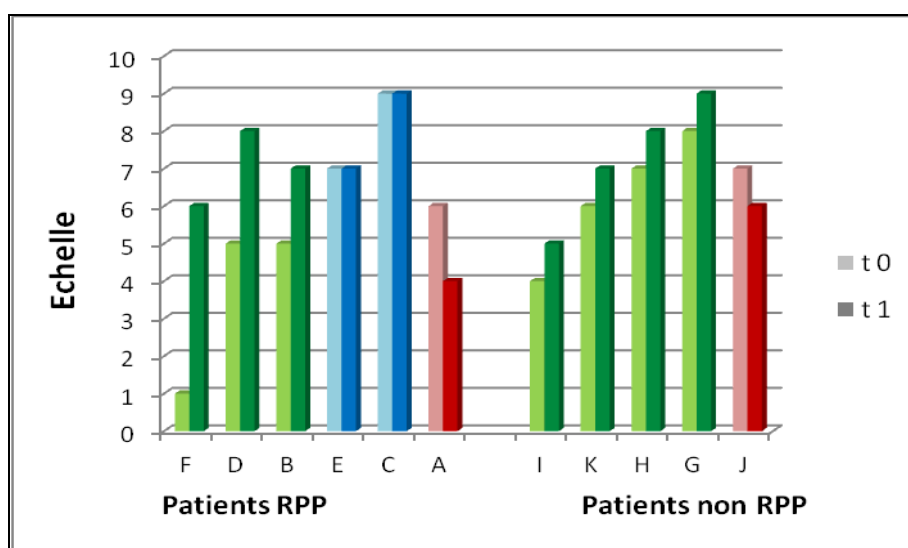


Figure 14 – Question 14 - Evolution de l'image de soi

Après rééducation, l'image de soi s'améliore pour la moitié des patients du groupe RPP, ainsi que pour 4 patients sur 5 du second groupe.

De plus, ces chiffres se retrouvent dans les résultats à la question 15 concernant l'image que les patients pensent renvoyer aux autres.

3.2.5. Débit expiratoire de pointe

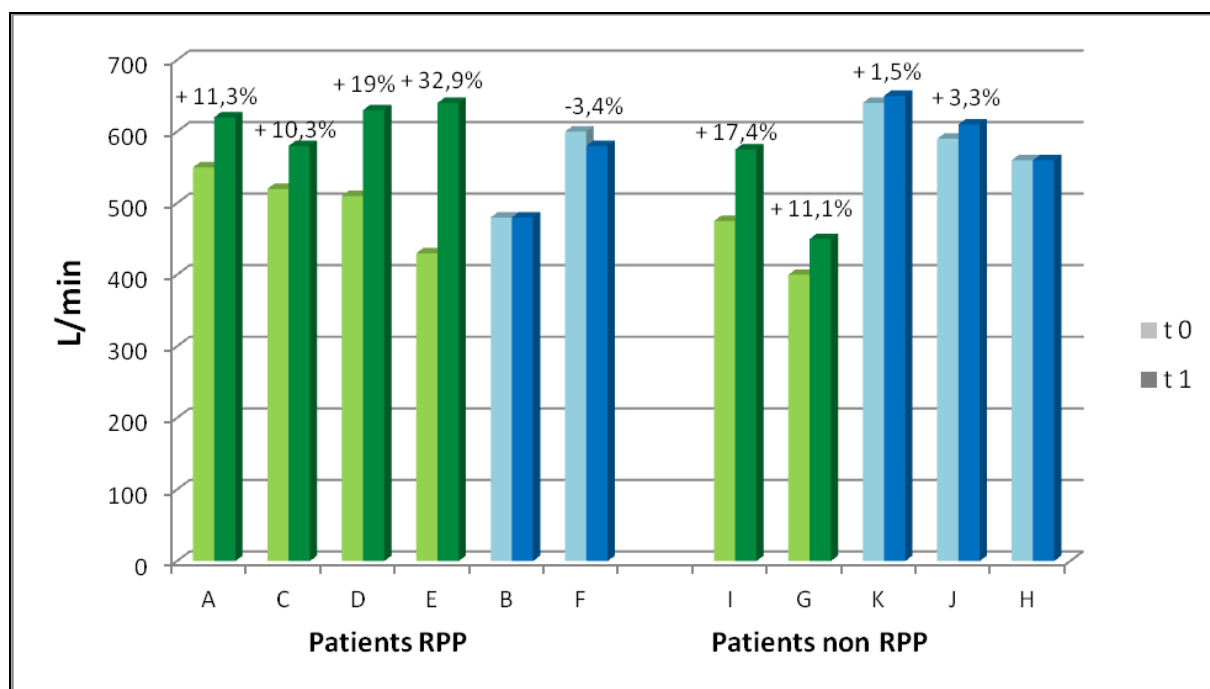


Figure 15 : Evolution du débit expiratoire de pointe

Nous avons remarqué que seulement 3 patients sur 11 ont un débit expiratoire de pointe en dessous de la norme, lors de la première comme de la seconde passation.

Nous considérons comme évolution tout résultat ayant augmenté ou diminué d'au moins 10%.

Le débit expiratoire de pointe a augmenté pour plus de la moitié des patients bègues du groupe RPP, soit pour 4 sujets sur 6, alors que c'est le cas pour seulement 2 personnes sur 5 du groupe non RPP.

3.2.5. Etat des lieux concernant l'utilisation de la RPP

3.2.5.1. Généralités

3.2.5.1.1. Année d'obtention du diplôme et répartition géographique des orthophonistes formés à la RPP

Dix-neuf orthophonistes ont répondu à notre questionnaire en ligne, dont trois hommes et seize femmes. Ils ont été diplômés entre 1980 et 2009.

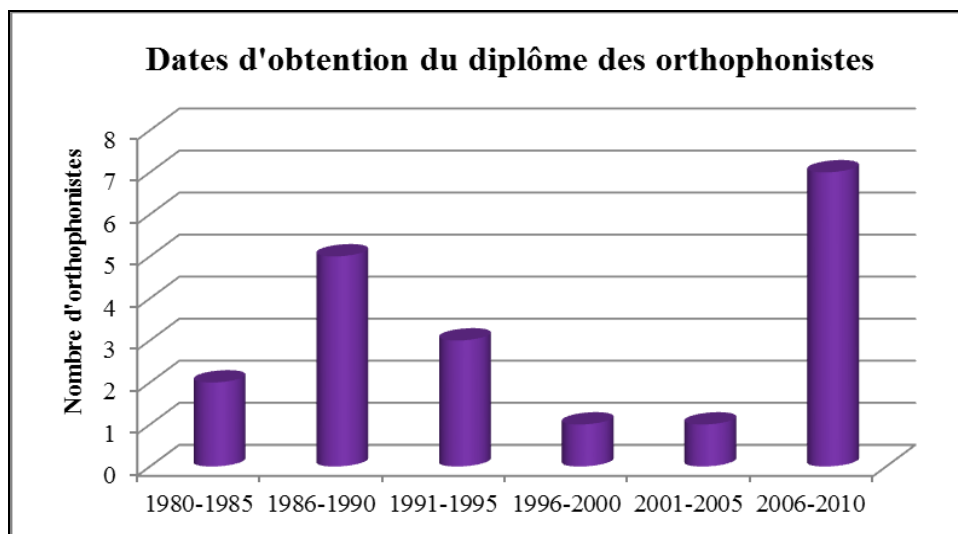


Figure 16 : Répartition des orthophonistes formés à la RPP selon leur date d'obtention de diplôme

Nous observons que les orthophonistes formés à la RPP qui ont répondu, sont souvent diplômés depuis moins de dix ans. Toutefois, nous notons que même les orthophonistes ayant de nombreuses années de pratique orthophonique peuvent être intéressés par cette approche thérapeutique.

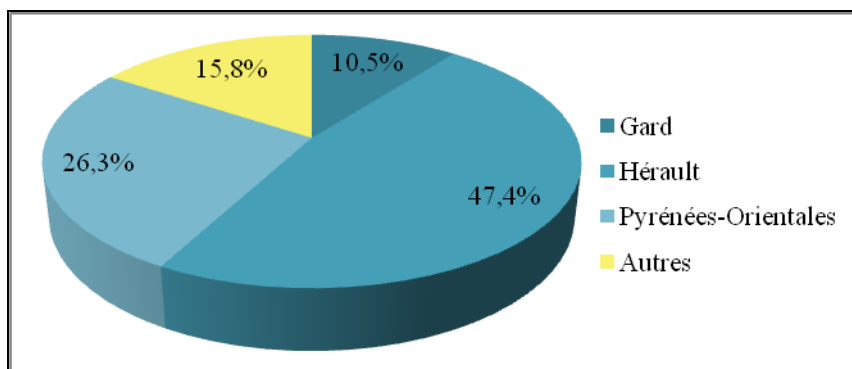


Figure 17 : Répartition géographique des orthophonistes formés à la RPP

Les formations à la RPP ont lieu dans le Languedoc-Roussillon. Ainsi, nous notons que 84,2% des orthophonistes formés sont actuellement installés dans cette région. Trois orthophonistes exercent ailleurs : dans les Bouches-du-Rhône, le Rhône, et les Alpes-Maritimes. La RPP est donc en voie de développement, mais reste encore majoritairement pratiquée dans le sud de la France.

3.2.5.1.2. Motifs de formation à la RPP

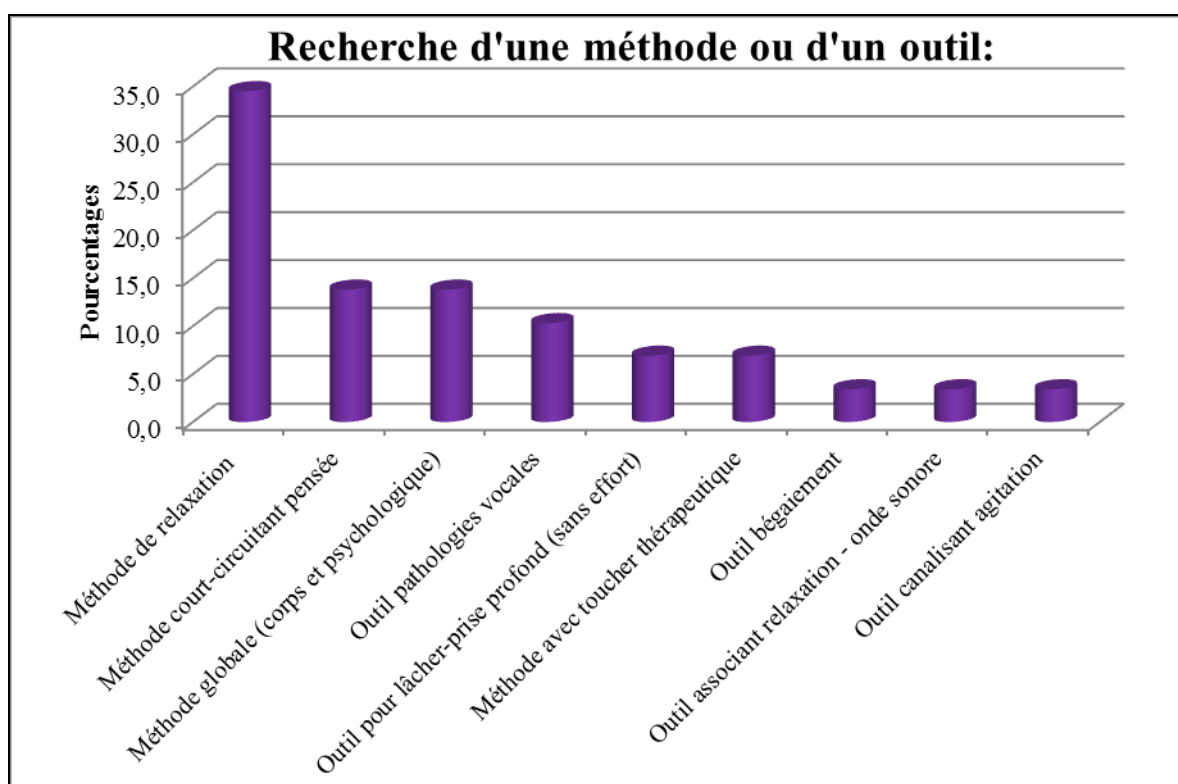


Figure 18 : Motifs de formation à la RPP

Nous observons que la recherche d'une méthode de relaxation est la raison la plus souvent citée par les orthophonistes formés à la RPP. Ils semblent également avoir été interpellés par cette méthode car elle court-circuite la pensée du patient, ce qui lui permet un lâcher-prise sans effort. Le troisième motif de formation est la globalité de la prise en charge proposée par cette approche, c'est-à-dire qu'elle accorde autant d'importance aux symptômes qu'aux versants psychologique et émotionnel en découlant.

Enfin, nous remarquons que certains orthophonistes cherchaient un outil de prise en charge adapté à certaines pathologies comme le bégaiement, les pathologies vocales, et la maladie de Parkinson notamment.

3.2.5.2. Utilisation et apports de la RPP

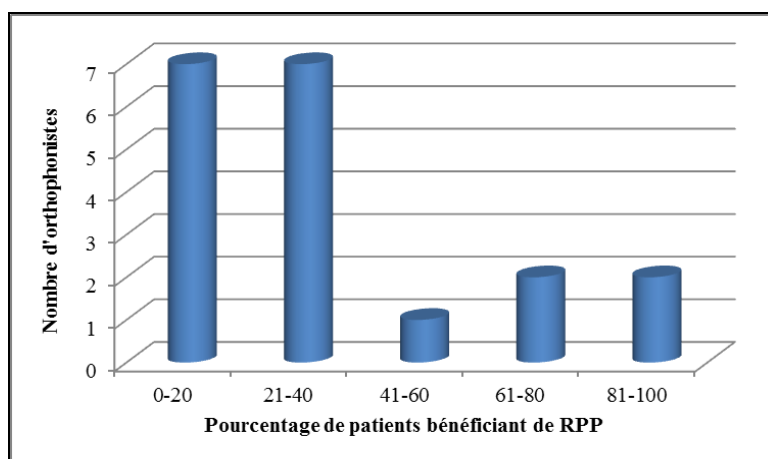


Figure 19 : Pourcentage de patients ayant bénéficié de RPP ces deux dernières années

Un orthophoniste utilise rarement la RPP pour plus de 40% de ses patients. En effet, en moyenne, sur la totalité des réponses obtenues, cette pratique est proposée à 38,7% des patients pris en charge.

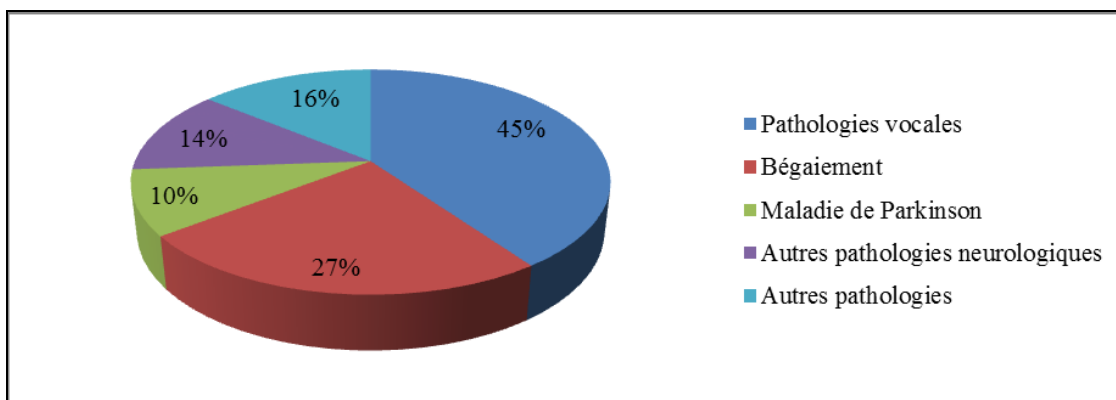


Figure 20 : Pathologies prédominantes pour lesquelles la RPP est pratiquée

La RPP est donc principalement utilisée dans la prise en charge des pathologies vocales, du bégaiement, de la maladie de Parkinson mais également d'autres pathologies neurologiques comme l'ataxie cérébelleuse, la maladie d'Alzheimer, et la dysarthrie.

Les autres pathologies citées sont notamment les troubles de l'attention et de la concentration, les troubles des apprentissages et les malpositions linguales.

Quant à l'utilisation de la RPP, les résultats au questionnaire nous permettent de constater que dans 84,2% des cas, elle est proposée tout au long de la prise en charge. Toutefois, 10,5% des orthophonistes affirment ne l'utiliser qu'au milieu de la prise en charge, tandis que les 5,3% restant la pratiquent uniquement au début de la prise en charge.

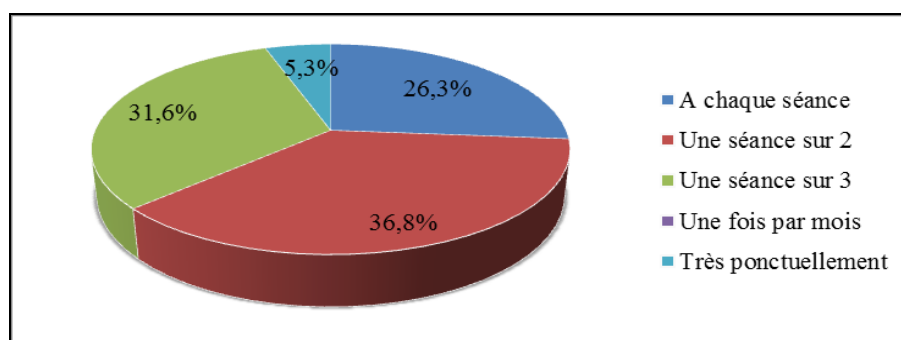


Figure 21 : Fréquence d'utilisation de la RPP toutes pathologies confondues

Nous notons que dans la grande majorité des cas, les orthophonistes n'utilisent la RPP que toutes les deux à trois séances.

A la question, « *Selon vous, qu'apporte la RPP à la prise en charge orthophonique ?* », les orthophonistes nous ont donné des réponses variées. Nous allons énoncer les principaux apports dans l'ordre décroissant de fréquence à laquelle ils ont été cités :

- la réhabilitation d'un geste respiratoire mais également phonatoire par le biais du corps.
- une relation thérapeutique de confiance et une plus grande proximité permettant une prise en charge plus efficace.
- une efficacité due à la modification de l'état de conscience du patient. L'entrée n'est plus mentalisée. En effet, le patient est amené à ressentir et non à comprendre. De plus, cette approche manuelle où le patient est en décubitus dorsal, entraîne une désorientation qui court-circuite les automatismes.

Bien que la conscience du patient ne soit pas directement sollicitée lors des séances de RPP, il développe toutefois a posteriori une meilleure proprioception.

- un relâchement des tensions psychologiques et corporelles, notamment par la vibration.
- une approche globale du patient prenant à la fois en compte le corps et l'esprit.
- une méthode de relaxation induisant une détente plus rapide
- des progrès durables et rapides
- des modifications posturales recherchées obtenues plus facilement
- un mieux-être global
- de meilleures concentration et attention

3.2.5.3. Données concernant la prise en charge des patients bègues

Parmi les dix-neuf orthophonistes ayant répondu au questionnaire, neuf d'entre eux prennent en charge des bègues, à savoir cinquante-quatre patients. Ce nombre comprend vingt-cinq personnes bègues de plus de quinze ans.

Le questionnaire en ligne ayant été envoyé au mois de février 2013, nous pouvons supposer que certains de ces vingt-cinq patients de plus de quinze ans viennent de commencer la prise en charge et donc ne peuvent faire partie de notre étude, repoussant la deuxième passation trop tard dans l'année. Il est également possible que les thérapeutes aient été trop occupés pour répondre à notre demande. Autre possibilité, certains patients ont peut-être refusé de participer à l'étude. Enfin, d'autres étaient pris en charge dans une zone géographique trop éloignée pour que nous puissions les rencontrer.

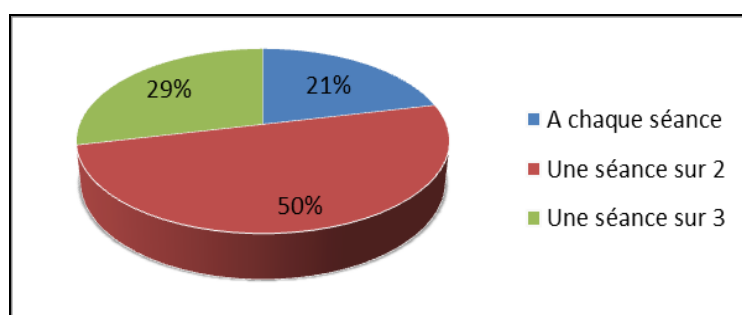


Figure 22 : Fréquence d'utilisation de la RPP pour les patients bègues

La moitié des orthophonistes utilisent la RPP à raison d'une séance sur deux. Environ un quart l'utilise à chaque séance, l'autre quart la pratique une séance sur trois. Nous constatons que personne ne l'utilise une fois par mois, ni très ponctuellement. Dans 79% des cas, cette technique est donc utilisée comme méthode adjuvante dans la prise en charge du bégaiement. De plus, la RPP semble adaptée au bégaiement, puisque les orthophonistes la proposent assez fréquemment.

Les apports de la RPP dans la prise en charge des personnes bègues, cités par les orthophonistes formés sont, par ordre d'importance :

- le lâcher-prise par rapport au symptôme et son impact émotionnel. En effet, toute élocution requiert un certain relâchement. Ainsi, la RPP permet la prise de conscience d'un état de détente qu'il est difficile d'atteindre par d'autres moyens, ce qui permet de donner au patient des repères afin de détecter les zones de tension. Le contrôle volontaire et la réflexion intellectuelle ne sont pas nécessaires à cette prise de conscience corporelle.
- des progrès sont rapidement visibles.
- une parole plus fluide, souple.
- une détente plus importante et plus facilement perçue.
- l'acquisition d'un geste respiratoire adéquat et son maintien dans la parole. Ce geste pneumo-phonique naturel est alors mieux ressenti.
- une meilleure gestion des blocages respiratoires.
- l'augmentation de la confiance en soi du patient
- un éveil proprioceptif des structures mises en mouvement dans la parole.

3.2.5.4. Remarques et observations

De nombreux orthophonistes précisent qu'en pratiquant la RPP, la séance se déroule sans effort pour le patient, la rendant d'autant plus agréable, ce qui est un avantage considérable. En effet, la plupart du temps, les patients sont très sollicités lors des rééducations, notamment au niveau cognitif.

Selon les remarques des orthophonistes, la RPP suscite l'intérêt. Elle est globalement bien acceptée par les patients qui l'apprécient la plupart du temps. Il arrive que des patients à l'origine réticents au toucher thérapeutique soient finalement satisfaits de cette thérapie manuelle.

Pour certains orthophonistes, la RPP est plus à proposer aux adultes qu'aux enfants. En effet, généralement, les parents sont en demande d'une prise en charge traditionnelle.

DISCUSSION

A travers ce chapitre, nous répondrons tout d'abord aux hypothèses de recherche tout en précisant et interprétant certains résultats. Puis, nous nous interrogerons sur les biais et les difficultés rencontrés au cours de l'étude. La dernière partie sera consacrée aux perspectives amenées par notre recherche dans le domaine de la prise en charge du bégaiement.

1. Réponse aux hypothèses et retour sur les principaux résultats

- **Hypothèse 1 – Fluence**

L'évaluation objective met en évidence une diminution des disfluences pour les deux groupes. Après 12 séances de rééducation, une évolution positive est observable pour 60% des patients sans RPP et pour 66,6% des patients RPP, soit un écart de 6,6%. Néanmoins, cette différence en faveur du groupe RPP n'est pas significative compte tenu du nombre trop restreint de patients.

Par ailleurs, nous nous sommes intéressées aux différentes épreuves de l'évaluation objective afin de déterminer si l'une d'entre elles s'avère plus difficile pour les patients bégues. En effet, les patients ne sont pas en difficulté sur les mêmes épreuves. De plus, nous avons constaté que pour trois patients seulement, l'exercice le plus difficile lors de la première passation est le même à la seconde, indépendamment de l'exercice. Ces observations révèlent les variabilités inter et intra individuelles particulièrement importantes chez les personnes bégues.

A travers le questionnaire, l'évaluation subjective des disfluences selon les interlocuteurs révèle une réduction des accidents de parole pour plus de la moitié des personnes du groupe RPP. Par ailleurs, ce n'est le cas pour aucun patient du groupe non RPP.

Parmi ces derniers, nous observons que les scores d'évolution de 3 patients sur 5 sont positifs, ce qui sous-entend que les disfluences sont plus présentes qu'avant les séances de rééducation. Ces résultats peuvent être expliqués par la grande variabilité intra-individuelle des disfluences chez les personnes bègues, dépendant notamment des événements vécus au moment où ils répondent au questionnaire.

Hypothèse 1 :

Les disfluences ont diminué pour plus de la moitié des patients ayant bénéficié de RPP. De plus, une différence entre les deux groupes est notable, plus prégnante encore pour l'évaluation subjective.

Selon les résultats obtenus par l'échantillon, l'hypothèse 1 est donc vérifiée car la RPP permet la réduction des disfluences.

Bien que la RPP n'aborde pas directement les accidents de parole comme les techniques motrices pourraient le faire, cette thérapie manuelle a des effets positifs sur la fluence des patients, ce qui est également affirmé par les orthophonistes formés à la RPP. Selon eux, l'utilisation de la RPP amènerait à une parole plus fluide et plus souple.

Il est possible que cette réduction des disfluences soit en relation avec le fait que les thérapies manuelles permettent au patient d'affiner son schéma corporel. (L. Mouton, 2008) En effet des atypies psychomotrices comme des tendances à la paratonie, sont souvent présentes chez le sujet bègue, ce qui peut avoir une incidence directe sur la fluence verbale. (H. Colombel, 2002) Cette constatation justifierait une prise en charge du bégaiement incluant davantage la motricité et le schéma corporel.

Toutefois, il serait intéressant de valider statistiquement l'hypothèse 1 sur un échantillon plus grand et plus homogène.

Après utilisation d'un test de calcul de coefficient de corrélation, il apparaît pour notre échantillon que l'évaluation objective est corrélée aux accidents de parole ressentis par les patients au quotidien.

Toutefois, cette corrélation est plus faible que ce qui pouvait être attendu. Les disfluences observables objectivement peuvent donc diminuer, tandis que le patient ne perçoit pas toujours cette réduction dans son quotidien. Ces résultats tendent à montrer que la prise en charge des patients bègues ne peut se contenter de travailler que sur les disfluences. Ainsi, cette idée d'une prise en charge globale du bégaiement est en adéquation avec les propos de nombreux auteurs s'intéressant au bégaiement, comme M.C. Monfrais-Pfauwadel (2000).

- **Hypothèse 2 – Signes visibles de tension et syncinésies**

Les signes physiques tels que l'impression de chaleur, de sudation ou de rougissement semblent très souvent présents chez le sujet bègue, 81,8% des cas pour notre échantillon, groupes confondus. Il en est de même pour les spasmes, retrouvés chez 72,7% des patients faisant partie de notre étude. Après rééducation, ces manifestations ont diminué pour plus de la moitié des patients du groupe RPP. Cette amélioration est moins marquée pour le groupe n'ayant pas bénéficié de RPP.

Tous les patients bègues de notre étude sont sujets à une accélération du rythme cardiaque lorsqu'ils parlent. L'analyse de l'évolution de cette sensation ne nous permet pas de conclure sur les effets de la RPP sur ce symptôme. En effet, seule la moitié des patients du groupe RPP ont évolué positivement, ce qui est légèrement mieux que ce que nous avons relevé pour les patients du groupe non RPP.

90,9% des patients faisant partie de notre étude sont sujets à une oppression thoracique en situation de communication. Dans un groupe comme dans l'autre, après rééducation, cette sensation a diminué pour moins de la moitié des patients. Ainsi, nous ne pouvons pas affirmer que la RPP a un impact positif sur cette manifestation.

La tension musculaire générale concerne 90,9% des patients de notre échantillon. L'évolution est meilleure pour le groupe non RPP. En effet, pour plus de la moitié des sujets du groupe RPP, les tensions musculaires augmentent après rééducation. Pourtant, un des apports souvent cité par les orthophonistes formés à cette pratique dans le questionnaire est le relâchement des tensions corporelles, que nous retrouvons peu dans nos observations.

Nos résultats sont à nuancer. Selon J.C. Farenc (2008), le toucher thérapeutique développe une meilleure proprioception, c'est-à-dire qu'il permet de développer la sensibilité tactile et de mieux ressentir. Cette idée est cohérente avec celle des orthophonistes formés à la RPP qui relèvent une détente plus facilement perçue par les patients. Il est alors possible que la RPP, utilisant ce toucher thérapeutique, amène les patients à davantage prendre en compte leurs tensions. En effet, leur seuil de perception de la tension pourrait donc être abaissé. Ainsi, après rééducation, les patients pourraient être plus gênés par une tension qui n'a pas forcément augmentée.

La tension musculaire générale n'a donc pas diminué, alors que nous avons mis en évidence une réduction des disfluences par la validation de l'hypothèse 1. Cependant, de nombreux auteurs mettent en corrélation la présence d'une tension physique excessive avec les accidents de parole, ce qui est paradoxal compte tenu de nos résultats. (F. Le Huche, 1998 ; F. Estienne et A. Van Hout, 2002) Nous aurions donc pu attendre une diminution des tensions physiques parallèlement à celle des disfluences.

Par ailleurs, 63,6% des patients de notre étude sont concernés par le passage en force lors de la parole. 2/3 des patients du groupe RPP ne le font plus après rééducation, alors que seulement la moitié des sujets concernés du groupe non RPP ont corrigé cette habitude. L'évolution paraît légèrement meilleure pour le groupe RPP, sans que nous puissions généraliser cette tendance, compte tenu du nombre réduit de patients concernés.

Hypothèse 2 :

Sur l'ensemble des signes physiques accompagnant le bégaiement, une diminution est globalement perçue après rééducation, sans pour autant concerner systématiquement plus de la moitié des patients ayant bénéficié de RPP.

L'hypothèse 2 selon laquelle la RPP permet la réduction des signes accompagnateurs du bégaiement ne peut donc pas être vérifiée par les résultats obtenus par l'échantillon.

Cependant, il est à noter que pour trois des cinq signes accompagnateurs étudiés, l'évolution est meilleure pour les patients ayant bénéficié de RPP. Une diminution des sensations de chaleur, rougissements, sudation, des spasmes ainsi que de l'accélération du rythme cardiaque est constatée.

En définitive, les signes accompagnateurs relevés sont présents chez 63,6% à 90,9% des patients bègues faisant partie de notre étude. Ces manifestations physiques présentes chez le sujet bègue correspondent à celles décrites dans la littérature. (M.C. Monfrais-Pfauwadel, 2000 ; A.M. Simon, 1993)

- **Hypothèse 3 – Respiration et coordination pneumo-phonique**

L'intégralité des patients bègues de notre étude se disent gênés par une impression de souffle court lorsqu'ils parlent. Dans le groupe RPP, 66,6% des sujets voient cette sensation diminuer contre 60% des patients du groupe non RPP. Une évolution positive est donc constatée dans les deux cas. Toutefois, elle est légèrement plus importante pour le groupe ayant bénéficié de RPP.

De plus, la fréquence des blocages respiratoires en situation de parole s'avère inchangée après rééducation pour plus de la moitié des patients de chaque groupe, qu'ils aient bénéficié de RPP ou non. Nous ne pouvons donc pas mettre en avant d'impact de la RPP sur la fréquence des blocages respiratoires.

Hypothèse 3 :

En situation de parole, bien que l'impression de souffle court ait diminué pour plus de la moitié des patients ayant bénéficié de RPP, nous constatons que les blocages respiratoires sont toujours aussi présents pour plus de la moitié d'entre eux.

Sachant qu'un seul des deux symptômes de gêne concernant la coordination pneumo-phonique a diminué, **l'hypothèse 3 selon laquelle la RPP permet une meilleure coordination pneumo-phonique ne peut donc pas être vérifiée par les résultats obtenus par l'échantillon.**

Là encore, ces résultats sont à nuancer, puisque selon les orthophonistes formés à cette pratique, l'acquisition d'un geste pneumo-phonique naturel et mieux ressenti est considérée comme l'un des apports de la RPP.

Bien que cette hypothèse ne soit pas validée, il est possible de mettre en place des comportements compensateurs afin d'établir une meilleure coordination pneumo-phonique. C'est pourquoi nous nous sommes également intéressées aux conduites du sujet bègue face à un accident de parole et plus particulièrement à celle où le sujet s'arrête, respire calmement et repart. Cette conduite dénoterait une tendance à mettre en place une coordination pneumo-phonique efficace lorsque le patient n'est pas fluent. Après rééducation, 4/5, soit 80% des patients du groupe RPP ont intégré ce comportement dans leur quotidien, alors que ce n'est le cas pour aucun des deux patients du groupe non RPP.

La RPP permettrait donc de faciliter la mise en place de ce comportement pouvant améliorer la coordination pneumo-phonique, en faisant notamment prendre conscience au sujet de l'importance de respirer. Cette prise de conscience favoriserait l'émergence de cette attitude, pouvant être l'un des facteurs engendrant une diminution des disfluences que nous avons constatée à travers la validation de l'hypothèse 1.

- **Hypothèse 4 – Mieux-être global**

- **Vécu du bégaiement**

La gêne provoquée par le bégaiement diminue pour 66,6% des patients du groupe RPP, alors qu'elle reste inchangée pour l'autre groupe. Ces résultats tendent à montrer l'impact positif de la RPP sur le vécu du bégaiement.

La baisse observée peut être mise en relation avec la diminution des disfluences notées pour la population RPP. En effet, il paraît cohérent qu'un patient plus fluent soit moins gêné par son bégaiement. Toutefois, dans la réalité, ce n'est pas toujours le cas. La disfluence en tant que manifestation extérieure du bégaiement ne préjuge pas toujours de sa gravité. (F. Le Huche, 1998)

Concernant l'anxiété au quotidien, nous remarquons qu'elle diminue pour plus de la moitié des patients du groupe RPP, soit pour 66,6% d'entre eux. Il en va de même pour 80% du groupe non RPP.

Cependant, lorsque nous nous intéressons à la totalité des scores différentiels de chaque groupe, le niveau d'anxiété du groupe RPP chute de 14 points contre 8 pour celui du groupe non RPP. Nous rappelons que les disfluences ont, elles aussi, diminué pour les patients ayant bénéficié de RPP, ce qui est en adéquation avec l'affirmation de M.C. Monfrais-Pfauwadel (2000), qui va jusqu'à dire que l'anxiété est à l'origine des disfluences.

Après rééducation, 50% des patients du groupe RPP acceptent mieux leur bégaiement, contre 20% des sujets du groupe non RPP.

Une diminution de la gêne engendrée par le bégaiement et de l'anxiété au quotidien concernent plus de la moitié des patients du groupe RPP. Ces résultats présument de l'amélioration apportée par la RPP concernant la façon dont le patient vit son bégaiement. 66,6% des patients sont justement de cet avis.

○ **Communication**

90,9% des sujets de notre échantillon admettent qu'il leur arrive d'éviter certaines situations jugées à risque pour leur parole, ce qui correspond aux comportements décrits dans la littérature, souvent présents chez les personnes bègues. La crainte de bégayer déclencherait ainsi une peur des situations de communication (A. Van Hout, 2002).

Après rééducation, la fréquence d'évitement des situations jugées risquées pour la parole n'a pas diminué pour 72,7% de notre population. Seuls 2 sujets sur 6, soit 33,3% des patients du groupe RPP ont vu cette fréquence s'abaisser. Ainsi, nous ne pouvons pas affirmer que la RPP a une influence sur ce critère de communication, selon les résultats obtenus par l'échantillon.

○ **Confiance et image de soi**

Seuls 33,3% des patients RPP ont plus confiance en eux après rééducation, c'est-à-dire moins de la moitié de ce groupe.

D'après les résultats précédents, pour les patients ayant bénéficié de RPP, les disfluences ont une tendance à diminuer et le bégaiement semble mieux vécu. Toutefois, ces patients n'ont pas forcément plus confiance en eux dans la vie quotidienne.

Après rééducation, l'image de soi est meilleure pour 50% des patients du groupe RPP, contre 80% des sujets de l'autre groupe. Toutefois, lorsque nous nous intéressons à la totalité des scores différentiels de chaque groupe, le score concernant l'image de soi du groupe RPP augmente de 8 points contre 4 pour celui du groupe non RPP.

Nous ne pouvons donc pas affirmer que la RPP a un impact sur la confiance et l'image de soi des patients bègues, selon les résultats obtenus par l'échantillon. Toutefois, les orthophonistes formés à la RPP mettent en évidence une augmentation de la confiance en soi du patient, engendrée par cette pratique.

Hypothèse 4 :

Bien que la RPP ait un impact positif sur la manière dont les patients de l'échantillon appréhende le bégaiement, ce n'est le cas ni pour la confiance et l'image de soi, ni pour la fréquence des évitements de situations jugées risquées par le patient.

L'hypothèse 4 selon laquelle la RPP permet un mieux-être global dans la vie quotidienne du patient ne peut donc pas être vérifiée par les résultats obtenus par l'échantillon.

Toutefois, ces résultats doivent être nuancés par les réponses à la question 16. Ainsi, 83,3% des patients ayant bénéficié de RPP pensent qu'elle permet de réduire les effets du bégaiement dans leur vie quotidienne. De plus, 100% d'entre eux affirment que cette thérapie manuelle augmente leur bien-être. La grande majorité des orthophonistes formés à la RPP ayant répondu à notre questionnaire sont du même avis, puisqu'ils citent le mieux-être global comme un des apports de cette pratique.

• **Hypothèse 5 – Débit expiratoire de pointe**

Tout d'abord, nous avons constaté que le débit expiratoire de pointe des patients bègues de l'échantillon n'est en dessous de la norme que pour 27,2%.

L'évolution positive du débit expiratoire de pointe concerne plus de la moitié des patients du groupe RPP, soit 66,6% d'entre eux, tandis que seuls 2 du groupe non RPP ont amélioré leur performance, soit 40%.

Hypothèse 5 :

Le débit expiratoire de pointe de plus de la moitié des patients ayant bénéficié de RPP a augmenté de plus de 10% après rééducation. Cette évolution est meilleure que pour le groupe n'ayant pas bénéficié de RPP.

L'hypothèse 5 selon laquelle la RPP permet une amélioration du débit expiratoire de pointe peut donc être vérifiée par les résultats obtenus par l'échantillon.

La RPP recherche un geste respiratoire physiologique. Le débit expiratoire de pointe s'étant amélioré, nous pouvons supposer que le mode respiratoire est plus efficace.

Hypothèse principale :

Pour la population d'étude, nous avons pu mettre en évidence, d'une part une diminution des disfluences, des spasmes, de l'impression de chaleur, de sudation, de rougissements ainsi que de la sensation de souffle court, en situation de parole. D'autre part, les patients ayant bénéficié de RPP vivent mieux leur bégaiement.

L'hypothèse principale selon laquelle la relaxation pneumo-phonique en tant que thérapie manuelle a un effet bénéfique sur le bégaiement peut donc être vérifiée par les résultats obtenus par l'échantillon.

Nous pouvons remarquer que les deux hypothèses validées par les résultats de notre échantillon sont celles qui impliquent une mesure objective.

Ces tendances restent toutefois à confirmer par un échantillon plus conséquent.

2. Etude de cas : patient avec RPP ayant le plus évolué - patient B

2.1. Fluence

2.1.1. Evaluation objective

L'évaluation objective nous a permis, par l'étude des enregistrements vidéo, de relever les données suivantes :

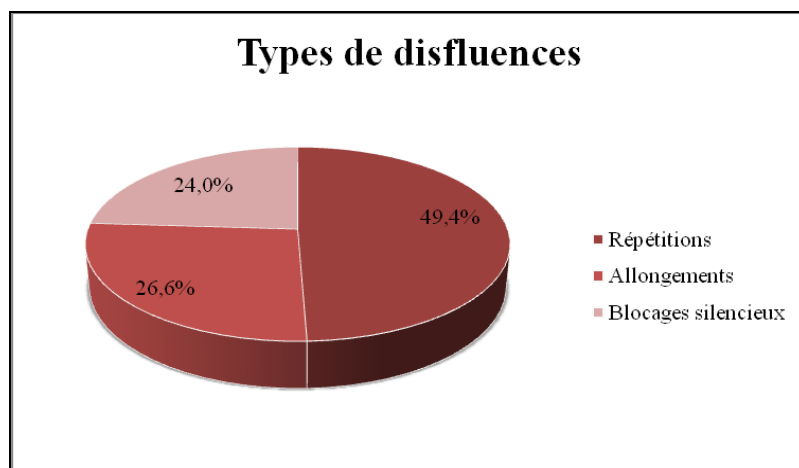


Figure 23 : Types de disfluences observées au cours du premier entretien

Nous remarquons que les répétitions de phonèmes, de syllabes ou de mots sont majoritairement trouvées dans la parole du patient, alors que les allongements de phonèmes, de syllabes ou de mots ainsi que les blocages silencieux constituent l'autre moitié des accidents de parole.

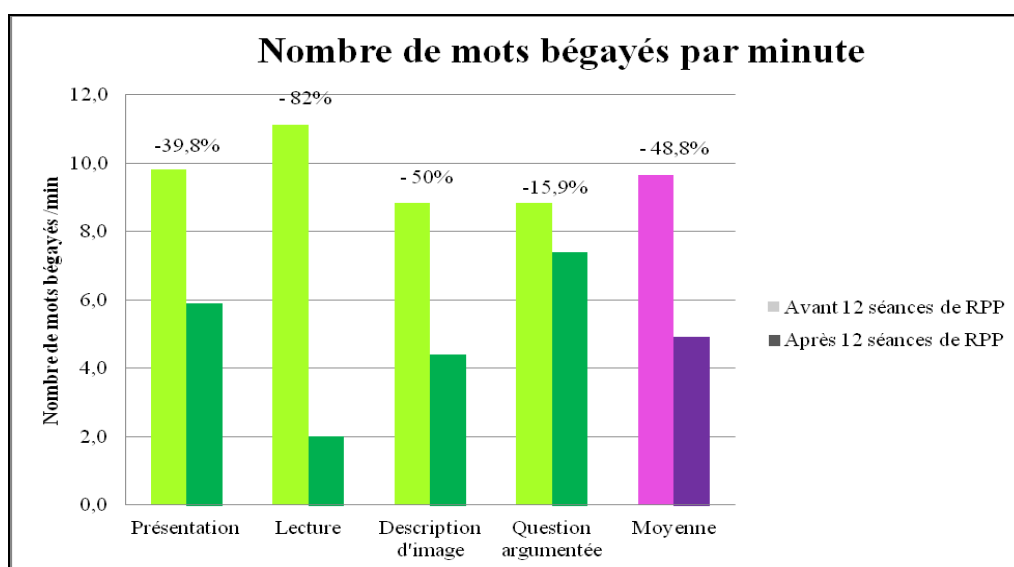


Figure 24: Evolution du nombre de mots bégayés par minute selon les différentes épreuves

Par ailleurs, nous avons pu noter une nette amélioration de la fluence sur chaque épreuve proposée. Après les douze séances de RPP, les disfluences restent supérieures à deux mots bégayés par minute, ce qui signifie que le patient est toujours considéré comme bègue. Toutefois, sur l'ensemble des épreuves, ce nombre a réduit quasiment de moitié, puisqu'en moyenne, le patient passe de plus de 9 mots bégayés par minute à 5.

2.1.2. Evaluation subjective

D'après les réponses au questionnaire, le patient B n'évite pas les mots et ne prépare pas les phrases à l'avance.

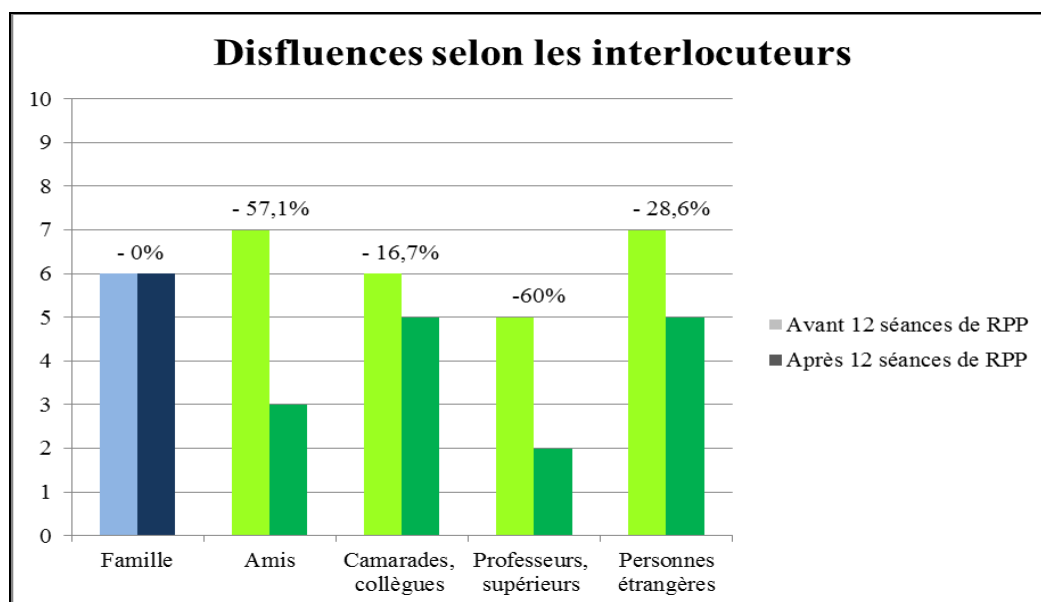


Figure 25 : Echelle concernant l'évolution de la fréquences des accidents de parole en fonction des interlocuteurs

Après les douze séances de RPP, nous constatons qu'avec tous les interlocuteurs, les disfluences ont diminué de 16,7 à 60%. Seule la fluence avec la famille n'évolue pas. Après rééducation, c'est avec l'environnement familial que ce patient est le plus sujet aux accrochages.

Les évaluations objective comme subjective sont cohérentes l'une avec l'autre et mettent en évidence une nette diminution des accidents de parole, réduits de 48,8% si nous considérons la moyenne des résultats aux différentes épreuves de l'évaluation objective.

Les disfluences sont abaissées de 32,5% selon les données recueillies au questionnaire concernant les disfluences en fonction des interlocuteurs.

2.2. Signes visibles de tension et syncinésies

Seule l'évaluation subjective nous renseigne sur les signes visibles de tension et les syncinésies présents chez les sujets. En effet, l'enregistrement vidéo des passations ne nous permet pas de les mettre en évidence.

Selon les réponses du patient au questionnaire, il ne passe pas en force lors des accidents de parole.

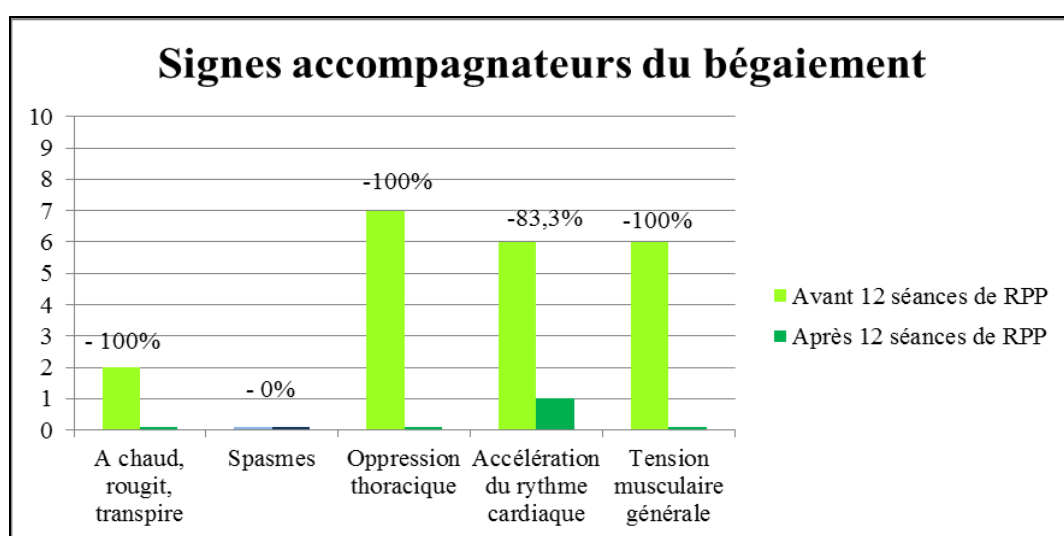


Figure 26 : Echelle concernant l'évolution des signes de tension exprimés par le patient B

Après les douze séances de RPP, les signes accompagnateurs du bégaiement ont quasiment tous disparu.

2.3. Respiration et coordination pneumo-phonique

2.3.1. Evaluation subjective

Après douze séances de RPP, le patient constate que lors des accidents de parole, il s'arrête, respire calmement, puis repart, attitude qu'il n'avait pas auparavant.

D'autre part, son impression de souffle court a augmenté de 10%, ce qui peut être expliqué par le fait qu'il reprend sa respiration plus souvent lorsqu'il opte pour la stratégie précédemment énoncée. Comme auparavant, il a encore parfois l'impression que sa respiration se bloque en parlant.

2.3.2. Capacité respiratoire

Le débit expiratoire de pointe du patient B n'a pas évolué et reste à 480 litres par minute ce qui est bien inférieur au débit expiratoire de pointe théorique, qui s'élève pour ce sujet, à 600 litres par minute.

2.4. *Mieux-être global*

2.4.1. Vécu du bégaiement

Selon le patient, le bégaiement reste son problème le plus important bien qu'il soit moins gêné par celui-ci après douze séances de RPP. En effet, cette gêne a diminué de 85,7%.

Au début, le patient pense que son bégaiement stagne et envisage à peine de vivre avec. Il le considère alors comme un ennemi à combattre, un handicap, qui ne s'améliore pas. Après douze séances de RPP, il pense que le bégaiement est en voie de se résoudre et le considère comme une occasion de se dépasser. Aujourd'hui, il accepte la situation.

L'anxiété quotidienne pouvant résulter du bégaiement a réduit de 100%. Selon le patient, elle serait aujourd'hui inexistante. Avant les douze séances de RPP, il se sentait anxieux et tendu. Depuis, ces deux paramètres ont tous deux diminué, ce qui nous permet de supposer que tension et anxiété sont corrélées pour ce patient.

Selon le sujet, la RPP permet un meilleur vécu du bégaiement, la réduction de ses effets au quotidien, ainsi qu'une augmentation du bien-être général. En somme, le patient semble mieux vivre avec son bégaiement et trouver un intérêt à la RPP.

2.4.2. Communication

2.4.2.1. Evaluation objective

Lors de l'analyse de l'enregistrement vidéo de la première passation, nous avons remarqué que le patient B regardait très peu l'interlocuteur dans les yeux. Nous avons donc relevé le nombre de pertes de contact oculaire par minute, au cours de la présentation et de l'épreuve de question argumentée. Il ne nous semble pas pertinent d'effectuer ce relevé lors de la lecture et de la description d'image, puisque le sujet a tendance à fixer son regard sur le support.

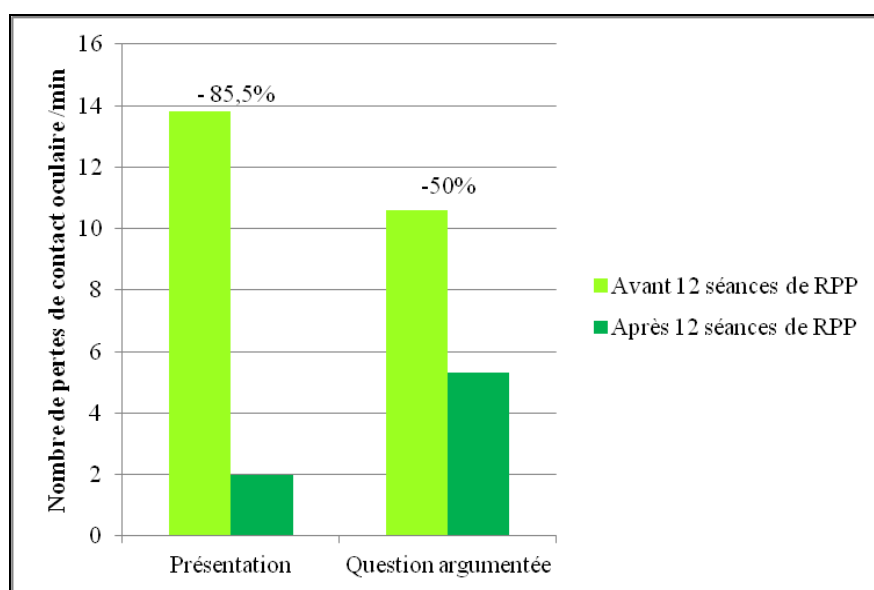


Figure 27 : Evolution du nombre de pertes de contact oculaire par minute au cours du discours

Nous pouvons constater que le patient fuit moins le regard de son interlocuteur, ce qui améliore la qualité de la communication. En moyenne, la perte du contact visuel diminue de 67,7%.

2.4.2.2. Evaluation subjective

Au niveau de la communication, les résultats au questionnaire ne permettent pas de mettre en évidence une évolution. En effet, avant comme après les séances de RPP, il arrive au patient B d'éviter parfois des situations qu'il juge risquées pour sa parole. Concernant son plaisir à communiquer, il reste souvent présent.

Nous ne pouvons constater d'évolution lors de l'évaluation subjective de la communication, mais, comme nous l'avons vu précédemment, la qualité de celle-ci s'est améliorée, puisque dorénavant le patient regarde plus souvent son interlocuteur en situation de parole.

2.4.3. Confiance et image de soi

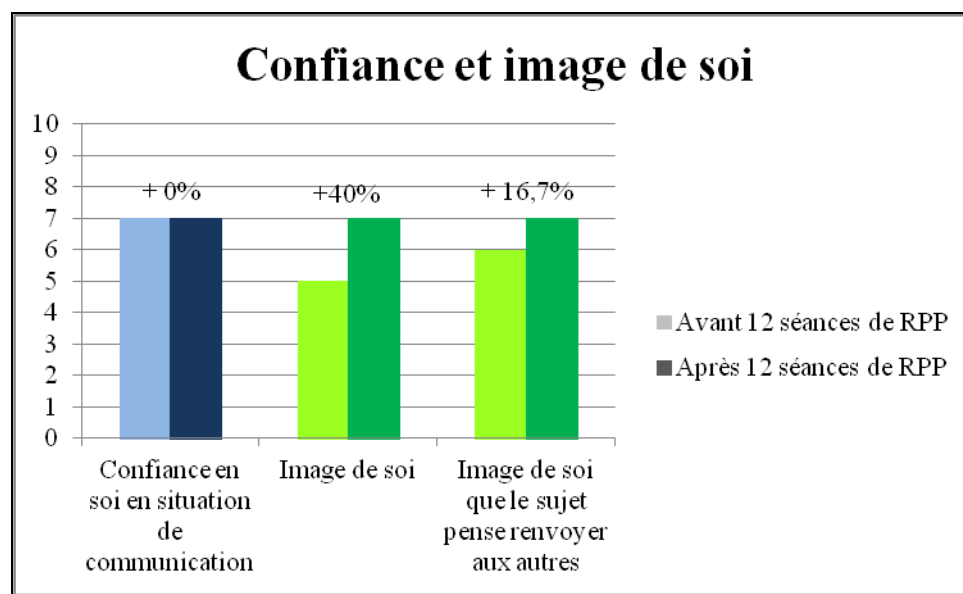


Figure 28 :Echelle concernant l'évolution de la confiance et de l'image de soi

Nous pouvons remarquer que le patient a une assez bonne confiance et image de lui-même dès le départ. Nous notons tout de même une légère amélioration, sauf lors des situations de communication.

2.5. Conclusion

Pour ce patient, les résultats aux évaluations objective comme subjective mettent en évidence une évolution positive sur les différents domaines liés à la pathologie abordée. Dans ce cas particulièrement, la relaxation pneumo-phonique a donc eu un impact très important sur le bégaiement.

3. Critiques méthodologiques

3.1. *Biais rencontrés*

3.1.1. Biais concernant la population d'étude

3.1.1.1. Taille de l'échantillon

Les données que nous avons présentées sont à nuancer car l'échantillon ($n=11$) est trop réduit pour pouvoir généraliser les résultats. Les données recueillies permettent toutefois de percevoir certaines tendances, qu'il serait intéressant de valider ou infirmer avec un échantillon de taille plus conséquente.

3.1.1.2. Hétérogénéité de l'échantillon

L'échantillon est très hétérogène tant au niveau de la sévérité du bégaiement, que de l'âge et du sexe des sujets. N'ayant que trop peu de patients, nous n'avons pas pu faire de sous-groupes. Ainsi, le bégaiement lors du premier entretien était bien plus marqué pour la majorité des patients du groupe RPP, ce qui ne nous a pas permis de réaliser de tests statistiques non-paramétriques, que nous aurions pu utiliser si la population avait été homogène entre les deux groupes.

Sur les onze patients constituant notre population, il faut noter que deux sont des femmes. La littérature annonce un sex ratio de trois garçons atteints pour une fille (M.C. Monfrais-Pfauwadel, 2000), ce qui peut expliquer la disparité de la population d'étude au niveau du sexe.

3.1.2. Biais concernant la pathologie d'étude

Réaliser un bilan totalement objectif de cette pathologie est utopique. En effet, le bégaiement est un trouble inconstant aux variations cliniques quotidiennes fluctuant selon les situations de communication ainsi qu'en fonction de l'état émotionnel de l'individu. Les résultats relevés lors de l'analyse de l'enregistrement vidéo sont donc dépendants du degré de sévérité du bégaiement du sujet à l'instant t où le protocole lui a été proposé.

3.2. Limites du projet

Il est évident que notre population trop limitée en nombre ne nous permet malheureusement pas d'objectiver statistiquement les apports de la RPP dans le cadre de la prise en charge orthophonique du bégaiement. En effet, notre travail permet seulement d'obtenir des tendances.

Nous pouvons supposer que certains comportements très ancrés, comme les évitements et le manque de confiance en soi, nécessitent plus de douze séances pour se résorber. Or, notre étude est limitée dans le temps. Ces patients ne sont pas en fin de prise en charge et une marge de progression existe donc encore.

Cette recherche ne s'intéresse qu'à l'utilisation de la RPP dans le cadre de la prise en charge du bégaiement. Or, comme les résultats de notre questionnaire en ligne concernant l'utilisation de la RPP en orthophonie le montrent, de nombreuses autres pathologies pourraient prétendre à une étude sur les effets de la RPP. La nôtre ne s'arrête qu'au cas particulier du bégaiement.

4. Intérêts et perspectives pour l'orthophonie

4.1. Intérêts

Notre travail permet de porter l'attention sur la place de la relaxation, mais également de la thérapie manuelle en orthophonie. En effet, nos diverses rencontres avec les professionnels lors de stages nous a fait prendre conscience que la relaxation est de plus en plus utilisée lors de la prise en charge orthophonique, ce qui va de pair avec l'anxiété grandissante au sein de la patientèle actuelle. D'autre part, la thérapie manuelle est particulièrement intéressante car elle permet de compléter une approche du patient dans sa globalité.

De plus, la relaxation pneumo-phonique est une nouvelle approche qui tend à se développer. Aucune étude n'a jamais porté sur cette technique, ce qui explique notre choix de sujet de mémoire.

Par ailleurs, le protocole d'évaluation du bégaiement pourrait être mis en place pour d'autres études sur cette pathologie.

4.2. Perspectives

Il nous paraît intéressant d'étendre l'étude à un échantillon de taille plus conséquente afin de permettre une généralisation des résultats et ainsi valider ou non les tendances que nous avons constatées.

Nous pensons également que la RPP, dans le cadre de la prise en charge de pathologies vocales et neurologiques, pourrait faire l'objet d'un autre travail de recherche. En effet, à travers le questionnaire destiné aux orthophonistes formés à la RPP, nous avons pu constater que cette pratique est largement utilisée dans la prise en charge de la dysphonie et de la maladie de Parkinson notamment. Il serait donc pertinent de s'intéresser aux éventuels apports de la thérapie manuelle dans la prise en charge de ces pathologies. Le protocole pourrait alors être adapté à la pathologie en question tout en gardant le principe d'une évaluation objective corrélée à une évaluation subjective, réalisée au travers d'un questionnaire destiné au patient.

CONCLUSION

Depuis le début de sa prise en charge, le bégaiement a fait l'objet de diverses recherches. De nombreuses approches thérapeutiques sont présentes dans la littérature. Elles s'intéressent aux aspects moteurs, psychologiques ou relationnels engendrés par ce trouble de la communication. La relaxation est également très souvent utilisée. En définitive, une prise en charge du trouble dans sa globalité est préconisée.

Par ailleurs, la relaxation pneumo-phonique est une méthode nouvellement proposée aux orthophonistes. Par le toucher thérapeutique, elle vise un état de détente basé sur les propriétés apaisantes des vibrations à basses fréquences, que procure le bercement notamment. Cette pratique recherche également la reprogrammation d'un mode respiratoire physiologique, afin d'obtenir une coordination pneumo-phonique adéquate. Le thérapeute associe à ses gestes un discours symbolique qui s'appuie sur la métaphore.

Etant donné que lors de la parole, des tensions corporelles et psychologiques ainsi que des atypies respiratoires sont souvent observées chez les personnes bègues, il nous a paru intéressant d'aborder les apports de la relaxation pneumo-phonique dans la prise en charge du bégaiement, au travers d'une première étude.

Nous avons donc mis en place un protocole expérimental constitué d'une évaluation objective et subjective du bégaiement, que nous avons proposée à onze patients. Six d'entre eux bénéficient d'une prise en charge avec des séances de relaxation pneumo-phonique, tandis que les cinq autres sont suivis en orthophonie sans thérapie manuelle. Deux entretiens ont été réalisés à douze séances de rééducation orthophonique d'intervalle, afin de mettre en évidence une éventuelle évolution.

Les résultats de la population d'étude nous permettent de souligner certains apports de la relaxation pneumo-phonique concernant le bégaiement. Nous avons observé une réduction des disfluences, mais également une diminution de certains signes accompagnateurs de la parole de la personne bègue, tels que les spasmes, l'impression de chaleur, de sudation, de rougissements. La sensation de souffle court est dorénavant moins présente lorsque le sujet communique. De plus, les patients ayant bénéficié de RPP vivent mieux leur bégaiement.

Nous pouvons donc conclure que la relaxation pneumo-phonique en tant que thérapie manuelle a des effets positifs sur le bégaiement. Cependant, ces résultats ne peuvent être généralisés.

Pour compléter notre étude, le questionnaire destiné aux orthophonistes formés à la RPP nous a permis de confirmer que cette pratique est complémentaire aux autres approches pouvant être proposées. Elle est donc une technique adjuvante et suscite l'intérêt des orthophonistes en recherche d'une méthode globale, alliant relaxation et toucher thérapeutique.

La relaxation pneumo-phonique ne se réduit pas à la prise en charge du bégaiement, puisqu'elle est indiquée pour diverses pathologies, notamment neurologiques dégénératives ou vocales. Il serait donc pertinent de s'intéresser aux apports de cette pratique concernant ces troubles.

En définitive, le choix des pratiques utilisées en orthophonie doit prendre en compte la personnalité de chacun. Pour une prise en charge plus efficace, il est judicieux d'obtenir l'adhésion et la motivation du patient.

BIBLIOGRAPHIE

Amy de la Bretèque, B. (2000) *A l'origine du son : le souffle*. Marseille, Solal.

Barbier, I. (2008) Le toucher et la prise en charge précoce. *Rééducation orthophonique*, 236, 25-32.

Baude, C., Lacaille Desse, F. (2008). *Apports et utilisation de la thérapie manuelle en rééducation orthophonique de l'enfant*, Université de Lyon 1 : mémoire d'orthophonie n°1453.

Bayer, L. et al. (2011). Rocking synchronizes brain waves during a short nap. *Current Biology*, Vol. 21, 461.

Boucand, V. (2001) De retour de Northwestern. *Rééducation Orthophonique*, 206, 93-102.

Brignone-Malignot, S., Loffredo, C., Lovero, S. (1996) L'utilisation des thérapies cognitivo-comportementales dans la rééducation du bégaiement. *Glossa*, 54, 4-21.

Capet, G. (2008) Rencontre tactile soignant/soigné. *Rééducation orthophonique*, 236, 7-10.

Campignon, P. (2007) *Respir-actions*. Paris, Editions Frison-Roche.

Colombel, H. (2008) L'interférence des langages dans l'approche psychomotrice et orthophonique. *Rééducation orthophonique*, 236, 43-56.

Cornut, G. (2004) *La voix*. Paris, Presses universitaires de France, Que Sais-je ?

Cuccuru, P., Descarpentries, N. (2006). *Travail vocal, de relaxation et de respiration dans la prise en charge du bégaiement de l'adulte*, Université de Lyon 1 : mémoire d'orthophonie n°1374.

De Chassey, J., Brignone, S. (2003). *Thérapie comportementale et cognitive*. Isbergues, Ortho Edition.

De Guardia, R. (2013) Relaxation pneumo-phonique, stress : rompre le cercle vicieux. *Orthomagazine*, 104, 32-33.

Delamarre, C. (2003) *A pleine voix*. Marseille, Solal.

Diziain, A. M., Plas-Bourey M. (1983) *Rééducation respiratoire*. Paris, Masson.

Ducasse, J. (1996) Psychosomatique et bégaiement. *Glossa*, 51, 18-31.

Durand Maillard, M.J. (1993). *Approche corporelle préalable au traitement du bégaiement*, Université de Montpellier 1 : mémoire d'Orthophonie n°0196805.

Estienne, F. (1998) *Voix parlée, voix chantée*. Paris, Masson.

Estienne, F. (2001) *Utilisation du conte et de la métaphore*. Paris, Masson.

Estienne, F. (2011) *Evaluer un bégaiement*. Solal, Marseille.

Eyoum, I. (2008) Le toucher thérapeutique orthophonique dans les maladies neuro-dégénératives. *Rééducation orthophonique*, 236, 93-98.

Farenc, J.C. (2008) Toucher thérapeutique en orthophonie, les traitements des tumeurs cancéreuses de la cavité buccale et de la région oro-pharyngée. *Rééducation orthophonique*, 236, 79-86.

Gauthier, F., De Plazaola, C. (2004) *Bilan de bégaiement pour l'adulte et approche rééducative*. Solal, Marseille.

Gayraud-Andel, M. (2000) *Bégaiement et art-thérapie*. Isbergues, Ortho Edition.

Georges S. (1994) Les groupes de suivi d'adultes bègues. *Glossa, Les cahiers de l'UNADRIO*, 39, 30-35.

Gucy, B., Crete Charbonneau, H. (1998) Les techniques de relaxation. *Le médecin du Québec*, 10, 33.

Guillaume, A. (1872). *Du bégaiement et de son traitement*. Paris, J.B. Baillière et fils éditeurs.

Haddad, M. (2008) Le rôle du toucher dans la prise en charge orthophonique du bébé prématuré en service de néonatalogie. *Rééducation orthophonique*, 236, 17-24.

Holland, S. (2002) *Social Behaviour*. Oxon, Speechmark Publishing Ltd.

Jorquera, A., Skoknic, V. (1987) Techniques de relaxation et de rythme sonore appliquées au traitement du bégaiement. *Glossa*, 4-10.

Kazandjian Pearson, S. (2004). *L'instrument du chanteur : son corps*. Marseille, Solal.

Klein-Dallant, C. (2004). Relaxations, objectif voix. *Orthomagazine*, 50, 25-27.

Le Huche, F. (1998) *Le bégaiement : option guérison*. Paris, Albin Michel.

Lerond, D. (2008) De l'humanité en général à l'orthophonie en particulier : le « toucher » en soins palliatifs. *Rééducation orthophonique*, 236, 145-152.

Marion, J.C. (2008). *La respiration abdominale*. Paris, Le courrier du livre.

McFarland, D. H. (2009). *L'anatomie en orthophonie*. , Paris, Masson.

Monfrais-Pfauwadel, M.C. (2006). Phobies. L'instant bègue, à l'acmé des émotions. *Orthomagazine*, 65, 29-31.

Monfrais-Pfauwadel, M.C. (2000). *Un manuel du bégaiement*. Marseille, Solal.

Moryoussef, A. (2008) Toucher thérapeutique et ostéopathie. *Rééducation orthophonique*, 236, 87-92.

Mouton, L. (2008) Toucher thérapeutique ou thérapeutique du toucher. *Rééducation orthophonique*, 236, 57-60.

Pahun, C., Plaige, C. (1988). *Approches des principales utilisations de la relaxation en orthophonie : intérêts et limites des différentes méthodes*, Université Montpellier 1 : mémoire d'orthophonie n°295040.

Piron, A. (2007). *Techniques ostéopathiques appliquées à la phoniatrie*. Lyon, Symétrie.

Préfaut, C. (1993). *L'essentiel en physiologie respiratoire*. Montpellier, Sauramps Médical.

Roch J.B., Piron A. (2008) Les techniques manuelles en orthophonie. *Rééducation Orthophonique*, 236, 153-163.

Simon, A.M. (2005). Bégaiement = trouble de la communication où il n'est pas possible de séparer la partie haute et la partie basse de l'iceberg-bégaiement. *L'orthophoniste*, 251, 19-25.

Simon, A.M. (2005). Bégaiement = trouble de la communication où il n'est pas possible de séparer la partie haute et la partie basse de l'iceberg-bégaiement. *L'orthophoniste*, 252, 19-25.

Simon, A.M. (2004). Traitement du bégaiement. *Les approches thérapeutiques en orthophonie*, Tome 1, 133-154.

Simon, A.M. (1999). *Parole de parents. Prévention du bégaiement et des risques de chronicisation*. Hazebrouck, Ortho Edition.

Simon, A.M. (1993). Attitudes communicatives gauchies chez le sujet bègue : approche thérapeutique pour un changement. *Glossa*, 33, 8-15.

Tcherniak, V. et coll. (2007) *Travailler les fonctions exécutives*. Marseille, Solal.

Van Hout, A., Estienne, F. (2002). *Les Bégaiements, histoire, psychologie, évaluation, variétés, traitements*. 2^e édition, Paris, Masson.

ANNEXES

SOMMAIRE DES ANNEXES

ANNEXE 1 – QUESTIONNAIRE ANAMNESE AVANT PRATIQUE DE LA RPP	127
ANNEXE 2 - LETTRES ENVOYÉES AUX ORTHOPHONISTES ET AUX ASSOCIATIONS	129
ANNEXE 3 - QUESTIONNAIRE D’ÉVALUATION SUBJECTIVE DU BÉGAIEMENT	132
ANNEXE 4 - IMAGES UTILISÉES LORS DE L’ÉPREUVE DE DESCRIPTION D’IMAGES.....	136
ANNEXE 5 - TEXTE UTILISÉ LORS DE L’ÉPREUVE DE LECTURE	137
ANNEXE 6 - VALEURS THÉORIQUES DU DÉBIT EXPIRATOIRE DE POINTE.....	138
ANNEXE 7 - ATTESTATION DE CONSENTEMENT	140
ANNEXE 8 - QUESTIONNAIRE EN LIGNE	141

Annexe 1 – Questionnaire anamnèse avant pratique de la RPP

RELAXATION PNEUMO PHONIQUE

Nom, prénom :

.....

Date de naissance :

_ Bilan de la déglutition et des fonctions oro-myo-fonctionnelles

_ Bilan de la phonation

_ Bilan du bégaiement

_ Bilan des troubles d'origine neurologiques

_ Bilan du langage dans le cadre des handicaps moteurs, sensoriels ou mentaux

_ Bilan du langage oral ou d'aptitude au langage écrit

_ Bilan du langage écrit

_ Bilan de la dyscalculie et des troubles du raisonnement logicomathématiques

Anamnèse :

Plainte du patient :

.....

Antécédents :

_ Pathologies neurologiques (AVC, maladies dégénératives, ...) :

.....

_ Pathologies ORL (rhinites, sinusites, allergies, ...) :

.....

_ Pathologies vocales (nodules, polypes, oedème, paralysie, ...) :

.....

_ Pathologies respiratoires (asthme, insuffisances respiratoires, allergies, ...) :

.....

_ Pathologies cardiaques (infarctus, arythmies, tachycardies, ...) :

.....

_ Problèmes circulatoires (hyper ou hypotension artérielle, ...) :

.....

_ Pathologies dermatologiques (eczéma, allergies, sudation, ...) :

.....

_ Pathologies gynécologiques :

.....

_ Pathologies digestives (ulcères, gastrites, ballonnements, nausées, reflux, ...) :

.....

_ Pathologies bucco-dentaires ou orthodontiques :

.....

_ Pathologies endocriniennes (thyroïdiennes, ...) :

.....

_ Pathologies musculaires (crampes, courbatures, douleurs, ...) :

.....
_ Pathologies posturales :

.....
_ Troubles de la vue :

.....
_ Troubles de l'audition :

.....
_ Troubles de l'équilibre :

.....
_ Troubles du sommeil (insomnies, réveil nocturne ou précoce,...) :

.....
_ Hyperthermie, hypothermie

_ Migraines, maux de tête

_ Encoprésie, énurésie

_ Fatigue chronique

_ Autres maladies ou pathologies :

.....
_ « Petits bobos » :

.....
...

_ Traitements en cours :

.....
_ Interventions chirurgicales :

.....
_ Accidents (problèmes périnataux, noyade, traumatismes, ...) :

.....
Manifestations :

_ Tics, manies

_ Succion

_ Troubles de l'attention

_ Troubles de la mémoire

_ Troubles psychologiques ou psychiatriques

_ Phobies

_ Deuils, morbidité

_ Intoxications (drogue, alcool, tabac)

_ Irritabilité, nervosité, instabilité, anxiété, émotivité, hyperactivité, hypotonie, aspontanéité

_ Problèmes relationnels

_ Problèmes scolaires ou professionnels

_ Problèmes familiaux

Annexe 2 - Lettres envoyées aux orthophonistes et aux associations

Lettre envoyée aux associations et aux orthophonistes ne pratiquant pas la thérapie manuelle.

GASNIER Marie

SOULIER Guilaine

4^e année en école d'Orthophonie de Montpellier

06.24.68.80.81 mariegasnier@hotmail.com

06.72.64.37.93 guilaine.soulier@gmail.com

Montpellier, le 16.07.2012

Madame, Monsieur,

Etudiantes en 4^e année d'orthophonie, nous réalisons un mémoire dirigé par Mme BRU, orthophoniste, concernant les apports de la relaxation pneumo-phonique (RPP) en tant que thérapie manuelle dans la prise en charge du bégaiement. Pour cela, nous aimerions comparer les résultats obtenus par des patients bègues ayant bénéficié de la relaxation pneumo-phonique avec ceux de patients n'en ayant pas bénéficié. Notre protocole expérimental comportera une évaluation subjective du bégaiement à partir d'un questionnaire que nous mettrons en relation avec une évaluation objective lors d'un entretien.

Un premier entretien aura lieu à un instant t du suivi orthophonique de chaque personne bègue (si possible au début d'une nouvelle prise en charge), un second sera réalisé après 12 séances de rééducation orthophonique. Nous aimerions qu'avant chaque rencontre, le patient ait rempli le questionnaire ci-joint. Ces entretiens de 10 minutes (si possible avec enregistrement audio et vidéo) nous permettraient d'évaluer le degré de sévérité du bégaiement ainsi que les signes qui lui sont associés, à travers une lecture, une question supposant une réponse argumentée et la description d'une image notamment.

Nous sommes donc à la recherche de personnes de plus de 18 ans bénéficiant d'une prise en charge du bégaiement sans thérapie manuelle.

Nous souhaiterions que nos premiers entretiens avec les patients aient lieu entre Septembre 2012 et Janvier 2013. N'hésitez pas à nous contacter pour plus de renseignements.

Dans l'attente de votre réponse, veuillez recevoir, Madame, l'expression de nos sincères salutations.

Marie GASNIER

Guilaine SOULIER

Lettre envoyée aux orthophonistes pratiquant la thérapie manuelle.

GASNIER Marie

SOULIER Guilaine

4^e année en école d'Orthophonie de Montpellier

06.24.68.80.81 mariegasnier@hotmail.com

06.72.64.37.93 guilaine.soulier@gmail.com

Montpellier, le 16.07.2012

Madame, Monsieur,

Dans le cadre de nos études d'orthophonie, nous réalisons un mémoire dirigé par Mme BRU, orthophoniste, concernant les apports de la relaxation pneumo-phonique (RPP) en tant que thérapie manuelle dans la prise en charge du bégaiement. Pour cela, nous aimerions comparer les résultats obtenus par des patients bègues ayant bénéficié de la relaxation pneumo-phonique avec ceux de patients n'en ayant pas bénéficié. Notre protocole expérimental comportera une évaluation subjective du bégaiement à partir d'un questionnaire que nous mettrons en relation avec une évaluation objective lors d'un entretien.

Un premier entretien aura lieu à un instant t du suivi orthophonique de chaque personne bègue (si possible au début d'une nouvelle prise en charge), un second sera réalisé après 12 séances de rééducation orthophonique. Nous aimerions qu'avant chaque rencontre, le patient ait rempli le questionnaire ci-joint. Ces entretiens de 10 minutes (si possible avec enregistrement audio et vidéo) nous permettraient d'évaluer le degré de sévérité du bégaiement ainsi que les signes qui lui sont associés, à travers une lecture, une question supposant une réponse argumentée et la description d'une image notamment.

Nous sommes donc à la recherche de personnes de plus de 18 ans bénéficiant d'une prise en charge du bégaiement avec relaxation pneumo-phonique.

Nous souhaiterions que nos premiers entretiens avec les patients aient lieu entre Septembre 2012 et Janvier 2013. N'hésitez pas à nous contacter pour plus de renseignements.

Dans l'attente de votre réponse, veuillez recevoir, Madame, Monsieur, l'expression de nos sincères salutations.

Marie GASNIER Guilaine SOULIER

Lettre d'abaissement de l'âge de la population

GASNIER Marie

SOULIER Guilaine

4^e année en école d'Orthophonie de Montpellier

06.24.68.80.81 mariegasnier@hotmail.com

06.72.64.37.93 guilaine.soulier@gmail.com

Montpellier, le 17.09.2012

Madame, Monsieur,

Nous nous permettons de reprendre contact avec vous, car éprouvant de grandes difficultés à trouver notre population d'étude - à savoir des adultes bègues pris en charge en orthophonie - nous avons décidé de modifier nos critères d'inclusion.

Ainsi, nous sommes donc dorénavant à la recherche de **personnes bègues de plus de 15 ans bénéficiant d'une prise en charge du bégaiement.**

N'hésitez pas à prendre contact avec nous si vous pouvez nous aider.

Dans l'attente de votre réponse, veuillez recevoir, Madame, Monsieur, l'expression de nos sincères salutations.

Marie GASNIER Guilaine SOULIER

Annexe 3 - Questionnaire d'évaluation subjective du bégaiement

Questionnaire

Date :

Nom :

Prénom :

Quel âge avez-vous ?

Taille :

Vous êtes : ☐ Un homme ☐ Une femme

Depuis combien de temps êtes-vous suivi par un orthophoniste ?

☐ Moins de 1 an ☐ Entre 1 et 3 ans ☐ Entre 3 et 5 ans ☐ Plus de 5 ans

1- Pensez-vous que votre bégaiement est votre problème le plus important ?

☐ Oui ☐ Non

2- D'une façon générale, sur une échelle de 0 à 10, votre bégaiement vous gêne :

(0 = aucune gêne , 10= gêne maximale) 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

3- Votre bégaiement est un problème qui au fil des ans :

- ☐ S'aggrave
- ☐ Stagne
- ☐ S'améliore légèrement
- ☐ Est en voie de se résoudre

4- Ce que vous faites quand vous parlez :

(Vous pouvez cocher plusieurs cases)

- ☐ Eviter un mot
- ☐ Essayer de stopper sans y parvenir
- ☐ M'arrêter
- ☐ Stopper, respirer calmement, repartir
- ☐ Préparer les phrases à l'avance
- ☐ Passer en force

5- Veuillez indiquer, sur une échelle de 0 à 10, le pourcentage d'accrochages ou de blocages lors de conversations avec :

- votre famille	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
- vos amis	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
- vos camarades / collègues de travail	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
- vos professeurs / supérieurs hiérarchiques	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
- une personne étrangère	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

6- Evitez-vous les situations qui vous semblent risquées pour votre parole ?

- ☐ Jamais
- ☐ Parfois
- ☐ Souvent
- ☐ Très souvent

7- Quand vous parlez, vous avez confiance en vous: (0 = aucune confiance, 10 = totalement confiance)

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

8- Accepter votre bégaiement est une option :

- ☐ Impensable
- ☐ Envisageable
- ☐ Acceptable
- ☐ Bénéfique

9-Votre bégaiement vous le considérez comme :

- ☐ Un ennemi à combattre, un handicap
- ☐ Une anomalie que j'accepte
- ☐ Une meilleure connaissance de soi
- ☐ Une occasion de me dépasser

10- Vous connaissez le plaisir de parler :

- ☐ Jamais
- ☐ Parfois
- ☐ Souvent
- ☐ Très souvent

11- Votre respiration se bloque en parlant :

- ☐ Jamais
- ☐ Parfois
- ☐ Souvent
- ☐ Très souvent

12- Avez-vous l'impression, lorsque vous parlez : (0 = jamais, 10 = toujours)

- | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|------------------------------|---|---|---|---|----|------------------------------|
| - d'avoir le souffle court | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | |
| - d'avoir chaud, transpirer, rougir | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | |
| - d'avoir des spasmes | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | |
| - de ressentir une oppression thoracique | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | |
| - d'avoir une accélération du rythme cardiaque | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | |
| - d'être musculairement tendu, à un endroit particulier | | | | | | ☐ Oui | | | | | | ☐ Non |

Si oui, où ?

13- Avez-vous l'impression, au quotidien : (0 = jamais, 10 = toujours)

- d'être anxieux 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

- d'être musculairement tendu

de façon générale 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

14- Sur une échelle de 0 à 10, quelle image avez-vous de vous-même?

(image négative à 0 et positive à 10) 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

15- Sur une échelle de 0 à 10, quelle image pensez-vous renvoyer aux autres ?

(image négative à 0 et positive à 10) 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

16- Avez-vous bénéficié de la relaxation pneumo-phonique ?

☐ Oui

☐ Non

Si oui, pensez-vous que la RPP vous permet :

- de mieux vivre votre bégaiement ? ☐ Oui ☐ Non

- de réduire les effets de votre bégaiement dans votre vie quotidienne?
(disfluences, tensions...) ☐ Oui ☐ Non

- d'améliorer votre état physique général ? ☐ Oui ☐ Non

- augmenter votre bien-être ? ☐ Oui ☐ Non

Nous vous remercions d'avoir complété ce questionnaire.

Marie Gasnier

Guilaine Soulier

Etudiantes en 4^e année d'orthophonie.

Annexe 4 - Images utilisées lors de l'épreuve de description d'images



Image utilisée lors de la première passation



Image utilisée lors de la seconde passation

Annexe 5 - Texte utilisé lors de l'épreuve de lecture

Le lion et le rat, Jean de la Fontaine

Il faut, autant qu'on peut, obliger tout le monde :
On a souvent besoin d'un plus petit que soi.
De cette vérité deux Fables feront foi,
Tant la chose en preuves abonde.
Entre les pattes d'un Lion
Un Rat sortit de terre assez à l'étourdie.
Le Roi des animaux, en cette occasion,
Montra ce qu'il était, et lui donna la vie.
Ce bienfait ne fut pas perdu.
Quelqu'un aurait-il jamais cru
Qu'un Lion d'un Rat eût affaire ?
Cependant il advint qu'au sortir des forêts
Ce Lion fut pris dans des rets,
Dont ses rugissements ne le purent défaire.
Sire Rat accourut, et fit tant par ses dents
Qu'une maille rongée emporta tout l'ouvrage.
Patience et longueur de temps
Font plus que force ni que rage.

Annexe 6 - Valeurs théoriques du débit expiratoire de pointe

Peak Flow Eolys



le souffle utile

[Accueil](#) [Contacts](#)

Que mesure votre Peak Flow Eolys

Comment bien souffler dans l'appareil ?

Comparer à une norme

F.A.Q

Autres liens

Comparer votre mesure à une norme :



AGE : 35

AGE : 40

cm	150	155	160	165	170	175	180	185	190	195
cm	140	145	150	155	160	165	170	175	180	185
cm	130	135	140	145	150	155	160	165	170	175
cm	120	125	130	135	140	145	150	155	160	165
cm	110	115	120	125	130	135	140	145	150	155
cm	100	105	110	115	120	125	130	135	140	145
cm	90	95	100	105	110	115	120	125	130	135
cm	80	85	90	95	100	105	110	115	120	125
cm	70	75	80	85	90	95	100	105	110	115
cm	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105
cm	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95
cm	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85
cm	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75
cm	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65
cm	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55
cm	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45

Chez l'adulte, le DEP varie avec l'âge, le sexe et la taille.

Jusqu'à 18 ans, le DEP ne dépend que de la taille.

CALCUL DE VOTRE DEP THEORIQUE :

Le DEP théorique indiqué ci-après n'est valable que pour des mesures effectuées avec l'appareil Peak-flow éolys®.

ENTREZ VOTRE ÂGE :

ENTREZ VOTRE TAILLE :

VOUS ETES : HOMME FEMME

Soumettre la requête

ÂGE COMPRIS ENTRE 6 ET 99 ANS

TAILLE COMPRISE ENTRE 100 ET 199 CM

http://www.peakflow-eolys.com/html/comparer_norme.html

Peak Flow Mini-Wright Digital Clement Clarke

Pour les hommes

Le Mini-Wright répond à la nouvelle norme NF EN 13826. Nous vous communiquons les nouvelles valeurs théoriques applicables.

MESURES DEP MOYENNES POUR LES HOMMES EN L/MN														Sources : ERS
Age en années	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	
Taille en cm	155	528	516	503	490	477	464	451	438	425	412	399	387	374
	160	547	534	521	508	495	482	469	457	444	431	418	405	392
	165	565	552	539	527	514	501	488	475	462	449	436	423	410
	170	584	571	558	545	532	519	506	493	480	468	455	442	429
	175	602	589	576	563	551	538	525	512	499	486	473	460	447
	180	621	608	595	582	569	556	543	530	517	504	492	479	466
	185	639	626	613	600	587	574	562	549	536	523	510	497	484
	190	657	644	632	619	606	593	580	567	554	541	528	515	503
	195	676	663	650	637	624	611	598	585	573	560	547	534	521
	200	694	681	668	656	643	630	617	604	591	578	565	552	539

Toutes les infos au sujet de cette nouvelle norme NF sur www.mediflux.fr

Pour les femmes

Le Mini-Wright répond à la nouvelle norme NF EN 13826. Nous vous communiquons les nouvelles valeurs théoriques applicables.

MESURES DEP MOYENNES POUR LES FEMMES EN L/MN														Sources : ERS
Age en années	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	
Taille en cm	155	409	400	391	382	373	364	355	346	337	328	319	310	301
	160	425	416	407	398	389	380	371	362	353	344	335	326	317
	165	442	433	424	415	406	397	388	379	370	361	352	343	334
	170	458	449	440	431	422	413	404	395	386	377	368	359	350
	175	475	466	457	448	439	430	421	412	403	394	385	376	367
	180	491	482	473	464	455	446	437	428	419	410	401	392	383
	185	508	499	490	481	472	463	454	445	436	427	418	409	400
	190	524	515	506	497	488	479	470	461	452	443	434	425	416
	195	541	532	523	514	505	496	487	478	469	460	451	442	433
	200	557	548	539	530	521	512	503	494	485	476	467	458	449

Pour les enfants

Débit Expiratoire de Pointe

Nouvelles valeurs théoriques enfants norme NF EN 13826

Taille cm	100	110	120	130	140	150	160	170	180
DEP l/min	110	145	185	225	270	320	375	435	495

Utilisez l'échelle de conversion ci-dessous si vous passez d'un ancien modèle pour enfants (échelle rouge) à un nouveau (échelle jaune)

Votre valeur actuelle	100	150	200	250	300	350	400	450	500	échelle Wright
Votre nouvelle valeur	99	130	165	204	247	294	344	399	457	échelle NF EN

MEDIFLUX : 01 47 06 42 53

<http://www.mediflux.fr/peak-flow-valeurs-normales-dep.htm>

Annexe 7 - Attestation de consentement

Attestation de consentement *(Pour les adultes)*

Je soussigné(e), Madame Mademoiselle Monsieur
accepte d'être filmé(e) pendant l'entretien se déroulant en présence de Guilaine Soulier et/ou Marie Gasnier, étudiantes en 4^e année d'orthophonie à l'école de Montpellier, Université Montpellier 1.

J'accepte que les résultats soient utilisés dans le cadre de leur mémoire d'orthophonie, et dans celui-ci seulement. Toute donnée utilisée restera anonyme et ne sera aucunement diffusée.

Signature du participant

Signature de l'étudiant

Attestation de consentement *(Pour les mineurs)*

Je soussigné(e), Madame Mademoiselle Monsieur
accepte que mon enfant soit filmé(e) pendant les deux entretiens se déroulant en présence de Guilaine Soulier et/ou Marie Gasnier, étudiantes en 4^e année d'orthophonie à l'école de Montpellier, Université Montpellier 1 .

J'accepte que les résultats soient utilisés dans le cadre de leur mémoire d'orthophonie, et dans celui-ci seulement. Toute donnée utilisée restera anonyme et ne sera aucunement diffusée.

Signature du parent

Signature du participant

Signature de l'étudiant

Annexe 8 - Questionnaire en ligne

QUESTIONNAIRE CONCERNANT LA RPP

Dans le cadre d'un mémoire d'orthophonie, les résultats à ce questionnaire seront anonymes et ils pourront vous être communiqués si vous le souhaitez.

1. Année d'obtention de votre diplôme

2. Vous êtes:

- ☐ Un homme
- ☐ Une femme

3. Ville d'exercice de l'orthophoniste

4. Pour quelle raison avez-vous suivi la formation de RPP?

5. Actuellement, prenez-vous en charge des patients bègues ?

- ☐ Oui
- ☐ Non

Si oui, combien ?

6. Combien d'entre eux ont plus de 15 ans?

UTILISATION ET APPORTS DE LA RPP

7. Sur ces deux dernières années, quel est le pourcentage de patients (tout confondu) ayant bénéficié de RPP?

8. Quelles sont les trois pathologies prédominantes pour lesquelles vous pratiquez la RPP? Dans l'ordre de fréquence ?

9. En règle générale, utilisez-vous la RPP plutôt:

- ☐ En début de prise en charge
- ☐ En milieu de prise en charge
- ☐ En fin de prise en charge
- ☐ Tout au long de la prise en charge
- ☐ Impossible de préciser

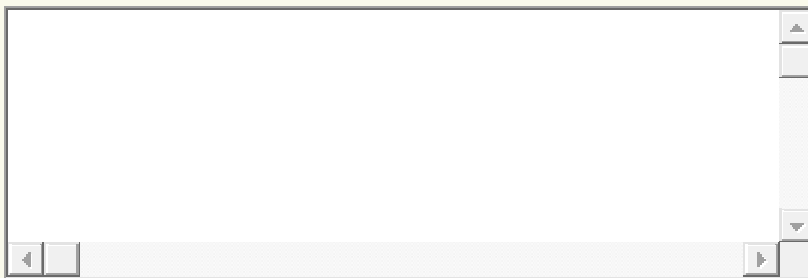
10. En règle générale, à quelle fréquence utilisez-vous la RPP au cours d'une prise en charge?

- ☐ A chaque séance
- ☐ Une séance sur 2
- ☐ Une séance sur 3
- ☐ Une séance par mois
- ☐ Très ponctuellement

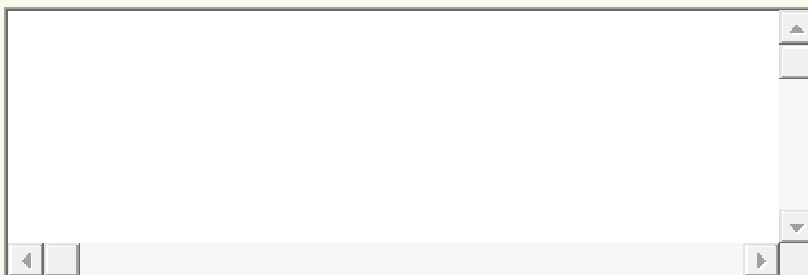
11. Et pour les patients bègues, à quelle fréquence utilisez-vous la RPP?

- ☐ A chaque séance
- ☐ Une séance sur 2
- ☐ Une séance sur 3
- ☐ Une fois par mois
- ☐ Très ponctuellement

12. Selon vous, qu'apporte la RPP à la rééducation orthophonique?

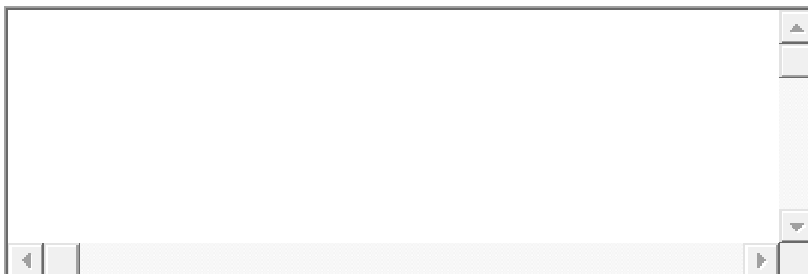
A large, empty rectangular text box with a thin border. It has a vertical scrollbar on the right side and a horizontal scrollbar at the bottom, indicating it is a scrollable area for text input.

13. Selon vous, qu'apporte la RPP à la prise en charge du bégaiement?

A large, empty rectangular text box with a thin border. It has a vertical scrollbar on the right side and a horizontal scrollbar at the bottom, indicating it is a scrollable area for text input.

REMARQUES ET OBSERVATIONS

Vous pouvez formuler ci-dessous les remarques, observations, compléments que vous souhaiteriez apporter par rapport à l'utilisation de la RPP.

A large, empty rectangular text box with a thin border. It has a vertical scrollbar on the right side and a horizontal scrollbar at the bottom, indicating it is a scrollable area for text input.

Nous vous remercions d'avoir pris le temps de répondre à ce questionnaire.

Guilaine Soulier & Marie Gasnier, 4^e année d'orthophonie, Ecole de Montpellier