



AVERTISSEMENT

Ce document est le fruit d'un long travail approuvé par le jury de soutenance et mis à disposition de l'ensemble de la communauté universitaire élargie.

Il est soumis à la propriété intellectuelle de l'auteur. Ceci implique une obligation de citation et de référencement lors de l'utilisation de ce document.

D'autre part, toute contrefaçon, plagiat, reproduction illicite encourt une poursuite pénale.

Contact : ddoc-memoires-contact@univ-lorraine.fr

LIENS

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 122. 4

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 335.2- L 335.10

http://www.cfcopies.com/V2/leg/leg_droi.php

<http://www.culture.gouv.fr/culture/infos-pratiques/droits/protection.htm>



MEMOIRE présenté pour l'obtention du
CERTIFICAT DE CAPACITE D'ORTHOPHONISTE

Par

SALQUE Marion
VANNEAU Laura

**IMPACT DU FEEDBACK VIDEO SUR LA CONSCIENCE ET
L'EVOLUTION DES ATTITUDES NON-VERBALES DE
PERSONNES QUI BEGAIENT**

Etude de cas multiples

Directeur de Mémoire

Brignone Sylvie

Membres du Jury

DE CHASSEY Juliette
PENDELIAU Marine
TASSIN Charlotte

Date de Soutenance
25 JUIN 2015



MEMOIRE présenté pour l'obtention du
CERTIFICAT DE CAPACITE D'ORTHOPHONISTE

Par

SALQUE Marion
VANNEAU Laura

**IMPACT DU FEEDBACK VIDEO SUR LA CONSCIENCE ET
L'EVOLUTION DES ATTITUDES NON-VERBALES DE
PERSONNES QUI BEGAIENT**

Etude de cas multiples

Directeur de Mémoire

Brignone Sylvie

Membres du Jury

DE CHASSEY Juliette
PENDELIAU Marine
TASSIN Charlotte

Date de Soutenance
25 JUIN 2015

ORGANIGRAMMES

1 Université Claude Bernard Lyon1

Président

Pr. GILLY François-Noël

Vice-président CA

M. BEN HADID Hamda

Vice-président CEVU

M. LALLE Philippe

Vice-président CS

M. GILLET Germain

Directeur Général des Services

M. HELLEU Alain

1.1 Secteur Santé :

U.F.R. de Médecine Lyon Est

Directeur Pr. ETIENNE Jérôme

U.F.R de Médecine et de maïeutique -
Lyon-Sud Charles Mérieux

Directeur Pr. BURILLON Carole

Comité de Coordination des Etudes
Médicales (C.C.E.M.)

Pr. GILLY François Noël

U.F.R d'Odontologie

Directeur Pr. BOURGEOIS Denis

Institut des Sciences Pharmaceutiques et
Biologiques

Directeur Pr. VINCIGUERRA Christine

Institut des Sciences et Techniques de la
Réadaptation

Directeur Pr. MATILLON Yves

Département de Formation et Centre de
Recherche en Biologie Humaine

Directeur Pr. SCHOTT Anne-Marie

1.2 Secteur Sciences et Technologies :

U.F.R. de Sciences et Technologies

Directeur M. DE MARCHI Fabien

U.F.R. de Sciences et Techniques des
Activités Physiques et Sportives
(S.T.A.P.S.)

Directeur M. VANPOULLE Yannick

Institut des Sciences Financières et
d'Assurance (I.S.F.A.)

Directeur M. LEBOISNE Nicolas

Observatoire Astronomique de Lyon

Directeur M. GUIDERDONI Bruno

Ecole Supérieure du Professorat et de
l'Education

Directeur M. MOUGNIOTTE Alain

POLYTECH LYON

Directeur M. FOURNIER Pascal

IUT LYON 1

Directeur M. VITON Christophe

2 Institut Sciences et Techniques de Réadaptation **FORMATION** **ORTHOPHONIE**

Directeur ISTR
Yves MATILLON
Professeur d'épidémiologie clinique

Directeur de la formation
Agnès BO, Professeur Associé

Directeur de la recherche
Agnès WITKO
M.C.U. en Sciences du Langage

Responsables de la formation clinique
Claire GENTIL
Fanny GUILLON

Chargées de l'évaluation des aptitudes aux études
en vue du Certificat de Capacité en Orthophonie
Anne PEILLON, M.C.U. Associé
Solveig CHAPUIS

Secrétariat de direction et de scolarité
Stéphanie BADIOU
Corinne BONNEL
Emmanuelle PICARD

REMERCIEMENTS

Ce travail nous a appris qu'être une bonne orthophoniste demande du temps à consacrer à ses patients, de l'engagement auprès d'eux ainsi que la volonté du meilleur travail à fournir. Nous tenons à remercier toutes les personnes qui ont participé de près ou de loin à l'élaboration de ce mémoire.

Nos premiers remerciements vont à Sylvie Brignone, notre maître de mémoire, pour son encadrement et sa confiance.

Puisqu'un travail de recherche ne serait rien sans une structure et des appuis théoriques solides, merci à Nina Kleinsz pour sa disponibilité et son aide méthodologique et statistique. Nous remercions également Juliette de Chassey pour les connaissances cliniques présentées en cours ainsi que ses conseils avisés qui ont su lancer notre mémoire sur ses rails. Merci à Charlotte Tassin pour nous avoir aidées à orienter notre sujet de mémoire et pour ses apports théoriques.

Un grand merci aux orthophonistes ayant répondu favorablement à notre recherche de population : Amandine Bonnet-Ogier, Delphine Levêque et Nathalie Florentin.

Un merci particulier à Amandine Bonnet-Ogier, Françoise Combe, Céline Hanrot, Elisabeth Vincent et Marine Pendelieu, orthophonistes, pour leurs précieuses relectures et l'apport de leur regard clinique.

Enfin, merci à ML., B., A., S., MP. et D. pour leur participation et leur motivation. Ces personnes nous ont montré à quel point les patients rencontrés au cours d'une carrière peuvent devenir le moteur de nos actions. Cette étude de cas rend compte de la diversité des personnes que nous côtoyons et rééduquons quotidiennement en orthophonie.

Après quatre années à s'être stimulées mutuellement dans nos études aussi bien que dans ce travail de recherche, merci à ma binôme et réciproquement...

SOMMAIRE

ORGANIGRAMMES.....	4
1 Université Claude Bernard Lyon1.....	4
2 Institut Sciences et Techniques de Réadaptation FORMATION ORTHOPHONIE	5
REMERCIEMENTS	6
SOMMAIRE	7
INTRODUCTION.....	11
PARTIE THEORIQUE	12
I Le bégaiement développemental.....	13
1 Définition.....	13
2 Caractéristiques.....	14
3 Etiologies	15
II Prise en charge cognitivo-comportementale du bégaiement	18
1 Principe des thérapies cognitivo-comportementales (TCC).....	18
2 Feedback audiovisuel	19
3 Auto-évaluation.....	19
4 Programme Camperdown	20
III Communication non-verbale et paraverbale dans le bégaiement	21
1 Pragmatique et bégaiement.....	21
2 Communication non-verbale et paraverbale dans le bégaiement.....	22
3 Manifestations d’une communication altérée en interaction	25
4 Prise de conscience des paramètres non-verbaux et paraverbaux	26
PROBLEMATIQUE ET HYPOTHESES	28
I Problématique	29
II Hypothèses.....	30
1 Hypothèses théoriques	30
2 Hypothèses opérationnelles.....	30
PARTIE EXPERIMENTATION.....	31
I Population	32
1 Critères d’inclusion	32
2 Critères d’exclusion	32
3 Procédure d’échantillonnage	32
4 Présentation individuelle des participants.....	32

II	Matériel.....	34
1	Auto-évaluation des paramètres paraverbaux et non-verbaux.....	34
2	Auto-évaluation de la sévérité du bégaiement.....	34
3	Auto-évaluation de l'authenticité	35
4	Hétéro-évaluation par les expérimentateurs.....	35
5	Outils employés.....	35
III	Procédure expérimentale	35
1	Variables mises en jeu	35
2	Trois situations de parole	36
3	Déroulement de l'intervention.....	37
4	Cotation et recueil des données.....	40
5	Rappel des hypothèses opérationnelles	41
	PRESENTATION DES RESULTATS.....	42
I	Evolution des différences entre la notation des participants et celle des expérimentateurs pour le comportement non-verbal et paraverbal.....	44
1	Diminution des différences suite à l'intervention pour ML., B., A., S. et MP.....	44
2	Augmentation des différences suite à l'intervention pour D.....	48
3	Conclusion sur la conscience du comportement non-verbal et paraverbal des participants...	48
II	Evolution des comportements non-verbaux et paraverbaux adaptés.....	48
1	Evolution de l'ensemble des comportements entre la première et la dernière session	48
2	Evolution des comportements sélectionnés par les participants	52
3	Conclusion sur les comportements adaptés des participants.....	54
III	Evolution de la sévérité du bégaiement	54
1	Amélioration de la fluence pour ML., A., S., MP. et D.....	55
2	Augmentation de la sévérité du bégaiement pour B.	58
3	Conclusion sur la fluence des participants	58
IV	Evolution positive du sentiment d'authenticité.....	58
V	Résultats des participants face aux hypothèses.....	60
	DISCUSSION DES RESULTATS.....	61
1.	Interprétation des résultats.....	62
1	Variation de la conscience du comportement non-verbal et paraverbal après feedback vidéo (hypothèse principale 1).....	62
2	Variation de la conscience du comportement non-verbal et paraverbal au cours des séances (hypothèse principale 2).....	64

3	Variation du comportement non-verbal entre le début et la fin des sessions (hypothèse principale 3).....	66
4	Variation de la sévérité du bégaiement avec l'intervention (hypothèse secondaire 1)	70
5	Variation de l'authenticité de la communication avec le temps (hypothèse secondaire 2).....	72
CONCLUSION.....		81
REFERENCES.....		82
ANNEXES.....		86
Annexe I : Texte pour la lecture à voix haute		87
Annexe II : Script de passation		88
1.	Éléments ajoutés uniquement pour la première session	88
2.	Procédure répétée pour chaque session	88
3.	Éléments ajoutés uniquement pour la dernière session.....	89
Annexe III : Glossaire des grilles d'auto-évaluation		90
Annexe V : Grille d'auto-évaluation du CNV de première intention		92
Annexe VI : Grille d'hétéro-évaluation du CNV de première intention.....		95
Annexe VII : Grille d'auto-évaluation du CNV de S. réduite		98
Annexe VIII : Grille d'hétéro-évaluation du CNV de S. réduite		100
Annexe IX : Courriel de retour à l'orthophoniste de S.		101
	Retour sur le protocole de MRO avec S.	101
TABLE DES ILLUSTRATIONS		102
TABLE DES MATIERES		103

SUMMARY

This thesis is based on the cognitive and behavioural approach of stuttering, which is a complex communication disorder affecting several strata of communication skills. Six participants affected by this disorder were selected, all adults or teenagers above 12 years old. They followed the procedure once a month, for six months. The goal of our study was to point out that the consciousness and non-verbal behaviour of persons who stutter (PWS) improves with an intervention based on video feedback. The assessments are related to non-verbal behaviour, authenticity and fluency in the PWS's communication. Self-assessments and video feedback allow for both a qualitative and a quantitative analysis of the communication. Three speaking tasks were given to the participants: reading out loud, monologue and dialogue, followed by a debriefing concluding each session. The subjects were also assessed by the experimenters. The non-verbal behaviour and the behavioural consciousness improved with the intervention. However, the non-verbal behavioural consciousness didn't improve within a single session. These results, along with the improvement of authenticity, show the importance of a global care for PWS. The assessment tables can be personalized by speech therapists. They can be used as a reference to define the difficulties of a patient and thus a therapy plan. The patient's evolution is measurable with the help of the tables and the video recordings. More significant results could be obtained concerning communication enhancement by reproducing this protocol at a higher frequency.

KEY-WORDS

Stuttering - Adolescent – Adult - Feedback – Vidéo – Self-assessment – Non-verbal behaviour – Authenticity – Communication

INTRODUCTION

Le référentiel d'activités des orthophonistes s'est modifié au 24 septembre 2014. Il intègre dorénavant la rééducation de la communication au sein des différents actes qui régissent la profession. Ainsi, l'orthophoniste n'est plus uniquement perçu comme le rééducateur de la parole et du langage. Il prend également en soin tous les types de troubles qui perturbent la relation à autrui. Le bégaiement s'inscrit parmi les troubles qui doivent aussi bien être pris en charge sur le plan de la parole que sur celui de la communication. L'évaluation de celui-ci relève d'une analyse basée sur une observation fine du patient. Or, le bulletin officiel n°32 du 5 septembre 2014 définit l'outil vidéo comme essentiel à l'évaluation des patients reçus en orthophonie. Il est de plus en plus employé pour le bilan de troubles de toutes sortes, mais reste peu utilisé en ce qui concerne la rééducation du bégaiement.

Notre projet de mémoire s'inscrit dans ces courants actuels, puisque nous nous proposons d'étudier l'impact d'une intervention basée sur le feedback audiovisuel et l'auto-évaluation de la communication de la personne. Nous partons du constat selon lequel la plupart des données actuelles sur le bégaiement traitent des dysfluences du sujet qui bégaye, qui sont la manifestation la plus apparente du trouble. Les éléments connexes à la communication verbale sont également importants, à la fois dans la prise en compte des capacités d'expression du locuteur et pour sa réhabilitation dans la communication. Nous nous pencherons plus précisément sur le comportement non-verbal et paraverbal des adolescents et adultes qui bégayaient. Ce domaine est susceptible d'être altéré chez ce type de public, et a fait l'objet de très peu de recherches jusqu'à présent. Cette étude a pour vocation de s'intégrer dans une démarche clinique, en présentant une approche possible de la rééducation du bégaiement aux orthophonistes exerçant auprès de ce type de patients.

L'intervention s'établit sur six séances réparties régulièrement sur une durée de six mois. Nous avons filmé des personnes adolescentes et adultes en différentes situations de parole et leur avons demandé d'auto-évaluer leurs productions verbales et non-verbales à l'aide de grilles que nous avons établies. Le processus vise, à terme, à améliorer la perception des sujets au niveau de leur parole mais aussi au niveau de leur comportement dans la communication. A travers une prise de conscience, cela leur permettrait d'ajuster ceux-ci.

Notre volonté est d'orienter ce travail de recherche sur la prise en charge des troubles apparents du bégaiement, sans omettre de prendre aussi en soin les répercussions personnelles et communicationnelles de ce trouble.

En premier lieu, nous définirons le bégaiement et sa prise en charge cognitivo-comportementale en décrivant les principaux courants théoriques actuels en lien avec notre problématique. Dans ce but, nous nous pencherons sur le bégaiement en tant que trouble dans la communication tant sur le plan verbal que sur le plan non-verbal et paraverbal. Dans un second temps, nous présenterons les objectifs et les hypothèses de notre étude suivis de notre intervention d'expérimentation. Nous exposerons ensuite les résultats recueillis lors de la passation des questionnaires d'auto-évaluation que nous avons réalisés avec six personnes qui bégayaient. Nous étudierons l'impact du feedback audiovisuel pour les sujets sur la conscience de leur comportement non-verbal et paraverbal et sur l'évolution de celui-ci. Nous présenterons ces résultats à la lumière d'une hétéro-évaluation menée par les expérimentateurs. Enfin, nous achèverons cette étude par une discussion des résultats obtenus et par la validation ou non de nos hypothèses initiales, ce qui nous permettra d'argumenter concernant les perspectives et les limites de notre intervention.

Chapitre I

PARTIE THEORIQUE

I Le bégaiement développemental

Nous développerons dans cette première partie les définitions officielles ainsi que les caractéristiques du bégaiement développemental, avant de présenter une vue d'ensemble des étiologies envisagées dans la littérature actuelle.

1 Définition

Il existe deux principaux types de bégaiement. Le bégaiement acquis est d'origine neurologique (développé à la suite de traumatismes crâniens, d'AVC...). Le bégaiement développemental apparaît généralement avec l'acquisition du langage. Il est décrit comme persistant lorsqu'il ne guérit pas spontanément en deux à quatre années. C'est à ce dernier que nous nous intéresserons au sein de ce mémoire.

1.1 Dans les textes

D'après le DSM IV, le bégaiement développemental est caractérisé par deux phénomènes. Le premier est un trouble de la fluence. La fluence verbale, c'est-à-dire le nombre de mots par minute, est caractérisée par la continuité de la parole qui s'installe grâce aux transitions entre les phonèmes, les syllabes, puis les mots. Celle-ci est inappropriée par rapport à l'âge du sujet, laissant apparaître des incidents de parole tels que répétitions de phonèmes, de syllabes et de mots, interjections, prolongations de sons, blocages, pauses etc. Le second est la perturbation de la communication de l'individu au niveau professionnel ou personnel (DSM IV-TR, 2004).

La CIM-10 intègre le bégaiement dans les troubles du comportement et troubles émotionnels apparaissant habituellement durant l'enfance et l'adolescence, sans précision. Le DSM-V (2013) classe le bégaiement parmi les troubles neurodéveloppementaux de la fluence de la parole.

1.2 Caractères invisibles délaissés par les classifications

Par ailleurs, aucune des classifications officielles ne fait état des processus mentaux liés au bégaiement. Nous relevons une grande variabilité dans la symptomatologie ainsi que dans la souffrance engendrée par ce trouble. La métaphore de l'iceberg, créée par Van Ripper, est développée par Sheehan en 1970 pour décrire le bégaiement dans sa globalité. Le bégaiement serait un iceberg comportant une partie émergée et une partie immergée, bien plus volumineuse.

La partie émergée de l'iceberg représente tous les incidents perceptibles par l'interlocuteur lors de la parole. Elle regroupe non seulement les répétitions de syllabes, les blocages et les autres signaux verbaux et paraverbaux présents dans la parole. Elle tient compte également des attitudes et des mouvements corporels et faciaux accompagnant celle-ci. Sur la ligne de flottaison, des évitements plus ou moins visibles peuvent être présents. La partie immergée de l'iceberg est invisible. Elle regroupe les cognitions (c'est-à-dire les interprétations à propos de ce que pense l'interlocuteur) et les émotions (souvent négatives) associées au trouble : honte, culpabilité, anxiété, peur du regard de l'autre...

1.3 Épidémiologie

Le bégaiement développemental est un trouble apparaissant dans la population à une fréquence de 1%. Il concerne environ 600 000 personnes en France. Le sex ratio est de trois garçons pour une fille et six hommes pour une femme. Pour environ 95% des enfants, le bégaiement débute avant 7 ans (Rustin in Monfraix-Pfauwadel, 2014). Sur quatre enfants bégues, trois arrêtent spontanément à l'adolescence et un chronicise son trouble. Il y a une forte chance de rémission dans les 6 mois suivant l'apparition du bégaiement. Ensuite, on considère que le trouble s'installe.

2 Caractéristiques

2.1 Aspects perceptibles du bégaiement

2.1.1 Trouble de la fluence

Le bégaiement est un trouble spécifique de la fluence de la parole. Il est fluctuant et altère le rythme, l'écoulement de la parole et la communication tout entière. Il se caractérise par un comportement d'effort et de tension qui perturbe aussi bien la communication verbale que non-verbale. Les bégayages traduisent la présence d'un trouble moteur de la parole caractérisé par un effort de production excessif. Les prises de parole spontanées mettent plus souvent le locuteur qui bégai en difficulté que les situations dirigées (Piérart, 2011).

2.1.2 Trouble de la communication non-verbale et paraverbale

L'échange avec autrui peut être perturbé par ce que l'on appelle parfois les signes associés mais qui font partie intégrante du bégaiement en tant que « trouble dans la communication » (Vincent, 2013, p.20). Ces éléments sont susceptibles de perturber la transmission du message ainsi que le lien avec l'interlocuteur. Ce peuvent être différentes manifestations d'ordre physique ou vocal, d'intensité variable marquant l'altération des paramètres paraverbaux et non-verbaux de la communication.

Nous détaillerons ces éléments non-verbaux ainsi que la possible altération des paramètres vocaux (intensité, fréquence, intonation, débit) dans la troisième partie « Communication non-verbale et paraverbale dans le bégaiement ».

2.2 Aspects internes à l'individu

2.2.1 Aspects immergés de l'iceberg du bégaiement

Les caractères invisibles du bégaiement constituent ce que les orthophonistes classent dans la partie immergée de l'iceberg. Le sujet qui bégai peut ressentir des émotions et avoir des pensées négatives, parfois renforcées par les réactions des interlocuteurs. Ceci peut conduire la personne bégue à craindre le bégaiement et à faire des efforts supplémentaires pour tenter de le dissimuler.

Véronique Aumont-Boucand (2014, p. 25) cite entre autres manifestations qui constituent la face cachée du bégaiement : « frustrations, peur, honte, colère, tristesse, timidité, problème de respiration, difficulté à commencer à parler, peur de parler en public, peur avec les gens que je ne connais pas, renfermement sur moi-même, peur du téléphone, etc. ». Ces sentiments sont propres à chacun et doivent être identifiés afin de pouvoir les apprivoiser.

2.2.2 Naturel et authenticité dans l'échange

Le naturel de la parole, qui peut être évalué en rééducation par une échelle (type Likert de 1 à 9 par exemple), correspond à un équilibre entre le contrôle minimal exercé sur la parole et l'impression de spontanéité qu'elle dégage. Le sentiment d'authenticité est le fait d'être sincère et présent dans l'échange, de se sentir en accord avec soi-même lorsque l'on s'exprime. Ces deux paramètres de la communication entrent en jeu dans le vécu des patients au même titre que les éléments précédents.

Selon Légeron (1987), « s'affirmer, c'est exprimer le plus directement et le plus sincèrement possible ce que l'on pense, ce que l'on veut et ce que l'on ressent ». L'authenticité de la parole est donc l'essence de la communication. Il s'agit, pour le sujet, d'avoir été réellement lui-même dans l'échange tout en ayant transmis le fond de sa pensée à travers son message (même si la forme était altérée). Or, « pendant l'instant du bégaiement, les [personnes qui bégaiant] sont dans leur comportement habituel, elles n'arrivent pas à stopper les blocages et se perdent souvent dans un flou d'émotions et de

pensées négatives. Elles ne sont donc pas présentes dans l'expérience de l'instant. » (Rassart in Estienne et Bijleved, 2014). Nous pouvons supposer que, si le locuteur arrive à être tout à fait authentique, il ne sera pas frustré concernant l'échange qui s'est déroulé, et ce même si sa parole ne le satisfait pas.

3 Etiologies

L'origine du bégaiement est multifactorielle et ses causes sont actuellement inconnues. La constitution de la personne souffrant de bégaiement regroupe aussi bien des facteurs neurologiques, génétiques, environnementaux, linguistiques que psychologiques. Nous parlons également de facteurs susceptibles de prédisposer, déclencher et favoriser le bégaiement.

3.1 Facteurs prédisposant au bégaiement

Il s'agit d'un faisceau de facteurs augmentant les risques et créant un terrain prédisposant au bégaiement. Ils peuvent être de différentes natures. Chaque facteur est insuffisant à lui seul pour expliquer la manifestation du trouble.

3.1.1 Facteurs génétiques

Des similitudes entre parents et enfants et surtout chez les jumeaux monozygotes en ce qui concerne la présence d'un bégaiement laissent penser qu'il existe une composante héréditaire à ce trouble. La présence d'antécédents familiaux évoque une certaine vulnérabilité biologique. Le chromosome 12 notamment serait impliqué dans cette pathologie (Drayna, 2005; Riaz, Steinberg, Ahmad, Pluzhnikov, Raizuddin, Cox et Drayna, 2005).

3.1.2 Facteurs environnementaux

Le rapport qu'entretient l'enfant avec sa parole est influencé par son environnement culturel, social, familial et scolaire. Au niveau psychologique, on retrouve des traits de personnalité comme une grande sensibilité, un perfectionnisme, une anxiété pouvant être propice à l'apparition du trouble. Des événements stressants ou traumatisants peuvent également venir influencer l'apparition du bégaiement.

Lorsque les demandes de l'entourage sont supérieures aux capacités de l'enfant (trop d'exigences, phrases trop longues ou complexes, pression éducative...), cela favorise le bégaiement. C'est ce qu'explique Starkweather dans son modèle demandes et capacités (1990).

3.1.3 Facteurs neurologiques

Les facteurs neurologiques font partie des facteurs prédisposant mais ils constituent aussi à ce jour l'une des hypothèses explicatives les plus satisfaisantes en ce qui concerne l'étiologie du bégaiement. Les recherches actuelles montrent que le bégaiement possède une origine neurobiologique incontestable. Lorsque nous parlons de l'étiologie du bégaiement, nous évoquons donc principalement ce type de recherches qui est actuellement en plein essor.

Nous relevons l'implication d'anomalies structurelles et fonctionnelles de zones cérébrales spécifiques chez les personnes présentant un bégaiement. Le bégaiement serait la conséquence d'un trouble moteur de la parole (Monfrais-Pfauwadel, 2014). Ainsi, il implique des connexions complexes entre différentes voies neurologiques impliquant la réalisation de la parole, sa coordination motrice et sa programmation.

Nous retrouvons cependant très souvent la question suivante dans les écrits traitant des données neurologiques du bégaiement : « Est-ce que c'est la cause ou la conséquence ? Est-ce que les fibres sont faibles parce que la personne bégai ou est-ce que la personne bégai parce que les fibres sont faibles ? » (Sommer, 2014, p. 10). Cette question, évoquée

lors du dernier colloque international de l'Association Parole Bégaiement, pourrait être émise concernant chacune des données évoquées ci-dessous.

Les techniques d'investigation par IRMf et les formes d'études longitudinales, telles que celles prévues par la Deutsch Forschungsgemeinschaft sur des enfants de 5 à 6 ans, devraient permettre dans quelques années, de démêler causes et conséquences concernant ce trouble complexe. Les études australiennes récentes montrent que des anomalies cérébrales, notamment au sein des fibres de la substance blanche, sont déjà présentes chez les jeunes enfants (de quatre ans environ) qui commencent à bégayer (Weber-Fox et Smith, 2014). Cela étayerait l'hypothèse selon laquelle les anomalies cérébrales seraient une des causes du bégaiement.

a Faiblesse de l'hémisphère gauche et retard d'activation du cortex moteur

La substance blanche de la zone frontale inférieure de l'hémisphère gauche (aire de Broca) des personnes qui bégaiement est plus faiblement activée que chez un locuteur fluent. Par ailleurs, le cortex moteur, impliqué dans la réalisation des mouvements de la parole, anticipe les segments de discours suivants en préparant les organes articulateurs à produire ces segments 300 ms avant la réelle prononciation de ceux-ci. Chez le locuteur fluent, la programmation intervient avant la réalisation motrice de la parole. Chez la personne qui bégaye, le cortex moteur programme l'articulation avec un temps de retard par rapport au locuteur fluent (Sommer, 2014).

b Suractivation de l'hémisphère droit et du cervelet

Les personnes qui souffrent de bégaiement peuvent néanmoins compenser les déficits neurologiques dus au bégaiement par une activation plus importante de leur hémisphère droit : cela peut amener à une rémission partielle ou totale du bégaiement. La trop grande sollicitation de l'hémisphère droit durant la parole bégayée est typique chez les patients (Piérart, 2011 ; Sommer, 2014). Par ailleurs, les adultes qui bégaiement continuent de solliciter leur cervelet de façon intense, de la même manière qu'un enfant en pleine phase d'apprentissage du langage. Ce dernier n'est donc pas produit de façon automatisée comme chez le locuteur tout venant.

c Dysfonctionnement des ganglions de la base

Les ganglions de la base, et particulièrement les noyaux gris centraux, sont impliqués dans le bégaiement car ils assurent le contrôle et la coordination du mouvement (Hsieh, 1996). Ce système extrapyramidal intervient dans le déroulement moteur de la parole et dans les mécanismes d'apprentissage par des systèmes de feedback sensorimoteur. Du fait de leur lien avec le système limbique, les ganglions de la base sont aussi impliqués dans les processus émotionnels. (Piérart, 2011). Les déficits au niveau des ganglions de la base chez les personnes qui bégaiement s'expriment principalement par un trouble de la programmation motrice de la parole mais peuvent également retentir sur les processus émotionnels.

d Rôle du planum temporal et déficit du feedback auditif

Le planum temporal, impliqué dans le traitement du feedback auditif, est déficitaire chez les personnes qui bégaiement. Cela affecterait l'auto-écoute des personnes présentant un bégaiement (Foundas et al., 2003). Les études portant sur le feedback auditif des personnes qui bégaiement ont montré que celui-ci était atypique chez les personnes présentant un bégaiement. Le système d'autorégulation, qui permet d'entendre sa parole simultanément à son émission et de la rectifier si nécessaire, fonctionne mal (en relation avec une sous-activation des lobes temporaux, zone du cerveau intervenant dans l'audition), rendant les ajustements en cours de route difficiles à réaliser. Ainsi, il a été fait état d'un « traitement auditif déficitaire chez les personnes qui bégaiement, concernant en particulier le feedback auditif » (Vincent, 2013, p.26).

A la suite de telles recherches, des systèmes visant à modifier le feedback auditif ont été créés pour permettre aux personnes bégues de retrouver une parole plus fluente. Il en est ainsi par exemple pour le programme de Delayed Auditory Feedback (Ratynska, 2012), qui utilise un petit appareil électronique apposé à l'oreille du locuteur, qui lui diffuse sa voix avec un retard de quelques millisecondes.

e **Déficit du système limbique**

Le système limbique joue un rôle dans la perception des émotions (affects présents et passés). Il intègre les expériences négatives vécues par le sujet (Piérart, 2011). Il fait alors vivre aux personnes qui bégayaient certaines situations de prise de parole comme douloureuses. L'hippocampe, notamment, se situe dans une boucle appelée circuit auto-alimenté (Damasio, 2003) qui est impliquée dans la mémoire et les apprentissages. Il alimenterait un système de renforcement positif ou négatif, qui associe certaines cognitions et émotions à une situation donnée. Cette implication neurologique dans le bégaiement est prise en compte dans les approches cognitivo-comportementales, qui visent à changer les expériences du sujet pour en modifier les ressentis et diminuer les appréhensions.

f **Excès de dopamine**

L'excès de dopamine, neurotransmetteur impliqué dans l'élaboration des mouvements, peut générer des gestes incontrôlés. Une trop grande production dopaminergique chez les sujets qui présentent un bégaiement explique les tentatives de traitement médicamenteux par antipsychotiques, bloquant les récepteurs dopaminergiques (Piérart, 2011). Cependant, la nature même des traitements médicamenteux en fait une solution temporaire, qui ne guérit pas le bégaiement en soi. Ceux-ci diminuent effectivement l'activité dopaminergique mais présentent trop d'effets secondaires pour être une solution durable.

3.2 Facteurs déclenchant le bégaiement

D'autres facteurs peuvent déclencher le bégaiement. Ceux-ci viennent se greffer ou non sur un terrain prédisposant au bégaiement. Il est fréquent de voir celui-ci apparaître lors d'une période de changement brutal ou d'une phase d'apprentissages importante. C'est pour cette raison que de nombreux enfants se mettent à bégayer entre 3 et 5 ans, période de très fortes sollicitations au niveau des apprentissages, et du langage en particulier. Il s'agit du modèle demandes et capacités, développé par Starkweather (1990).

Un décalage entre la demande de l'entourage et les capacités de l'enfant peut également représenter un effort trop important pour lui. C'est le cas notamment lorsque les parents ont des visées éducatives excessives ou lorsque le modèle de parole présenté par les parents est inadapté. Cela peut également être des objectifs trop hauts que se fixe l'enfant lui-même, trop exigeants pour ses capacités langagières. Il arrive aussi qu'une communication familiale limitée déclenche le trouble. De plus, un rythme quotidien intense (excitation, fatigue, multiplication d'activités...) augmentera la pression temporelle ressentie par l'enfant, et cela peut se répercuter au niveau de la parole.

3.3 Facteurs de chronicisation et de maintien

Le risque de chroniciser le bégaiement est influencé par le sexe, le niveau linguistique, les facteurs génétiques, la présence ou non d'un trouble associé et la durée d'installation du trouble.

Une fois que le bégaiement a émergé, certains facteurs favorisent son installation. Ce peuvent être les efforts de parole faits par l'enfant ainsi que l'ensemble des réactions des différents interlocuteurs. Les réactions de l'enfant à son propre trouble, les réactions de l'entourage quand il bégaye (regards inquiets ou culpabilisants, conseils inappropriés...), celles de l'enfant aux attitudes de son entourage quand il bégaye (passage en force lors des blocages par exemple) impactent le bégaiement. De plus, la perturbation de l'auto-écoute affectera le feedback du sujet et contribuera à chroniciser son trouble.

Des facteurs linguistiques entrent en jeu dans la chronicisation du bégaiement. Il peut y avoir des troubles de langage ou des troubles de parole associés au bégaiement à hauteur de 40% (Monfraix-Pfauwadel, 2014). Une étude de Howell, menée en 2009, atteste qu'il existe un risque plus élevé d'apparition du bégaiement chez les enfants bilingues que chez les enfants monolingues. En outre, les enfants bilingues présentent également des chances plus faibles de rémission face à leurs pairs monolingues.

Certains facteurs font fluctuer la fluence. Ce sont : la fatigue, la précipitation, l'émotion ou le stress, l'excitation, le souci de la performance, le degré d'implication de la personne, la crainte de bégayer, les efforts produits pour dissimuler le bégaiement. Le bégaiement varie aussi ponctuellement, sans raison apparente.

II Prise en charge cognitivo-comportementale du bégaiement

Ce chapitre propose une définition du principe et des apports des thérapies cognitivo-comportementales prédominant actuellement dans le champ du bégaiement. Nous verrons comment ces approches axent leur remédiation sur la communication du patient dans son ensemble via l'utilisation du feedback audiovisuel et l'auto-évaluation. Dans la lignée de ces approches s'établit aujourd'hui le programme Camperdown, dont nous proposerons une présentation.

1 Principe des thérapies cognitivo-comportementales (TCC)

Les TCC apparaissent dans les années 70 et relèvent d'une volonté d'allier les principes des thérapies comportementales (première vague) à ceux des thérapies cognitives (deuxième vague). Les thérapies cognitivo-comportementales développées notamment par Cottraux (1998), se basent sur des données expérimentales et se centrent sur le comportement du patient « ici et maintenant » en cherchant à le modifier grâce à l'apprentissage et l'autocontrôle. La thérapie cognitive permet au patient de développer la maîtrise de ses processus cognitifs en apprenant à les connaître. Selon les TCC, le bégaiement est un comportement appris. Leur objectif est de réduire les souffrances psychologiques et d'améliorer le bien-être du patient en lui apprenant comment modifier efficacement des modes de pensée et d'action.

Les thérapies d'acceptation et d'engagement constituent la troisième vague des TCC. Leur but est d'amener le patient à s'engager vers le changement, vers ce qui est important pour lui en acceptant d'avancer en présence d'obstacles souvent intérieurs, comme les pensées négatives, les peurs, les tensions corporelles, l'anxiété, les émotions... (De Chasse, 2013). Pour y parvenir, le patient devra reconnaître ses pensées en tant que telles, et non comme une réalité (Gayraud-Andel, 2014). Ainsi, selon Rassart (in Estienne et Bijleved, 2014, p.289), « il semble que chez les personnes qui ont suivi des traitements TCC incluant les composants cognitifs et affectifs, le risque de rechute soit réduit. [...] La *mindfulness* (3^{ème} vague des TCC) [...] inclut des approches plus centrées sur la conscience, l'observation et l'acceptation des pensées plutôt que de vouloir changer leur contenu (Hayes, Luoma, Bond, Masuda & Lillis, 2006, cité par Boyle, 2011). »

Le clinicien peut utiliser avec le patient des moyens thérapeutiques comme les enregistrements vidéo et les questionnaires afin d'avoir une analyse comportementale relativement complète. En effet, le développement de l'auto-écoute à l'aide d'enregistrements et d'échelles d'auto-évaluation est l'un des principaux axes d'intervention des TCC et permettra une prise de conscience et une réduction des dysfluences (Ingham et Cordes, 1997; Onslow, Costa, Andrews, Harrison et Packman, 1996). Ces éléments ont été intégrés dans le programme Camperdown (O'Brian, Carey, Onslow, Packman et Cream, 2013), décrit ci-après.

2 Feedback audiovisuel

La communication est générée par une combinaison d'indices visuels et sonores. Pour Coquet (2012), une communication multimodale utilise différents canaux (auditif, visuel, kinesthésique...). Elle doit être employée par l'orthophoniste en rééducation et mise en place par le sujet qui bégaye. Pour y parvenir, l'outil vidéo paraît particulièrement adapté dans le cadre de la rééducation du bégaiement, trouble dans la communication ayant des conséquences perceptibles sur les plans verbal et non-verbal. En outre, le feedback vidéo permet d'offrir un retour objectif pouvant servir de support à l'évaluation du patient.

2.1 Feedback auditif et auto-écoute

Les personnes bègues ne sont pas forcément conscientes de leurs difficultés ni de celles qu'elles peuvent créer chez leur interlocuteur. Elles « savent qu'elles bloquent ou redoublent les syllabes, mais ce bégaiement étant devenu automatique, elles ne perçoivent pas la totalité de leurs dysfluences » (Brignone & De Chasse, 2003, p.64). Ainsi, il est utile d'enregistrer un exercice de parole ou une situation d'interaction (avec l'accord du sujet), pour objectiver la qualité de la parole. (Estienne F. & Van Hout A., 2002).

Le feedback audio facilite l'attention sur la parole propre en fournissant un support d'analyse et de discussions propice à l'amélioration (Dorte, 2001). Pour la personne qui bégaye, écouter des enregistrements à intervalle répété permettra de mieux connaître le fonctionnement de son bégaiement. Elle pourra se rendre compte par elle-même de son comportement vocal (intensité, intonation...), de sa vitesse de parole et de son intelligibilité. Les enregistrements audio et/ou vidéo amènent une prise de conscience des productions du sujet. Ils pourront être proposés plusieurs fois, à titre d'entraînement, jusqu'à ce que le patient soit satisfait de sa parole et de sa communication.

2.2 Feedback visuel et auto-observation

Selon Monfrais-Pfauwadel (2001, p.66), dans le bilan chez l'adulte bègue il faut « noter les manifestations non-verbales ». La prise de conscience du comportement non-verbal sera importante au cours de la rééducation afin qu'il soit adapté au message. Pour Bandura (1976), il existe une procédure d'apprentissage par observation. Ainsi, l'identification par la vidéo de tensions, de mouvements accompagnateurs, de comportements et d'attitudes associés à la parole est un premier pas vers la prise de conscience.

Or, « une conscience claire de ses propres symptômes est indispensable pour mener à bien un changement permanent de comportement ». (Van Zaalen et Reichel, 2013, p.132). L'observation des comportements de communication est donc un point important de la rééducation. Ceci favorise l'acceptation des difficultés, la mise en place de procédés d'auto-évaluation et une volonté de mise en route vers le changement de la part du patient suite aux visionnages.

3 Auto-évaluation

3.1 Fiabilité des outils

Les échelles d'auto-évaluation évaluant la sévérité du bégaiement sont considérées comme des outils fiables, quelle que soit leur graduation (Cullinan, Prather et Williams, 1963 ; Curran et Hood, 1977). Les auto-évaluations effectuées par les patients sont suffisamment pertinentes et faciles à mettre en œuvre pour les généraliser à la pratique rééducative (Ingham et Cordes, 1997). Les méthodes d'auto-évaluation font progresser la rééducation en mettant les notations du patient et de l'orthophoniste en accord, permettant d'établir un dialogue commun. D'après Monfrais-Pfauwadel (2014, p. 383), l'auto-évaluation permet « un regard plus objectif sur son bégaiement. Dans cette catégorie sont regroupées

les réponses concernant le fait que les feedback permettent de confronter l'auto-évaluation subjective du patient à leur objectivité. Ainsi, la personne se rend compte de la façon dont l'interlocuteur perçoit sa parole ». Selon l'étude de O'Brian, Packman et Onslow (2004), 78% des notations des orthophonistes ont un point ou moins de différence avec les notations des patients. La fiabilité de cet outil peut être utile dans la vie quotidienne puisque le sujet peut s'évaluer personnellement et avec justesse.

3.2 Progression du patient en rééducation

« Les évaluations et mesures fréquentes permettent d'insister sur les progrès, de catalyser la rééducation et de susciter la nécessaire prise d'autonomie du patient ». (Brignone et De Chassey, 2003, p.153). L'auto-observation, qui doit être induite par le thérapeute, peut aussi avoir un effet en elle-même. La verbalisation par le locuteur de ce qu'il perçoit lui permet d'objectiver les comportements adaptés ou non.

Le fait de devoir se pencher sur sa parole, son comportement et ses ressentis développera le sentiment d'autocontrôle, sans que le patient s'arrête uniquement à l'aspect fluent ou non du discours. La notion d'autocontrôle, est évoquée lorsque le sujet apprend à évaluer son comportement et à déterminer des objectifs afin de le modifier (Cottraux, 1998). Le renforcement positif par le thérapeute participe au développement de l'autocontrôle du patient. Les éléments qui restent à améliorer sont également signalés pour favoriser la conscience du trouble.

Pour Monfrais-Pfauwadel (2014, p. 383), l'auto-évaluation permet « le travail des aspects non verbaux de la parole [qui regroupe] les réponses allant dans le sens d'une prise de conscience de l'importance du métalangage, du regard, de la coordination pneumophonique, de l'intonation et de la gestuelle. »

Le programme Camperdown décrit ci-dessous se base sur les capacités d'analyse et de changement du sujet grâce à son auto-évaluation en incluant des stratégies cognitivo-comportementales.

4 Programme Camperdown

4.1 Présentation

Le programme Camperdown a été élaboré par des chercheurs australiens. Il s'agit d'un traitement pour les personnes qui bégaièrent basé sur une approche comportementaliste et cognitive du bégaiement. Destiné en premier lieu à des adultes, l'efficacité du programme Camperdown a également été prouvée chez des patients adolescents de plus de 12 ans (Hearne, Packman, Onslow et O'Brian, 2008 ; Carey, O'Brian, Onslow, Block, Jones et Packman, 2010). Ce programme repose sur l'utilisation de l'outil vidéo et sur l'auto-évaluation du patient afin de réduire le bégaiement dans les situations de communication quotidienne et de l'aider à gérer les moments où son bégaiement augmente. Les professionnels formés au programme Camperdown utilisent la vidéo régulièrement afin de favoriser un meilleur feedback chez le patient.

4.2 Déroulement du programme en quatre étapes

4.2.1 Etape 1

Il s'agit d'un apprentissage de l'utilisation des outils par le patient qui mène ensuite à un entraînement régulier. Lui est présenté un modèle de fluence, basé sur la parole prolongée. La personne qui bégaière doit imiter un modèle de parole douce, jusqu'à devenir fluente. Cette parole se caractérise notamment par un débit ralenti, des contacts articulatoires légers et un allongement des voyelles.

Les deux outils d'auto-évaluation principaux sont des échelles, décrites par O'Brian et Carey (2013), cotant de 1 à 9 la sévérité du bégaiement (1 = absent ; 9 = sévère) et le

naturel de la parole (1 = parole naturelle ; 9 = parole très peu naturelle). Il s'agit d'un moyen d'évaluation facile d'utilisation et dont la fiabilité est reconnue. Il permet de mesurer l'évolution du patient dans le temps et de comparer à une cotation extérieure de la sévérité du bégaiement.

4.2.2 Etape 2

Le patient développe son auto-évaluation et ses stratégies avec le thérapeute. Ses productions se calquent sur un modèle vidéo et sont enregistrées pour permettre analyse et comparaison. Avant de commencer la tâche, le patient se fixe un objectif concernant la sévérité de son bégaiement. Il s'enregistre en train de parler, puis s'autoévalue avant et après s'être vu en vidéo. Ses notes sont alors soumises à l'appréciation de l'orthophoniste, qui approuvera ou rectifiera la notation selon sa propre expertise, et discutera avec le patient en vue d'établir un consensus. Lorsqu'un niveau de sévérité de 2 maximum et un niveau de naturel à 3 sont obtenus durant une séance entière, l'étape de généralisation des compétences est abordée.

4.2.3 Etape 3

L'objectif est de transférer les progrès obtenus en thérapie à l'extérieur du cabinet. Les échelles d'auto-évaluation sont un moyen de généralisation des pratiques dans n'importe quelle thérapie du bégaiement (Onslow, Costa, Andrews, Harrison et Packman, 1996). Amener le patient à s'interroger sur ses productions, à travers le questionnaire d'auto-évaluation et le visionnage de vidéos, favoriserait la stabilisation de ses représentations concernant sa communication afin de pouvoir constamment s'ajuster, en toute situation de parole.

4.2.4 Etape 4

Elle consiste en un suivi, qui a pour objectif de permettre au patient de maintenir sa fluence et de gérer les rechutes de son bégaiement. Ce suivi s'estompera progressivement.

Le programme Camperdown a aujourd'hui prouvé son efficacité (Carey, O'Brian, Onslow, Block, Jones et Packman, 2010) en ce qui concerne l'amélioration de la fluence et son maintien chez les personnes bègues à l'aide de différents outils et notamment le feedback audiovisuel et l'auto-évaluation. Toutefois, l'aspect non-verbal de la communication n'est pas présenté dans ce programme. Or, les personnes qui bégaiement peuvent présenter des troubles à ce niveau, susceptibles d'entraver leurs interactions dans la vie quotidienne. Dans la partie suivante, nous allons définir ces troubles puis détailler leurs implications sur la communication des sujets.

III Communication non-verbale et paraverbale dans le bégaiement

Le bégaiement est un trouble de la parole retentissant sur le comportement de communication du sujet. Cela génère chez lui des émotions et des cognitions qui peuvent être négatives et qui s'auto-entretiennent. Il s'ensuit un désordre dans l'interaction avec l'interlocuteur et un appauvrissement de la portée du message.

1 Pragmatique et bégaiement

La pragmatique « s'intéresse à ce qui se passe lorsqu'on emploie le langage pour communiquer, c'est-à-dire que d'une part elle tente de décrire l'ensemble des paramètres linguistiques et extralinguistiques qui influent sur le phénomène de l'énonciation, qui modifie la façon dont l'énoncé est transmis, et d'autre part elle étudie dans quelle mesure ces paramètres interviennent. Elle s'attache à percevoir ce que l'énoncé exprime ou évoque, et ce que fait le locuteur en l'énonçant. » (Brin, Courrier, Lederle et Masy, 2004, pp. 218-219). En résumé, nous pouvons décrire la pragmatique comme l'étude des phénomènes communicationnels dans leur contexte.

La théorie de l'esprit est le mécanisme cognitif consistant à attribuer des états mentaux à autrui afin de pouvoir interpréter ses intentions et son comportement. Elle est reliée aux compétences pragmatiques du langage puisqu'elle permet de comprendre les informations transmises par autrui, quel que soit le canal utilisé (inférences linguistiques, gestes conventionnels....). Or, durant sa parole, la personne qui bégaye a tendance à se focaliser sur elle-même, au détriment de son interlocuteur. Elle peut également avoir une prise de parole excessive qui ne respecte pas les tours de parole et perturbe l'échange.

Le Huche (1998) évoque trois contrôleurs intervenant lors de la parole : le contrôleur de la conformité aux normes, le contrôleur du contenu du message et le contrôleur de l'interaction langagière. Ce dernier, qui contrôle les réactions de l'interlocuteur au message de locuteur, est souvent défectueux chez un locuteur qui bégaye. Le sujet bègue focalise souvent son attention sur la forme du message plutôt que sur le fond. L'essentiel de ses capacités cognitives se mobilise pour produire la parole la plus fluente possible au détriment des deux autres contrôleurs.

Chez la personne tout-venant, ces contrôleurs permettent habituellement de maintenir la cohérence et la cohésion du propos, d'une part, ainsi que le contact avec l'interlocuteur, d'autre part. La théorie de l'esprit des personnes bègues pâtit de l'altération de ces contrôleurs. En effet, celle-ci n'est alors plus en mesure de prêter des intentions, des croyances, des pensées à l'interlocuteur. Le locuteur bègue peut aussi croire que son interlocuteur se focalise uniquement sur la forme de sa parole alors que la plupart du temps, le fond prime sur la forme. La personne qui bégaye peut donc parfois prêter des pensées et des intentions excessives ou erronées à son interlocuteur. Le lien entre les deux interlocuteurs est donc susceptible d'être altéré, ce qui contribue à faire du bégaiement un trouble dans la communication.

2 Communication non-verbale et paraverbale dans le bégaiement

2.1 Définition

« On applique le terme de communications non-verbales à des gestes, des postures, à des orientations du corps, à des singularités somatiques, naturelles ou artificielles, voire à des organisations d'objets, à des rapports de distance entre les individus, grâce auxquels une information est émise. » (Corraze, 1980, p. 16). Ainsi, le non-verbal n'est pas regroupé en un ensemble de normes codifiées, mais est néanmoins compris par tout un chacun.

Lorsqu'il y a langage, il y a forcément des informations non-verbales qui l'accompagnent. Pour Gayrand-Andel et Poulat (2011, p.69), « 50% de la communication passe par le non-verbal ». Vaysse (1992) distingue trois niveaux de motricité constituant des informations pour l'interlocuteur : les gestes, la posture et les mimiques.

Le modèle de McNeill est admis pour établir le fonctionnement des gestes accompagnateurs. Il établit les gestes co-verbaux comme résultantes de la commande d'un système qui exprime la pensée d'une façon unifiée, en co-articulant langage et gestuelle (McNeill, 1985). Des études ultérieures, ont démontré que ce modèle était adéquat pour toutes sortes de locuteurs, notamment les personnes présentant un bégaiement (Mayberry & Jaques, 2000).

Cosnier (1982) classe les gestes ainsi :

- Gestes communicatifs :
 - Quasi linguistiques : emblématiques
 - Co-verbaux : référentiels (déictiques, illustratifs, paraverbaux) ou expressifs
 - Synchronisateurs : phatiques ou régulateurs

-
- Gestes extra-communicatifs : auto-contact, manipulation, rythmiques, de confort.

D'après le courant de Palo Alto, il y a deux modes de communication : digital et analogique. Le premier fait référence au contenu verbal informatif du message. Le deuxième regroupe la connotation, le contenu émotionnel transmis essentiellement par le paraverbal. Ces deux systèmes participent à la transmission d'un message cohérent. Lorsque les deux modes sont en désaccord, il s'agit d'une communication paradoxale.

Il est établi que la communication analogique, plus ancienne sur le plan développemental, l'emporte sur la communication digitale. Par exemple, si on dit quelque chose de gai sur un ton triste, c'est la tristesse qui est perçue. La fonction de la communication paraverbale est donc primordiale en situation d'interaction avec autrui. Elle a été notamment décrite par Kerbrat-Orecchioni dans les années 1990. Ainsi, les signaux paraverbaux regroupent :

- « - la prosodie [...] ;
- le débit, c'est-à-dire la vitesse d'élocution ;
- les différentes pauses [...] ;
- les "différentes caractéristiques de la voix" (hauteur, timbre, intensité, etc.) ;
- les particularités individuelles ou collectives de la prononciation ». (Chabanne, 1999).

La conversation est la situation d'interaction la plus fréquente et nécessite des ajustements permanents de la part du locuteur qui gère la situation de parole et son interlocuteur. Dans cette situation, le locuteur s'exprime verbalement mais donne également différentes informations via son comportement non-verbal et paraverbal.

2.2 Rôle de la communication non-verbale et paraverbale dans l'échange

La communication analogique peut être un appui palliatif à la communication verbale troublée, ce qui peut expliquer les appréhensions et les difficultés particulières rencontrées par les personnes bègues lors de situations où elles ne peuvent exploiter le non-verbal (lors d'un entretien téléphonique par exemple). Lorsque la parole est dysfluente, le geste vient soutenir la pensée du locuteur pour procurer à l'auditeur une sensation de fluidité du discours.

Néanmoins, les personnes qui bégaiement développent fréquemment des attitudes communicationnelles déviantes. Celles-ci apparaissent suite à leur trouble de fluence ou en réaction à celui-ci ou pour tenter de pallier leurs difficultés (en tapant du pied en rythme par exemple). Les dysfluences de la parole sont alors accompagnées d'autant de comportements non-verbaux et paraverbaux inadaptés à l'interlocuteur ou au contenu de l'échange.

2.3 Altération de la communication non-verbale et paraverbale chez les personnes qui bégaiement

Comme nous l'avons vu, pour s'adapter au contexte d'énonciation de son discours, un individu accompagne celui-ci de gestes, de mimiques, d'intonations appropriées. Cette adaptation varie en fonction du ou des interlocuteurs, des relations du locuteur avec eux, du lieu d'énonciation, de l'humeur des interlocuteurs, etc. Ces régulateurs, entrant en jeu dans la pragmatique du langage, permettent d'exprimer à l'autre attention et écoute.

Or, si le locuteur est trop centré sur sa propre parole, il ne pourra exprimer régulièrement les régulateurs, que sont les gestes ou les onomatopées d'assertion, au cours de la conversation. Il y a donc souvent une pauvreté de ces régulateurs non-verbaux chez les personnes bègues. Les différents gestes communicatifs peuvent être absents, tout un aspect de la transmission du message est alors laissé de côté, tandis que les gestes

extracommunicatifs peuvent être trop présents (pour se rassurer, essayer d'être plus fluent) et donc en inadéquation avec le message transmis.

Chez les personnes bègues, nous pouvons observer des mouvements involontaires souvent proportionnels à l'effort phonatoire durant la parole, comme les syncinésies. D'après Riva-Posse, Busto-Marolt, Schteinschnaider, Martinez-Echenique, Cammarota et Merello (2007), les personnes qui bégaièrent présentent, pour la moitié d'entre elles, une communication non verbale troublée par des mouvements involontaires qui viennent parasiter le discours. Les résultats montrent une corrélation significative entre la sévérité du bégaiement et la présence de mouvements involontaires. Sur la totalité des mouvements anormaux relevés chez les sujets bègues, 83.3% ont eu lieu durant la parole (alors qu'aucun sujet contrôle n'a présenté de mouvements anormaux en simultané avec sa parole). Les mouvements les plus fréquents sont des mouvements oculaires, du cou et de la sphère oro-faciale. 79% des mouvements anormaux sont considérés comme involontaires et apparaissaient également durant la parole des personnes qui bégaièrent. Parmi eux, plus de la moitié sont considérés par le patient comme initialement volontaires (utilisés pour démarrer ou débloquer la parole) mais devenus involontaires du fait de l'utilisation répétée de ces mouvements durant les bégayages.

Le processus qui amène les mouvements volontaires à devenir involontaires va dans le sens d'un trouble de l'auto-contrôle régi par les ganglions de la base sous forme d'apprentissages implicites. Selon Mulligan et al. (2003), la présence de ces mouvements anormaux durant la parole est en partie expliquée par le dysfonctionnement au niveau cérébral des noyaux gris centraux. Le striatum pourrait également mener à associer les gestes et la parole dans une même représentation.

2.4 Conséquence sur le lien avec l'interlocuteur

L'aspect pathologique du comportement non-verbal présent chez les personnes qui bégaièrent se retrouve sous deux aspects.

Le premier est, comme expliqué ci-dessus, celui qui s'exprime de façon exagérée par des gestes et des mouvements du visage très accentués. Les mouvements involontaires, les gestes anormaux, et le changement d'expression faciale seraient spécifiques chez le sujet bègue par rapport à un groupe contrôle. Selon Riva-Posse et al. (2007), les mouvements anormaux accompagnant le bégaiement sont susceptibles d'être plus inquiétants pour l'interlocuteur que les dysfluences. En effet, celui-ci se base sur les gestes et les mimiques du locuteur pour saisir la globalité du message. Des symptômes moteurs souvent spectaculaires peuvent être concourants à la parole et affecter le visage, la respiration, les membres, et par leur amplitude, impressionner davantage l'interlocuteur que le trouble de parole lui-même (Estienne et Van Hout, 2002).

Ainsi, le trouble de la communication non-verbale peut procurer un sentiment d'étrangeté au partenaire qui ne peut faire le lien avec le contenu du message. Outre le fait qu'il peut être déstabilisé par la présence de dysfluences anormales, demandant un certain coût cognitif dédié à la compréhension, l'interlocuteur ne peut s'appuyer sur des éléments paraverbaux ou non-verbaux pour s'ajuster à l'interaction. La personne qui bégaière met non seulement son interlocuteur en difficulté mais présente également un message non-verbal qui n'est pas en adéquation avec le contenu de son discours.

La seconde forme d'expression des troubles mène l'individu à adopter un comportement non-verbal à minima. Un certain nombre de paramètres non-verbaux et paraverbaux de la communication peuvent s'en retrouver appauvris. Lorsque les paramètres paraverbaux sont troublés chez les locuteurs qui bégaièrent, il apparaît chez eux des pauses asémantiques, ce qui fait perdre la valeur pertinente des pauses remplies ou silencieuses naturellement présentes dans le discours. Les pauses sont alors inappropriées, pas assez ou trop fréquentes.

Les personnes qui bégaiement peuvent également présenter une expression à minima, avec une attitude passive. Dans les deux cas, le locuteur qui bégaiement n'est pas à égalité avec son interlocuteur dans l'échange.

Ainsi, l'altération des paramètres non-verbaux et paraverbaux chez le locuteur qui bégaiement le rend inadapté dans l'échange.

3 Manifestations d'une communication altérée en interaction

3.1 Corps en retrait

Le sujet qui bégaiement peut vivre la prise de parole comme désagréable. Un vécu négatif répété conduit alors à des attitudes d'évitement. Des manifestations corporelles (sudation, tachycardie, rougissement, tics, tensions musculaires) peuvent s'ajouter à une posture en retrait et une gestuelle absente, retenue ou peu harmonieuse lors des prises de parole chez le sujet bègue.

De plus, l'expérience répétée d'une impression de manque de contrôle peut amener la personne qui bégaiement à avoir une attitude figée. « Cheasman (2013) affirme que le bégaiement est clairement une expérience corporelle mais les [personnes qui bégaiement] sont souvent déconnectées de leur corps car elles sont branchées sur le pilote automatique. » (Rassart in Estienne et Bijleved, 2014). Un travail autour d'une gestuelle adaptée et naturelle pourra alors être envisagé. Lorsque l'expressivité (expression faciale, mimiques) est altérée, il est d'autant plus difficile de savoir ce que pense ou ce que ressent la personne (Le Huche in Simon, 2004). Cela peut conduire à des erreurs d'interprétation de la part de l'interlocuteur, tout comme un comportement inadapté à la situation (sourire, rire,...).

3.2 Fuite du regard

La personne qui bégaiement détourne souvent le regard lors des dysfluences, et peut même devenir totalement incapable de soutenir le contact visuel avec son interlocuteur (Estienne et Van Hout, 2002). Or, un contact visuel pauvre cesse de faire exister l'autre comme véritable acteur de la communication. C'est un mouvement qui annule autrui et qui entraîne une perte d'interactivité et de contact, voire qui interrompt complètement la communication. Ainsi, « la perte du contact visuel au moment des bégayages est une des plus grandes entraves à la qualité de la communication chez le sujet bègue du point de vue de l'interlocuteur. » Monfrais-Pfauwadel (2014, p. 180).

De plus, pour le locuteur qui bégaiement, pouvoir décoder les aspects non-verbaux de l'interlocuteur nécessite un contact visuel satisfaisant. Souvent, la personne qui bégaiement se focalise sur lui-même et sur ses mots et ne regarde pas son interlocuteur (Vincent, 2013). Lorsque le contact visuel est rétabli, il permet de signifier à l'autre que l'interaction continue et que le discours va se poursuivre.

3.3 Perte du comportement tranquillisateur

Le comportement tranquillisateur (Le Huche, 1998) est la capacité à réparer l'interaction en rassurant l'interlocuteur par un regard, un geste, une mimique... Lors de ses accidents de parole, le sujet bègue perdra plus facilement cette capacité, par rapport à un sujet non bègue. L'absence de comportement tranquillisateur, en tant que réparation de la communication, contribue à troubler l'interaction et va dans le sens d'une réduction du non-verbal. Cette perte découle notamment de la pauvreté du contact visuel avec l'interlocuteur. « Perdant la spontanéité de son langage, la personne bègue ne voit pas les signaux non verbaux qui émanent de son interlocuteur, étonnement, interrogation, agacement ou impatience : peut-être a-t-il perdu le contact visuel pour ne pas voir ces signaux en réaction à sa difficulté ? » (Simon, 2004, p.146).

Vincent (2013, p.22) remarque également la difficulté des personnes bègues à mettre en place un comportement tranquillisateur adapté : « les personnes qui bégaièrent ne verbalisent pas leurs difficultés de parole. Même une mimique, un petit signe de connivence avec l'interlocuteur visant à maintenir le contact dans les moments difficiles, s'avère impossible. » Les personnes qui bégaièrent tentent de passer les bégayages en force, sans adopter cette attitude rassurante pour elles et pour l'interlocuteur. Ainsi, ne rien dire reviendrait, pour elles, à penser que la difficulté n'existe pas.

3.4 Des paramètres paraverbaux inadaptés

La voix est un outil unique permettant de s'exprimer et de dialoguer. En parlant, le locuteur exprime ses ressentis et ses émotions à travers son intonation et sa prosodie, traduisant ainsi sa pensée mais aussi sa personnalité. Or, lorsque les paramètres vocaux sont altérés chez le locuteur bègue, cela crée une barrière de plus entre les interlocuteurs. Une altération de tous les paramètres de la voix peut être retrouvée : timbre, hauteur, intensité, fréquence, débit... Les émotions accompagnant le bégaiement, comme l'anxiété par exemple, rejaillissent sur le canal paraverbal. L'intensité vocale peut être inadaptée. Nous retrouvons fréquemment une voix trop forte, source de forçage vocal, pour tenter de mieux se faire comprendre par exemple. L'intensité peut être faible du fait de la perte de confiance du sujet envers sa voix et sa parole. Le débit peut être ralenti, pour tenter de réduire les blocages ou plus fréquemment accéléré, en vue parfois d'en finir avec la prise de parole. La voix de la personne qui bégaière peut être d'une fréquence inadaptée (trop grave ou trop aigue) ou perdre en nuances prosodiques, elle sera alors monotone.

A l'inverse, certaines personnes bègues auront recours à une intonation excessive. Les personnes qui bégaièrent peuvent présenter des troubles de la respiration et de la coordination pneumophonique en lien avec une perte de contrôle affectant notamment le rythme. La personne bègue peut donc avoir un comportement vocal inadapté qui gêne son interlocuteur ou qui le gêne lui-même en lui donnant le sentiment de ne pas avoir transmis ses ressentis réels.

Pour que la personne qui bégaière s'approprie des moyens d'expression non verbaux (gestes, mimiques...) et paraverbaux (caractéristiques vocales, pauses...) et les utilise à bon escient, il faut un travail spécifique sur les moyens d'expression non-verbaux et paraverbaux en différents contextes.

4 Prise de conscience des paramètres non-verbaux et paraverbaux

Ainsi, adapter son comportement non-verbal et paraverbal au cours d'une interaction permet au sujet qui bégaière d'obtenir des bénéfices sur le plan de la communication. Cette attitude passe par le contenu verbal mais aussi par les éléments non-verbaux et paraverbaux qui regroupent : contact visuel, expression faciale, position du corps, mouvements du corps, intensité, intonation, débit et fréquence de la voix (Légeron, 1987). Ceux-ci sont reconnus comme des informations d'une importance capitale dans l'échange. L'auto-observation du comportement non verbal, la prise de conscience de soi en tant que communicant (malgré le bégaiement) et la prise en compte de l'autre dans l'échange sont autant d'objectifs de rééducation du bégaiement qui demandent un travail sur les aspects non-verbaux et paraverbaux de la communication (Vidal-Giraud, 2011).

Pour cela, la première étape passe par une prise de conscience par le locuteur bègue de son propre comportement. En effet, « dans une relation sociale, selon Rustin L. et Kuhr A., chaque locuteur doit pouvoir juger du caractère adapté ou inadapté de son comportement, qu'il pourra alors modifier si cela est nécessaire » (Brignone et De Chassey, 2003, p.19). Porter son attention sur ses sensations et son comportement en relation avec le bégaiement aide la personne qui bégaière à affiner ses perceptions. D'après Rassart (in Estienne et Bijleved, 2014), « les professionnels ont affirmé l'importance d'enseigner

l'attention aux sensations physiques des mécanismes de la parole pour un changement du bégaiement à long terme. (Boyle, 2011) »

Ainsi, rétablir le comportement non-verbal constitue la deuxième étape et aide le locuteur à s'exprimer de manière cohérente avec le contenu de son discours et à se positionner dans l'échange. Pour cela, un professionnel du bégaiement accompagne son patient et lui propose des outils adaptés et personnalisés. Pour Monfrais-Pfauwadel (2014, p. 383) « la prise de conscience de ce qu'il faut changer [ainsi que] l'objectivation de l'évolution [et] l'amélioration et l'affinement de l'auto-écoute » seront rendues possibles par l'auto-évaluation du sujet lui-même. Le feedback audiovisuel est également un instrument nécessaire en rééducation du bégaiement puisqu'il constitue un support à la prise de conscience de l'image renvoyée et une possibilité de changement si besoin. Pour que la prise de conscience se déroule sans heurt et qu'elle puisse déboucher sur une acceptation de soi et une volonté de changement de la part de la personne qui bégaié, l'accompagnement par un orthophoniste semble indispensable.

C'est en se basant sur ce type d'accompagnement que nous avons choisi d'orienter l'intervention effectuée dans cette étude auprès de six personnes qui bégaié âgées de douze ans et plus. En effet, comme le précise Monfrais-Pfauwadel (2014, p. 383) « les apports du feedback sont essentiels à la reconstruction de la boucle de contrôle sensori-motrice d'une part, mais aussi à la reconstruction de la personne. »

Chapitre II

PROBLEMATIQUE ET HYPOTHESES

I Problématique

Nous avons vu que le bégaiement touche aussi bien la fluence de la parole que les aspects non-verbaux de la communication (Simon, 2004). De plus, il apparaît également chez les personnes qui bégaiement, une perturbation de l'auto-écoute (Foundas et al., 2003). Nous postulons que la perception de l'aspect paraverbal et non-verbal accompagnant les productions peut également être altérée.

Les approches cognitives et comportementales ont pour objectif d'améliorer les attitudes communicationnelles de la personne qui bégaiement. Ainsi, différentes pratiques rééducatives intégrant cette approche se sont développées au cours de ces dernières années (Aumont-Boucand, 2013). La conscience du trouble est la première étape à franchir avant d'envisager une modification de celui-ci (O'Brian, Carey, Onslow, Packman et Cream, 2013). La présentation d'un feedback contribue à la prise de conscience objective. Ce mécanisme cognitif doit être accompagné d'un suivi adapté avec un renforcement positif. En effet, la présentation répétée d'expériences positives au sujet lui apprend à réagir autrement face à un stimulus en modifiant son circuit auto-alimenté (Damasio, 2003).

Les recherches actuelles concernant le bégaiement et sa prise en charge thérapeutique ont démontré l'intérêt de l'utilisation de la vidéo auprès de patients adolescents et adultes. Le programme Camperdown (Carey, O'Brian, Onslow, Block, Jones et Packman, 2010) modélise l'utilisation de la vidéo en rééducation orthophonique à l'aide d'un protocole dont l'efficacité a été prouvée au niveau de la sévérité du bégaiement. Or, l'augmentation de la fluence n'est pas l'unique garant d'une communication satisfaisante. En effet, les dimensions paraverbales et non-verbales sont indispensables au bon déroulement de celle-ci (Brignone, Loffredo et Lovero, 1996 ; Vidal-Giraud 2011 ; Piérart, 2011). Notre mémoire de recherche explorera ces dimensions de la communication chez les personnes qui bégaiement grâce à une intervention basée sur le feedback audiovisuel. Cette démarche s'inscrit dans une dynamique de développement de l'auto-écoute et de l'auto-observation favorable à l'évolution des participants. L'objectif est un renforcement des éléments adaptés et une identification des paramètres qui dysfonctionnent afin de les modifier en vue de faciliter la communication des sujets sur tous les plans.

Dans le cadre de ce travail, nous nous proposons d'analyser de manière quantitative et qualitative les répercussions d'une intervention basée sur l'auto-évaluation et le feedback audiovisuel. A travers une étude de cas multiples, nous cherchons à savoir en quoi l'utilisation du feedback vidéo contribue à la prise de conscience et à la modification des paramètres non-verbaux et paraverbaux altérés dans la communication chez les personnes qui bégaiement de douze ans et plus. Cette dimension s'inscrit dans un contexte de communication globale. C'est pourquoi nous investiguons également l'authenticité de la communication, ainsi que la sévérité du bégaiement.

Les participants réaliseront une auto-évaluation de leur comportement non-verbal et paraverbal via une grille élaborée spécifiquement pour cet usage.

Afin d'aboutir à une évaluation exhaustive de la communication, nous proposons également au sujet d'autoévaluer son sentiment d'authenticité dans l'échange et la sévérité de son bégaiement via une échelle de Likert. La répétition de l'intervention et l'entraînement au maniement des outils d'auto-évaluation devraient favoriser l'habituation au feedback audiovisuel. Ces éléments visent une conscientisation de son fonctionnement communicatif par le sujet en vue d'une amélioration si nécessaire.

II Hypothèses

1 Hypothèses théoriques

Il serait possible d'améliorer la communication non-verbale et paraverbale de la personne bègue grâce à une intervention basée sur le visionnage de vidéo. Nous utiliserons l'hétéro-évaluation des expérimentateurs comme référence pour comparer les cotations de l'auto-évaluation du sujet à la réalité. Nous pensons qu'en favorisant une prise de conscience du locuteur, il y aura un affinement de leurs capacités d'auto-écoute et d'auto-observation et une diminution des comportements inadaptés. Nous nous attendons à ce que le feedback vidéo améliore la conscience des comportements non-verbaux et paraverbaux au sein d'une séance et que celle-ci s'améliore d'autant plus avec la répétition des entraînements. Ainsi, trois hypothèses théoriques principales s'établissent :

- La conscience du comportement non-verbal et paraverbal s'améliorera avec le feedback vidéo au sein d'une séance.
- La conscience du comportement non-verbal et paraverbal s'améliorera au cours des séances.
- Le comportement non-verbal s'améliorera au cours des séances.

Comme nous l'avons décrit précédemment, une situation de communication regroupe aussi bien les aspects verbaux que les aspects paraverbaux du langage ainsi que l'authenticité dans l'échange. De ce fait, l'intervention proposée aux participants intègre ces différents éléments communicationnels qui sont complémentaires et indissociables. Ainsi, conjointement à la cotation du comportement, nous avons présenté une évaluation de la fluence (présentée également sous le terme de sévérité du bégaiement) et du sentiment d'authenticité aux participants.

Ceci aboutit à deux hypothèses théoriques secondaires :

- La sévérité du bégaiement diminuera entre le début et la fin des séances.
- L'authenticité de la communication s'améliorera avec le temps dans les situations de monologue et dialogue.

A partir de l'analyse qualitative des données recueillies, nous espérons également mettre en évidence les éléments nécessaires à la poursuite d'une telle intervention dans une prise en charge orthophonique.

2 Hypothèses opérationnelles

Nous posons donc l'hypothèse qu'il est possible d'améliorer la communication de la personne qui bégai grâce à une intervention basée sur le feedback audiovisuel. Ceci est l'une de nos variables indépendantes. A partir de certaines données de la littérature et pour vérifier cette hypothèse, nous émettons cinq hypothèses opérationnelles qui ont permis d'établir un protocole d'intervention. Trois postulats principaux se dégagent ainsi :

- La différence d'évaluation des comportements non-verbaux entre le participant et les expérimentateurs diminuera après la présentation du feedback audiovisuel dans les trois tâches pour au moins trois sessions (hypothèse principale 1).
- La différence d'évaluation des comportements non-verbaux entre le participant et les expérimentateurs diminuera entre la première et la dernière séance dans les trois tâches (hypothèse principale 2).
- Le nombre de comportements jugés adaptés par les expérimentateurs augmentera entre la première et la dernière séance dans les trois tâches (hypothèse principale 3).

Par ailleurs, nous nous attendons à observer également que :

- Le score de sévérité du bégaiement fixé par les expérimentateurs diminuera entre la première et la dernière séance dans les trois tâches (hypothèse secondaire 1).
- Le score d'authenticité fixé par le participant augmentera entre la première et la dernière séance dans les tâches de monologue et dialogue (hypothèse secondaire 2).

Chapitre III

PARTIE EXPERIMENTATION

Nous allons tout d'abord décrire la population retenue pour ce travail puis nous expliquerons le matériel et les tâches proposées aux participants. Enfin, nous détaillerons la procédure de notre expérimentation.

I Population

Pour mener à bien notre expérimentation, nous avons retenu plusieurs critères d'inclusion et d'exclusion concernant notre population.

1 Critères d'inclusion

Les sujets doivent présenter un bégaiement développemental et être âgés de plus de 12 ans. A cet âge, nous postulons que l'adolescent est en mesure d'avoir des capacités d'auto-analyse suffisantes pour s'autoévaluer. De plus, l'efficacité du programme Camperdown, utilisant les enregistrements et les grilles d'auto-évaluation a été prouvée chez des adolescents à partir de 12 ans. Les participants doivent être suffisamment motivés afin que notre étude puisse leur être bénéfique. Ils sont suivis en orthophonie pour que la conscientisation de leur comportement puisse s'intégrer à leur prise en charge. Il est à noter que pour des raisons de commodité et d'organisation, nous nous sommes limitées aux sujets habitant dans la région lyonnaise et stéphanoise.

2 Critères d'exclusion

Les participants ne doivent pas présenter de troubles associés tels que la déficience intellectuelle, des troubles envahissants du développement, des troubles du comportement sévères ou une maladie psychiatrique. Les pathologies perceptives, telles que la cécité ou la surdité, constituent également un critère d'exclusion.

Les orthophonistes référentes ne doivent pas utiliser l'outil vidéo de façon régulière en rééducation ni appliquer le programme Camperdown avec leurs patients. Un emploi de la caméra vidéo en bilan par l'orthophoniste n'est pas dérangeant.

3 Procédure d'échantillonnage

Nous avons ensuite soumis ces critères à différentes orthophonistes, qui nous ont aidées à recueillir notre échantillonnage en proposant notre étude aux sujets concernés. Au moment où nous avons débuté les expérimentations, ils suivaient tous une rééducation orthophonique depuis quelques semaines à plusieurs années. Malgré les progrès réalisés grâce à une prise en charge orthophonique, correspondant à une approche classique, ces personnes étaient volontaires pour un travail autour de l'auto-évaluation et de l'outil vidéo, en parallèle de leur rééducation. La population retenue pour ce travail se compose de six personnes qui bégaièrent âgées de 12 à 58 ans. L'échantillon obtenu nous a permis de réaliser une étude de cas multiples, tenant compte de la diversité des profils rencontrés dans le cadre du bégaiement.

Nous avons fait signer aux sujets, ou à leurs parents pour les mineurs, un formulaire d'information et d'autorisation ainsi qu'une convention d'expérimentation. Les orthophonistes ont également signé ce dernier document lorsque l'intervention se déroulait au sein de leur cabinet. Aucune rémunération n'a été fournie aux participants de l'étude.

4 Présentation individuelle des participants

ML. a 12 ans. Elle est scolarisée en 6^{ème} au début de l'expérimentation et en 5^{ème} à la fin. Elle présente un bégaiement développemental objectivé par un bilan orthophonique depuis avril 2010, elle était en CE1 et avait 8 ans. Le début des troubles est situé vers 5-6 ans, en CP. La mère était gênée par le trouble, contrairement à ML. Elle revient en mars 2012, début CM1, pour débiter une rééducation hebdomadaire. Cette prise en charge se

poursuit actuellement. La compréhension du langage écrit est également travaillée parallèlement au suivi pour le bégaiement.

B. a 12 ans. Elle est scolarisée en 6^{ème} au début de l'expérimentation et en 5^{ème} à la fin. Elle présente un bégaiement développemental depuis l'enfance. Il s'agit de sa deuxième rééducation orthophonique. Elle a été suivie dès le CE1 pour son bégaiement et des troubles d'apprentissage du langage écrit. Actuellement, elle présente également un retard léger en logico-mathématiques. Elle est suivie en rééducation une fois par semaine depuis 3 ans pour ces raisons. Toutefois, la rééducation s'axe majoritairement sur l'écrit pendant la durée de l'étude.

A. a 13 ans. Il est scolarisé en 6^{ème} lorsque nous débutons notre étude et en 5^{ème} à la fin de celle-ci. A. a toujours présenté une élocution spécifique et ce, depuis ses quatre ans, âge tardif de l'acquisition de la parole. Ceci n'a pas généré d'inquiétude de la part de la famille. Il est vu par une orthophoniste en septembre 2008 pour un bilan de langage écrit. Les diagnostics de trouble déficitaire de l'attention avec hyperactivité (TDA-H) et de dysgraphie ont été posés. A. revient en orthophonie en septembre 2009 sur les conseils du neuropédiatre, ce qui a mené à diagnostiquer le bégaiement. Au départ, A. est suivi une séance par semaine. La rééducation se fait désormais à raison d'une séance tous les quinze jours.

S. a 14 ans au début du protocole. Il est scolarisé en 4^{ème} lorsque nous commençons notre étude et en 3^{ème} à la fin. Il parle français et hébreu. Il a vécu plusieurs années en Israël (où il a été suivi en orthophonie) et y retourne régulièrement. Il est suivi une fois par semaine pour son bégaiement depuis deux ans par son orthophoniste actuelle.

MP. a 22 ans. Il est d'origine angolaise. Son arrivée en France date de moins d'un an au début de l'intervention. Il parle trois langues couramment : le français, le portugais et un dialecte angolais. Il poursuit actuellement des études secondaires pour obtenir un certificat d'aptitudes professionnelles (CAP). Il bégaié depuis l'enfance. Il a bénéficié d'une prise en charge orthophonique d'une durée d'un mois au début du protocole et celle-ci a pris fin durant notre étude.

D. a 58 ans. Il travaille en tant que cadre. Il présente un bégaiement développemental depuis l'enfance. Il a eu recours à de nombreux types de rééducations au cours de sa vie. Il est actuellement suivi par une orthophoniste une fois par semaine. Son bégaiement est très faible au moment de notre intervention.

Tableau 1: Description des participants

	Âge	Sexe	Niveau scolaire ou profession	Suivi en orthophonie au début des sessions	Facteurs notables
ML.	12 ans	F	5 ^{ème}	Depuis 2 ans	Troubles du langage écrit
B.	12 ans	F	5 ^{ème}	Depuis 5 ans	Troubles du langage écrit Milieu biculturel franco-arabe
A.	13 ans	M	5 ^{ème}	Depuis 5 ans	Troubles du langage écrit et dysgraphie TDAH
S.	14 ans	M	3 ^{ème}	Depuis 2 ans	Bilinguisme franco-hébraïque

MP.	22 ans	M	Etudiant en alternance en CAP	Depuis 1 mois	Trilinguisme français, portugais et dialecte angolais Milieu biculturel franco-angolais
D.	58 ans	M	Cadre	Depuis l'adolescence	4 thérapies orthophoniques suivies depuis l'adolescence

Les participants datent tous l'apparition de leur bégaiement dans la petite enfance, même si aucun âge précis n'est donné.

Le travail sur le comportement non-verbal et paraverbal à l'aide de l'outil vidéo et de l'auto-évaluation, initié par notre travail, se fait en complément du suivi orthophonique pour chaque participant. Le cas particulier de MP. l'a amené à cesser son suivi orthophonique au cours de l'été 2014.

II Matériel

Les participants ont réalisé des tâches d'auto-évaluation au moyen d'échelles de sévérité et d'authenticité et d'items concernant le comportement non-verbal et paraverbal.

Les grilles employées reprenant l'ensemble des items décrits ci-dessous sont disponibles en annexe. L'annexe V reprend le questionnaire d'auto-évaluation commun à tous les participants, distribué aux deux premières séances. L'annexe VI est le questionnaire d'hétéro-évaluation correspondant à ces deux sessions. Les annexes VII et VIII reprennent l'exemple de grilles réduites à partir de la session trois pour S.

1 Auto-évaluation des paramètres paraverbaux et non-verbaux

Pour créer la grille d'évaluation, nous nous sommes basées sur les travaux de Légeron (1987 ; voir annexe IV). Les paramètres paraverbaux regroupent l'intensité, l'intonation, la fréquence de la voix ainsi que le débit de parole. Les paramètres non-verbaux concernent le contact visuel, l'expression faciale, la position du corps, les mouvements du corps ou du visage et le comportement tranquillisateur. Le sujet détermine si son comportement est adapté, excessif ou insuffisant pour chaque item en entourant la caractéristique qui lui semble correspondre au mieux à son attitude. Ces éléments sont matérialisés dans un tableau donné au participant, dont nous pouvons voir un exemple ci-dessous :

Non Verbal	Contact visuel	Pas ou peu
		Soutenu
		Fixe

Figure 1: Exemple d'item non-verbal auto-évalué

A partir de la troisième session, chaque participant choisit trois caractères non-verbaux et/ou paraverbaux sur lesquels cibler l'évaluation par la suite. Ainsi, chaque participant possède un tableau d'évaluation du comportement non-verbal personnalisé.

2 Auto-évaluation de la sévérité du bégaiement

Pour ce travail, nous définissons les caractéristiques audibles du trouble de fluence comme la sévérité du bégaiement. L'auto-évaluation de la fluence se fait par le sujet à la

suite de chacune des trois tâches que sont la lecture à voix haute, le monologue et le dialogue. Nous proposons au sujet d'évaluer le niveau de sévérité de son bégaiement perçu entre 1 (absence de bégaiement) et 9 (bégaiement très sévère) sur une échelle graduée de type Likert. Avant chaque situation de parole, le participant se fixe un objectif (entre 1 et 9) qu'il souhaite atteindre en matière de sévérité du bégaiement.

3 Auto-évaluation de l'authenticité

L'échelle d'authenticité (de type Likert) évalue le caractère authentique lors de la situation d'échange. Cette échelle graduée va de 1 à 9, 1 étant le sentiment d'être absolument inauthentique et 9 étant une authenticité maximale. Ceci n'est plus en lien direct avec la parole mais avec la qualité globale de la communication. Elle est donc proposée au sujet uniquement pour les deux situations où il est libre de choisir ses mots et de structurer son discours à sa guise. Il s'agit des situations de monologue et de dialogue qui sont semi-directives. Le sentiment d'authenticité sert ici d'indicateur quant au degré de confort ressenti par le sujet durant l'intervention.

4 Hétéro-évaluation par les expérimentateurs

Les expérimentateurs réalisent a posteriori une hétéro-évaluation à l'aide d'une grille spécifique, reprenant les éléments pertinents du questionnaire donné aux participants. Il s'agit de la notation de la sévérité du bégaiement et celle du comportement non-verbal. Nous ne pouvons noter l'authenticité du sujet car lui seul peut juger si son discours est en accord avec ses ressentis et ses cognitions.

5 Outils employés

Nous utilisons une caméra vidéo et un ordinateur portable afin d'enregistrer les sujets en situation de parole. Ce matériel nous permet aussi de leur montrer leurs productions à l'issue des différentes situations. Nous apportons également des questionnaires d'auto-évaluation avant et après visionnage, comportant deux échelles (sévérité et authenticité) et une grille d'observation du comportement non-verbal et paraverbal. Nous amenons également une grille d'hétéro-évaluation reprenant la notation de la sévérité du bégaiement et celle du comportement non-verbal.

La lecture à voix haute nécessite l'apport d'un texte papier. Pour le bon déroulement du protocole, nous avons également à disposition un glossaire et un script de passation (annexe II) servant de trame pour les tâches de monologue et de dialogue. Cela nous permet d'avoir un rôle et des réactions similaires face à la personne, quelle que soit l'expérimentatrice qui mène la passation.

III Procédure expérimentale

1 Variables mises en jeu

Nous avons deux variables indépendantes intra-sujets. La première est le moment de l'évaluation, qui comprend deux modalités : avant et après le feedback vidéo. La seconde est la mise en place de l'intervention, elle regroupe six modalités que sont les six sessions.

Trois variables dépendantes font l'objet de mesures. La différence entre l'auto-évaluation (avant et après feedback) des participants et l'hétéro-évaluation par les expérimentateurs constitue une première mesure. Nous relevons également le nombre de comportements adaptés et la note de l'authenticité.

Afin de répondre à la problématique, nous avons essayé de contrôler un certain nombre de variables :

-
- L'environnement (que ce soit le cabinet ou le domicile) lors de la passation est resté le même au fil des séances.
 - Le biais lié au changement d'expérimentateur grâce à une certaine stabilité apportée par le script et le glossaire de passation.
 - La régularité des sessions (environ un mois entre chaque).
 - L'ordre des situations de parole.
 - La diversité des situations de parole : nous avons proposé trois tâches à chaque participant pour éviter de léser ceux qui auraient des difficultés dans une tâche spécifique, comme la lecture.
 - Le contenu était identique pour la lecture, le thème pour le monologue est resté fixe, les thèmes du dialogue changeaient à chaque session mais restaient identiques d'une personne à l'autre et peu riches émotionnellement.

2 Trois situations de parole

Nous avons choisi de proposer au sujet trois situations de communication afin de recueillir un échantillon communicationnel riche et varié. Il s'agit de lire un texte, toujours identique, à voix haute. Ensuite, le locuteur fait un monologue concernant son emploi du temps de la journée. Enfin, un thème est lancé par l'expérimentateur pour amorcer un dialogue. Les situations de parole sont proposées dans le même ordre pour toutes les séances et tous les patients.

2.1 Lecture de texte à voix haute

Le texte choisi est « La bise et le soleil » (annexe I), texte de référence qui contient l'ensemble des phonèmes de la langue française. Les sujets ne le connaissent pas à leur première lecture. Concernant le bégaiement, effectuer une lecture à voix haute peut être facilitant pour certains ou anxiogène pour d'autres. Le fait de ne pas élaborer l'énoncé rend pour certains la lecture plus facile alors que pour d'autres au contraire, être contraint de prononcer des mots précis sans possibilité de les éviter, et cela renforce la difficulté. Ainsi, proposer toujours la même lecture a pu entraîner un sentiment d'assurance. A l'inverse, les éventuels blocages ont pu amener la personne qui bégaye à anticiper de façon négative cette lecture. Ces expériences et ces ressentis ont pu rejallir à la fois sur le bégaiement et sur le comportement non-verbal. En outre, le fait que le texte reste identique a permis de fournir un support d'analyse stable entre les différentes séances.

Aucune mesure de l'authenticité ne sera faite durant cette étape, car le choix des mots et le contenu du texte ne relèvent pas de la volonté du locuteur.

2.2 Monologue

Le monologue correspond à un récit de la journée actuelle ou précédente selon l'heure de la passation. Les personnes qui bégayaient se disent parfois plus à l'aise quand le contenu vise à transmettre une information. Dans cette situation, le locuteur bègue est le seul à transmettre des informations verbales. Faire un monologue face à quelqu'un qu'ils ne connaissent pas est une situation quelque peu inhabituelle pour certains des sujets. Ce type de situation nécessite alors d'être assez informatif pour être compris de l'interlocuteur. De plus, le fait d'être le seul à parler implique que l'autre n'intervient pas forcément pour aider le locuteur, lui prêter les mots. Mais il s'agit aussi d'une situation répétitive, puisque nous démarrons le monologue à partir du même thème à chaque fois. Le participant peut donc également s'habituer à la situation demandée au fur et à mesure de nos passations.

2.3 Dialogue

Nous choisissons d'initier le dialogue par un thème défini au préalable et, hormis pour la première séance, sans rapport direct avec le bégaiement. Nous laissons le libre choix des réponses au sujet et le laissons guider le fil de la conversation. Le fait d'être en interaction avec un interlocuteur réel dans le cadre d'un dialogue assez écologique, avec tous les ratés de communication possibles, pourra potentiellement déstabiliser le locuteur. Néanmoins, c'est une occasion d'être spontané et naturel. Le dialogue peut permettre éventuellement de prendre appui sur la parole d'autrui en cas de bégayages.

Le sujet dialogue avec nous autour d'un thème donné qui a été volontairement choisi pour véhiculer peu d'émotions. Le détail des thèmes abordés est précisé dans le script de passation en annexe II.

3 Déroulement de l'intervention

L'ensemble des séances réalisées pour ce protocole se déroule au même endroit pour chaque personne dans la mesure du possible. Ainsi, un protocole est mené à domicile tandis que les autres se déroulent au cabinet de l'orthophoniste référente, suivant habituellement le patient. L'objectif est que la personne qui bégaye se situe dans un environnement familier, qui reste identique afin d'éviter tout biais lié au changement de milieu.

Nous rencontrons chaque sujet à six reprises pour six sessions. Chaque séance dure entre trente minutes et une heure environ, exceptée la dernière séance qui mérite un échange plus long (environ 90 minutes). Les sessions ont lieu à raison d'une fois par mois pendant six mois. Pour chacune d'elle, une des deux étudiantes ou les deux, sont présentes.

Nous avons conçu une grille d'auto-évaluation simple et rapide à remplir, qui peut être utilisée durant une séance de rééducation orthophonique du bégaiement. En effet, le visionnage des vidéos ainsi que le remplissage des grilles ne prend pas plus d'une demi-heure. Chaque partie de notre passation (lecture, monologue, dialogue, temps d'échange) peut être supprimée en séance selon l'objectif de l'orthophoniste et les besoins du sujet. Cette grille se matérialise par trois tableaux, un pour chaque situation de parole, remis au fur et à mesure au participant.

Au sein de ce travail, nous emploierons de manière indifférenciée les termes « protocole », « intervention », « entraînement » et « expérimentation » pour faire référence à l'étude menée auprès de chaque participant.

3.1 Début de l'intervention

Le premier rendez-vous a permis de faire connaissance avec le participant et de présenter notre travail. Nous nous sommes rendues ensemble aux premiers rendez-vous afin de nous présenter avec le même statut. Ainsi, les passations suivantes peuvent se dérouler indifféremment avec la présence d'une ou des deux étudiantes. Nous effectuons une très courte anamnèse concernant l'histoire du bégaiement du participant. Nous expliquons le déroulement et le contenu de notre étude. Cet entretien est également l'occasion de comprendre les raisons qui ont poussé les sujets à participer à notre intervention. Nous profitons de cette première rencontre pour effectuer une mise au point sur la définition de la communication (annexe III), avec tout ce qu'elle englobe de verbal et non-verbal.

La consigne pour démarrer le protocole était la suivante :

« Je vais vous demander de parler dans trois situations de parole différentes puis vous répondrez à de courts questionnaires concernant vos ressentis durant la passation du

protocole. Vous allez être filmé par la caméra derrière moi. Il faut que vous vous adressiez à moi quand vous parlerez, comme vous le feriez naturellement. »

Durant les deux premières séances, nous choisissons de faire évaluer l'ensemble des items par le participant. Puis, après s'être habitué à son image et à sa voix en vidéo et avoir prêté attention à tous ces critères non-verbaux et paraverbaux, la personne sélectionne en fin de deuxième session trois paramètres non-verbaux qu'il lui semble pertinent de travailler. Les paramètres non-verbaux et paraverbaux choisis sont repris lors des séances suivantes de sorte que le sujet puisse mobiliser son attention sur ceux-ci.

3.2 Déroulement d'une séance type

L'objectif de notre travail est d'amener le locuteur à avoir une analyse de son bégaiement, de son comportement non-verbal en situation de lecture, de monologue et de dialogue à travers une grille d'auto-évaluation. Nous rajoutons la notion d'authenticité concernant les situations de monologue et de dialogue durant lesquelles le sujet est libre de choisir ses mots.

Pour cela, nous nous appuyons sur des enregistrements vidéo dont le visionnage est proposé à la suite de l'auto-évaluation initiale concernant chacune des trois situations : lecture à voix haute (LVH), monologue et dialogue. Les grilles d'auto-évaluations (AE) sont remises au participant après chaque situation de parole avant puis après visionnage de la vidéo. Il est donc amené à s'autoévaluer six fois par séance. Nous souhaitons que l'utilisation de l'enregistrement vidéo soit régulière en vue d'une familiarisation et d'une habitude par le participant à cet outil.

En s'appuyant sur les échantillons de communication filmés en séance, il s'agit de favoriser chez le sujet la prise de conscience concernant les paramètres altérés de sa communication et de valoriser les stratégies de réduction du bégaiement, d'adaptation du comportement non-verbal et d'amélioration du sentiment d'authenticité. L'intérêt est d'amener le participant à avoir une analyse de sa parole et de son comportement afin d'affiner son auto-écoute et son auto-observation via le remplissage des grilles et le visionnage de vidéos.

Afin de pouvoir intervenir de façon la plus indifférenciée possible, et pour ne pas trop biaiser la passation du protocole, nous avons choisi de réaliser une trame de la passation d'une séance, sous forme de script (annexe II). Ce document reprend le déroulement de l'expérimentation ainsi que les explications à fournir au participant. Nous veillons néanmoins à garder une attitude souple et naturelle, propice à une situation d'interaction. Nous avons également à notre disposition un glossaire des grilles d'auto-évaluation, qui répertorie les définitions des termes utilisés. Il s'agit d'une base du type de réponses à fournir au participant en cas d'interrogation sur les différents items du protocole. Nous précisons au sujet qu'il peut poser des questions relatives à son auto-évaluation, à tout moment.

Nous effectuons, à l'issue de chaque séance, une hétéro-évaluation de la sévérité du bégaiement et du comportement non-verbal durant chaque situation de communication filmée ce jour-là. A partir de ces observations, nous ajustons le contenu du rendu oral au participant lors de la séance suivante. Ce retour sur la séance est fait par les étudiantes sous forme de discussion avec le sujet. Ainsi, nous restons au plus proche des besoins des personnes que nous suivons. Nous exposerons de façon plus détaillée le contenu des objectifs d'intervention individualisée dans le chapitre suivant.

Chaque séance se déroule en quatre temps.

Temps 1 : Lecture à voix haute

- Objectif concernant la sévérité du bégaiement en lecture
- Lecture de texte à voix haute

- Complétion de la grille d'auto-évaluation avant vidéo en lecture
- Visionnage de la vidéo de lecture
- Complétion de la grille d'auto-évaluation après vidéo en lecture.

Temps 2 : Monologue

- Objectif concernant la sévérité du bégaiement en monologue
- Monologue
- Complétion de la grille d'auto-évaluation avant vidéo en monologue
- Visionnage de la vidéo de monologue
- Complétion de la grille d'auto-évaluation après vidéo en monologue.

Temps 3 : Dialogue

- Objectif concernant la sévérité du bégaiement en dialogue
- Dialogue
- Complétion de la grille d'auto-évaluation avant vidéo en dialogue
- Visionnage de la vidéo de dialogue
- Complétion de la grille d'auto-évaluation après vidéo en dialogue.

Temps 4 : Débriefing

Nous amenons le locuteur à analyser sa parole et son comportement et à réfléchir sur la qualité de son écoute et de son observation, via les notes qu'il s'est attribuées, ainsi que sur les stratégies d'adaptation de la communication. Nous donnons notre avis sur certains éléments pertinents observés et suggérons si besoin de nouvelles stratégies. Cette étape de débriefing permet au sujet d'affiner ses capacités de métacognition en favorisant sa réflexion. Celle-ci s'est développée par la confrontation à lui-même via la vidéo sans que les expérimentateurs interviennent mais aussi à travers des questionnements ouverts le poussant à améliorer sa conscience.

Temps 5 : Complétion des grilles d'hétéro-évaluation par les expérimentateurs pour les trois tâches.

Nous réalisons cette hétéro-évaluation en visionnant les enregistrements vidéo a posteriori. Les expérimentateurs se concertent entre eux afin de recueillir des résultats les plus objectifs possible.

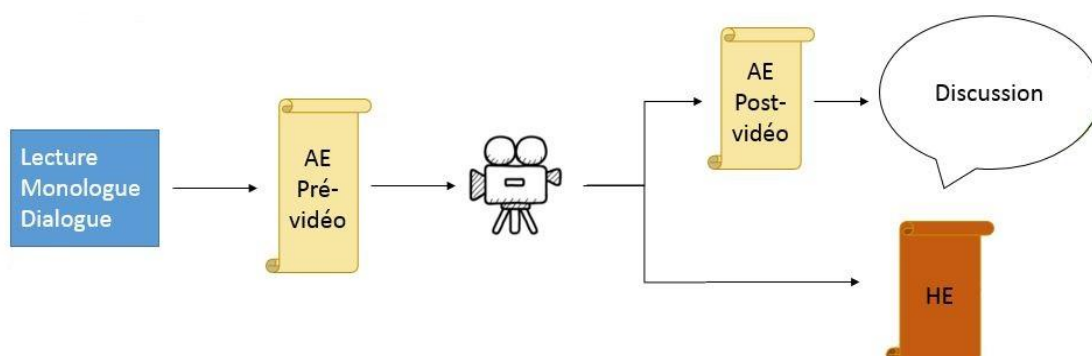


Figure 2: Modélisation du protocole expérimental pour une séance-type

3.3 Fin de l'intervention

Après cette période d'entraînement à l'auto-évaluation et au visionnage d'une durée de six mois, nous avons recueilli les impressions des participants sur le travail que nous avons effectué avec eux. Nous en avons ainsi appris davantage sur ce qu'un tel entraînement avait pu leur apporter en termes de connaissance de leur propre fonctionnement de communication et de leur trouble.

Nous avons discuté d'une éventuelle poursuite d'une telle intervention au sein d'une prise en charge classique en orthophonie. Nous avons également demandé, à l'issue de notre protocole, si le participant souhaitait convier un proche à assister au bilan de notre intervention. Quatre personnes sur six ont invité leur parent ou leur conjoint à une discussion sur l'objectif de ce travail et l'évolution observée. Durant ce rendu, nous avons donné des informations sur la communication et avons discuté de l'intérêt de l'aspect non-verbal dans l'échange. Il s'agit à ce moment là d'une intervention d'ordre indirect avec l'entourage. Le participant a pu expliquer avec ses mots ce qui a été travaillé et l'évolution qu'il a observée au cours des six derniers mois. Nous avons ensuite livré nos propres commentaires sur le déroulement de la procédure et les premiers résultats observés.

Par la suite, nous avons adressé un courriel (exemple en annexe IX) aux orthophonistes référentes pour leur expliquer dans une première partie le déroulement de notre procédure, l'évolution des sujets et leurs prises de conscience à propos de leur bégaiement et de leur comportement non-verbal. Dans une seconde partie, pour certaines orthophonistes, nous avons choisi d'ajouter quelques pistes de rééducation dans la continuité des aspects non-verbaux et paraverbaux étudiés.

4 Cotation et recueil des données

Le recueil des données se fait à partir des questionnaires, que nous synthétisons sous forme de tableau Excel. Nous utilisons également les vidéos comme base de données, tant pour l'analyse quantitative que qualitative.

L'évaluation du comportement non-verbal et paraverbal est cotée de deux façons :

- en termes d'adaptation ou d'inadaptation à la situation. Nous avons recueilli le nombre de comportements (de un à neuf) jugés adaptés par les expérimentateurs.
- en termes de conformité ou non à l'hétéro-évaluation réalisée par les expérimentateurs. Nous avons mesuré les différences de notation entre les auto-évaluations et l'hétéro-évaluation.

Nous évaluons l'adaptation de l'ensemble des comportements en première et en dernière session. Les comportements sélectionnés par les participants serviront à évaluer l'adéquation entre les auto-évaluations et l'hétéro-évaluation.

Au niveau de la sévérité, nous recueillons pour les trois tâches une note entre 1 et 9 en auto-évaluation pré-feedback, en auto-évaluation post-feedback et en hétéro-évaluation. Nous prenons également en compte l'objectif de sévérité fixé par le locuteur avant chaque tâche. Nous définissons l'hétéro-évaluation menée par les expérimentateurs comme une mesure objective de la sévérité du bégaiement et du comportement non-verbal et paraverbal. C'est un moyen de se rapprocher le plus possible de la réalité et cela permet la comparaison du participant à lui-même pour quantifier son évolution.

L'authenticité est également cotée de un à neuf. Le sentiment d'authenticité du locuteur est relevé grâce à cette échelle.

5 Rappel des hypothèses opérationnelles

Nous nous attendons à observer un lien de cause à effet entre nos mesures semblable à celui-ci :

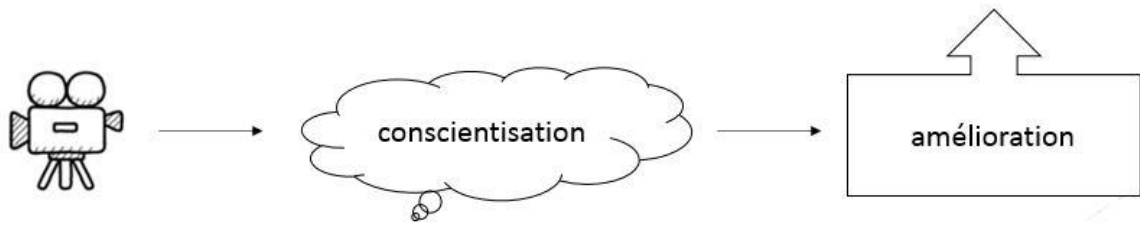


Figure 3: Modélisation des hypothèses

Selon notre postulat de départ, la communication des participants s'améliorera, quel que soit le paramètre mesuré. La question principale touche le comportement non-verbal et paraverbal des personnes qui bégaiement. Nous postulons qu'avec l'entraînement la conscience du comportement augmentera chez les participants, favorisant une amélioration de celui-ci. Les hypothèses principales s'établissent autour de ce thème et sont reprises à la partie suivante, dans laquelle nous présentons les résultats obtenus. Les hypothèses secondaires s'articulent quant à elles autour de la sévérité du bégaiement et de l'authenticité.

Chapitre IV

PRESENTATION DES RESULTATS

Le travail suivant est une étude de cas multiples, réalisée auprès de six sujets. Nous traitons les résultats dans l'ordre des hypothèses annoncées. Dans un premier temps, le comportement non-verbal et paraverbal, sur lequel repose l'essentiel de notre travail, sera représenté dans les deux premières parties. A travers celles-ci, nous présenterons les données concernant la conscience et l'adaptation de ce comportement. Dans un second temps, la sévérité du bégaiement sera étudiée. Enfin, nous nous intéresserons à l'authenticité de la communication.

Pour les deux premières parties, nous recueillons le nombre de comportements adaptés et le nombre de comportements identiques à la réalité. Concernant la sévérité du bégaiement, nous relevons les scores attribués par les participants et par les expérimentateurs sur une échelle type Likert de 1 à 9. L'authenticité est évaluée par le locuteur à l'aide d'une échelle de même type. Sur la base de ces données, nous établissons les résultats qui suivent. Dans ce chapitre, les résultats obtenus en début et fin d'intervention sont présentés pour chaque participant isolément. L'ensemble des résultats regroupe les trois situations de parole proposées que sont la lecture à voix haute d'un texte, le monologue et le dialogue, à toutes les séances. Pour le recueil de l'authenticité, seules les deux dernières situations sont prises en compte.

Nos hypothèses s'établissent ainsi :

- La différence d'évaluation des comportements non-verbaux entre le participant et les expérimentateurs diminuera après la présentation du feedback audiovisuel dans les trois tâches pour au moins trois sessions (hypothèse principale 1).
- La différence d'évaluation des comportements non-verbaux entre le participant et les expérimentateurs diminuera entre la première et la dernière séance dans les trois tâches (hypothèse principale 2).
- Le nombre de comportements jugés adaptés par les expérimentateurs augmentera entre la première et la dernière séance dans les trois tâches (hypothèse principale 3).
- Le score de sévérité du bégaiement fixé par les expérimentateurs diminuera entre la première et la dernière séance dans les trois tâches (hypothèse secondaire 1).
- Le score d'authenticité fixé par le participant augmentera entre la première et la dernière séance dans les tâches de monologue et dialogue (hypothèse secondaire 2).

Les variables indépendantes sont le nombre de sessions (une à six) suivies auprès des expérimentateurs ainsi que le moment de l'auto-évaluation (avant et après le feedback audiovisuel). Les participants ont expérimenté toutes les modalités de chaque variable indépendante.

Les variables dépendantes sont la différence de comportements entre l'auto-évaluation et l'hétéro-évaluation, le nombre de comportements adaptés, la notation de la sévérité du bégaiement et celle de l'authenticité de la communication.

L'étude de cas multiples que nous avons décidé de mener porte sur la comparaison de sujets face à eux-mêmes. En effet, nous observons les résultats obtenus en début et fin de protocole, ainsi qu'à chaque étape de l'intervention. Ceux-ci sont cotés sur une échelle de points allant jusqu'à neuf. A l'aide d'un arbre décisionnel statistique, nous avons choisi d'analyser l'ensemble des résultats obtenus à l'aide du test Q' de George A. Michael (2007). Ce test nous permettra de voir si certains d'entre eux sont significatifs.

I Evolution des différences entre la notation des participants et celle des expérimentateurs pour le comportement non-verbal et paraverbal

Pour mesurer l'évolution de la conscience du sujet concernant son comportement, nous calculons les différences entre ses auto-évaluations (notées AE) et l'hétéro-évaluation (HE) des expérimentateurs. Pour cela, nous relevons le nombre de comportements communs entre auto-évaluations et hétéro-évaluations. A ce nombre, nous soustrayons le nombre de comportements non-verbaux total ($n=9$). Les comportements dont nous observons l'évolution de la première à la dernière session sont les trois items choisis par les sujets à la fin de la session deux. Lorsque nous faisons référence au temps dans les titres des graphiques, nous évaluons l'effet de l'intervention. Nous cherchons donc à mesurer l'impact de l'ensemble de notre protocole.

Nous distinguons l'auto-évaluation du participant effectuée avant le feedback audiovisuel (notée AE avant feedback ou colonne A) et celle réalisée après le feedback (notée AE après feedback ou colonne B). Lorsqu'il y a moins de différences entre l'auto-évaluation post-feedback et l'hétéro-évaluation qu'entre l'auto-évaluation pré-feedback et l'hétéro-évaluation, l'écart entre ces deux valeurs est considéré comme positif. Lorsque nous observons le phénomène inverse, l'écart est alors dit négatif. Un écart positif signifie que la vidéo a eu un impact sur la conscience du comportement non-verbal du sujet au sein d'une séance.

Avec les graphiques ci-dessous, nous mesurons également l'évolution de la conscience entre la première et la dernière session pour chaque locuteur. Les deux résultats obtenus à la session une et à la session six, matérialisés par des triangles blancs, correspondent à la différence moyenne entre les deux auto-évaluations et l'hétéro-évaluation. Ils nous permettent de matérialiser l'évolution générale de l'auto-évaluation du sujet entre le début et la fin de l'intervention.

1 Diminution des différences suite à l'intervention pour ML., B., A., S. et MP.

1.1 ML.

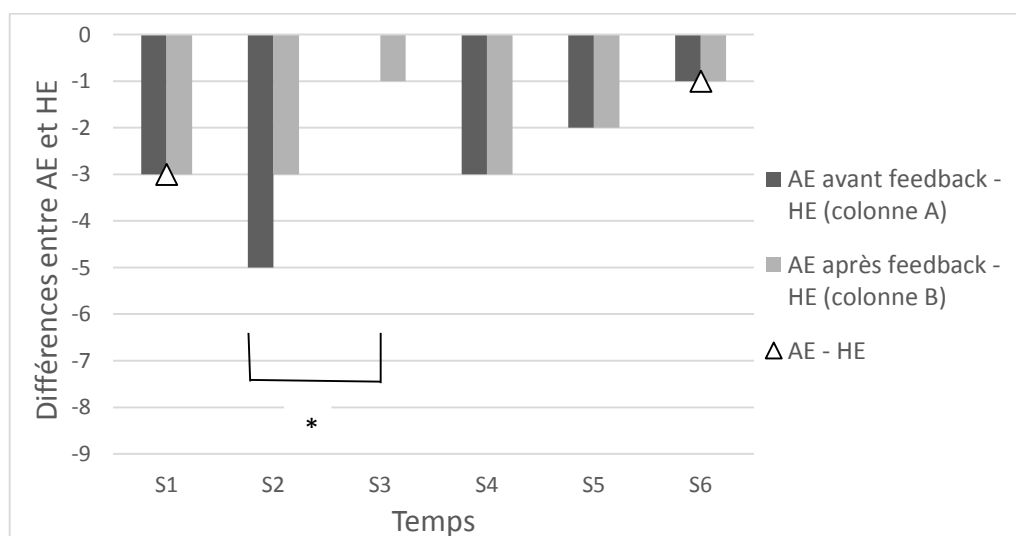


Figure 4: Différence entre les auto-évaluations (AE) et les hétéro-évaluations (HE) du comportement non-verbal et paraverbal au cours des sessions pour ML.

La participante choisit d'évaluer les trois comportements suivants : contact visuel, intensité et intonation. Nous trouvons un écart négatif d'1 point à la session trois. L'auto-évaluation présente un nombre constant de différences avec l'hétéro-évaluation avant et après feedback audiovisuel sur quatre sessions, dont les trois dernières. Il y a un écart positif de 2 points à la session deux.

De manière générale, la différence avec la réalité est comprise entre -3 et 0, exception faite de l'auto-évaluation pré-feedback à la session deux. Il y a une réduction de la différence entre auto-évaluation et hétéro-évaluation au cours de l'intervention : celle-ci passe de -3 à -1. Les différences se réduisent régulièrement à partir de la session quatre. Nous observons un effet simple de l'Intervention (fonction du temps). En effet, les comparaisons multiples montrent que la différence de la colonne A en session trois est significativement inférieure à celle de la session deux ($p = .03$).

1.2 B.

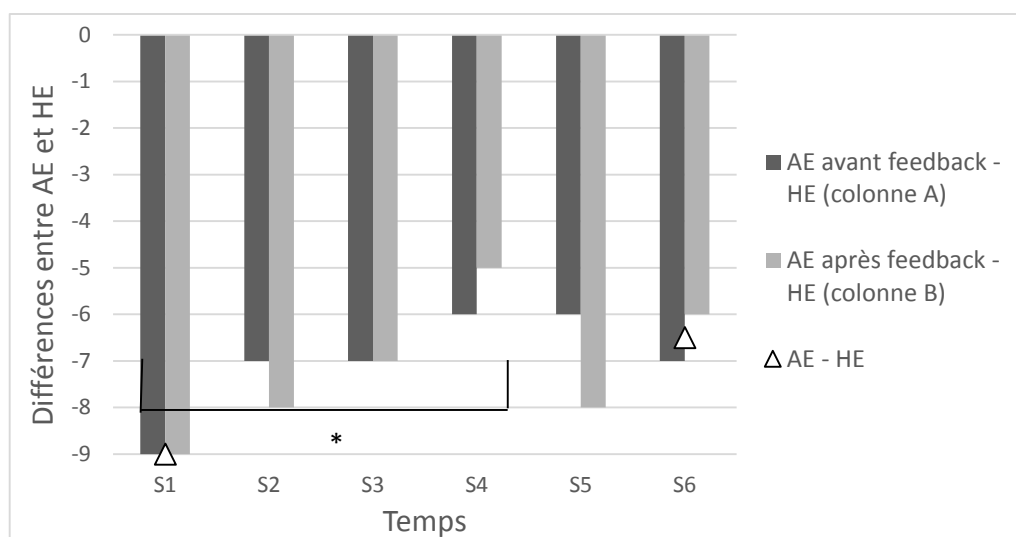


Figure 5: Différence entre les auto-évaluations (AE) et les hétéro-évaluations (HE) du comportement non-verbal et paraverbal au cours des sessions pour B.

B. sélectionne pour l'évaluation le contact visuel, l'intonation et le débit. Les sessions deux et cinq présentent un écart négatif (de 1 et 2 points respectivement). Les sessions une et trois ne témoignent d'aucun écart. Il y a un écart positif de 1 point entre les colonnes A et B pour les sessions quatre et six.

La différence avec la réalité du comportement non-verbal de B. est élevée puisqu'elle est comprise entre -5 et -9 sur l'ensemble de l'intervention. La différence entre les auto-évaluations et l'hétéro-évaluation se réduit entre la première et la dernière session. Elle passe de -9, c'est-à-dire qu'aucun comportement n'est noté conformément à la réalité, à -6,5. L'évolution des différences entre les auto-évaluations et l'hétéro-évaluation est significative avec un effet de l'Intervention ($p = .02$). Les comparaisons multiples montrent que la significativité est valable entre la session une et la session quatre.

1.3 A.

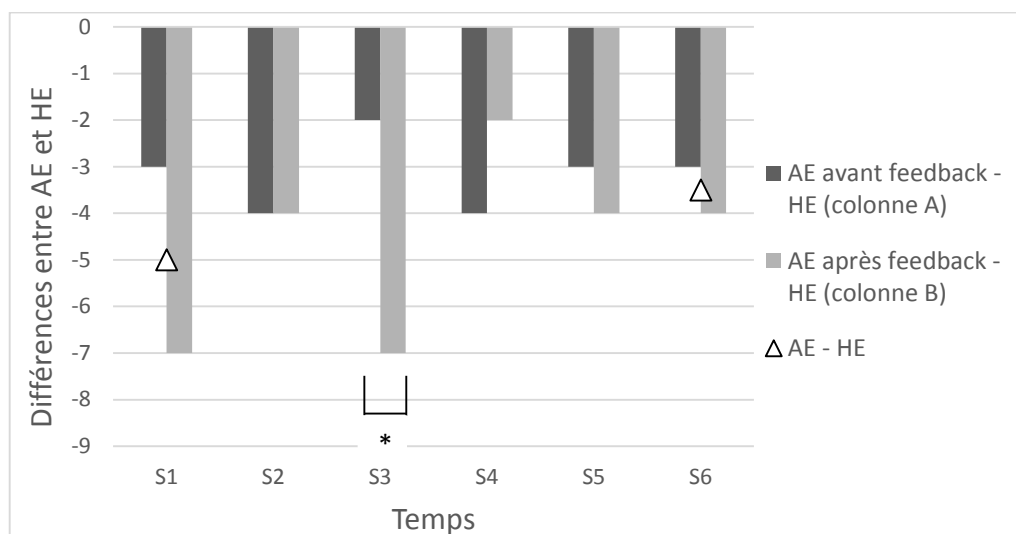


Figure 6: Différence entre les auto-évaluations (AE) et les hétéro-évaluations (HE) du comportement non-verbal et paraverbal au cours des sessions pour A.

Les comportements évalués par A. sont l'intensité, l'intonation et le débit. Un écart négatif se présente pour quatre des six sessions, allant de 1 (sessions cinq et six) à 5 points (session trois). L'écart présent à la session trois est tel qu'il est significatif par un effet du Feedback ($p = 0,02$). Il y a un écart nul à la session deux et un écart positif de 2 points à la session quatre. Si la colonne A varie peu au cours des sessions (entre -2 et -4), la colonne B présente d'importantes variations (entre -2 et -7).

Les différences avec la réalité sont variables au cours du temps, puisqu'elles vont de -2 à -7. Nous constatons une tendance à la diminution de la différence entre auto-évaluation et hétéro-évaluation au cours du protocole. La moyenne de cette différence passe de -5 à -3,5 points.

1.4 S.

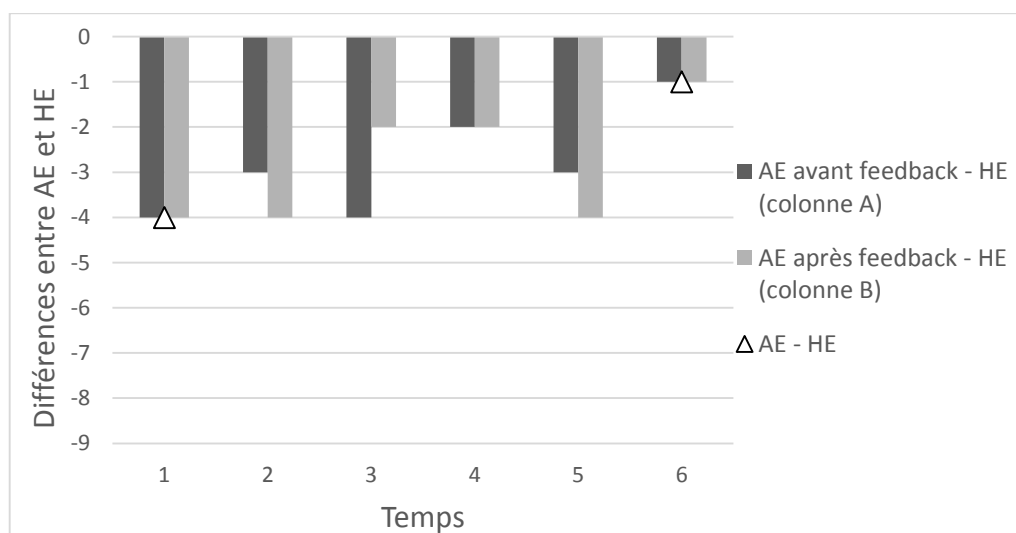


Figure 7: Différence entre les auto-évaluations (AE) et les hétéro-évaluations (HE) du comportement non-verbal et paraverbal au cours des sessions pour S.

S. évalue le contact visuel, le comportement tranquillisateur et le débit. Aux sessions deux et cinq, un écart négatif d'1 point est mis en évidence. Trois écarts nuls sont relevés en sessions une, quatre et six. Un écart positif de 2 points se trouve à la session trois.

La différence entre les auto-évaluations et l'hétéro-évaluation a tendance à diminuer durant le suivi. Elle passe de -4 à -1. Entre la première et la sixième session, la différence entre auto-évaluation et hétéro-évaluation se réduit de 3 points.

1.5 MP.

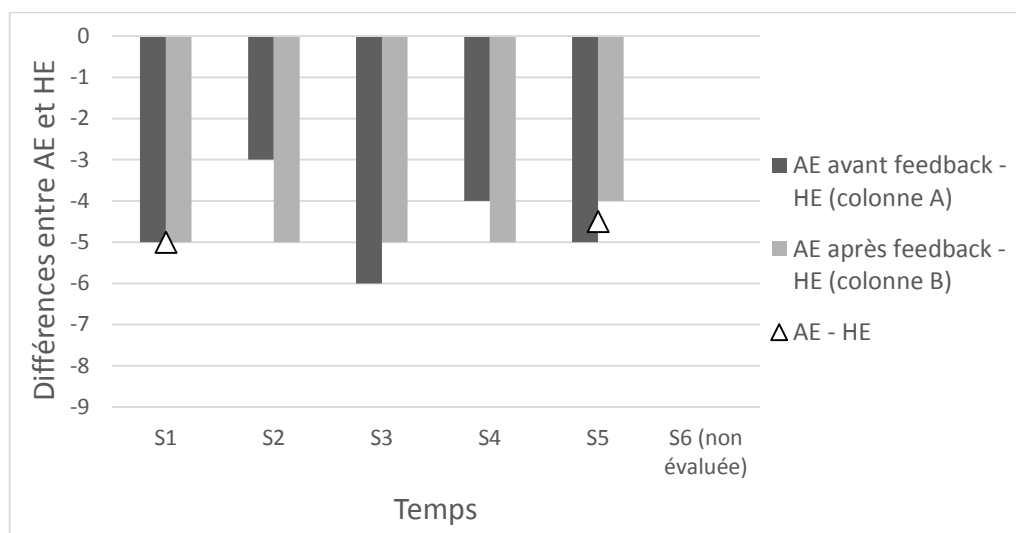


Figure 8: Différence entre les auto-évaluations (AE) et les hétéro-évaluations (HE) du comportement non-verbal et paraverbal au cours des sessions pour MP.

MP. choisit d'évaluer le contact visuel, le comportement tranquillisateur et le débit. Deux sessions montrent un écart négatif, de 2 points à la session deux et d'1 point à la session quatre. Il y a un écart nul à la première session. Nous retrouvons deux écarts positifs d'1 point aux sessions trois et cinq.

Les différences entre les notations du participant et la réalité varient entre -3 et -6. L'auto-évaluation post-feedback audiovisuel est assez constante (entre -4 et -5 de différence avec l'hétéro-évaluation) durant toute l'intervention. A la première session, les auto-évaluations diffèrent de l'hétéro-évaluation de 5 points. A la dernière session, la différence se réduit de 0,5 point (-4.5).

2 Augmentation des différences suite à l'intervention pour D.

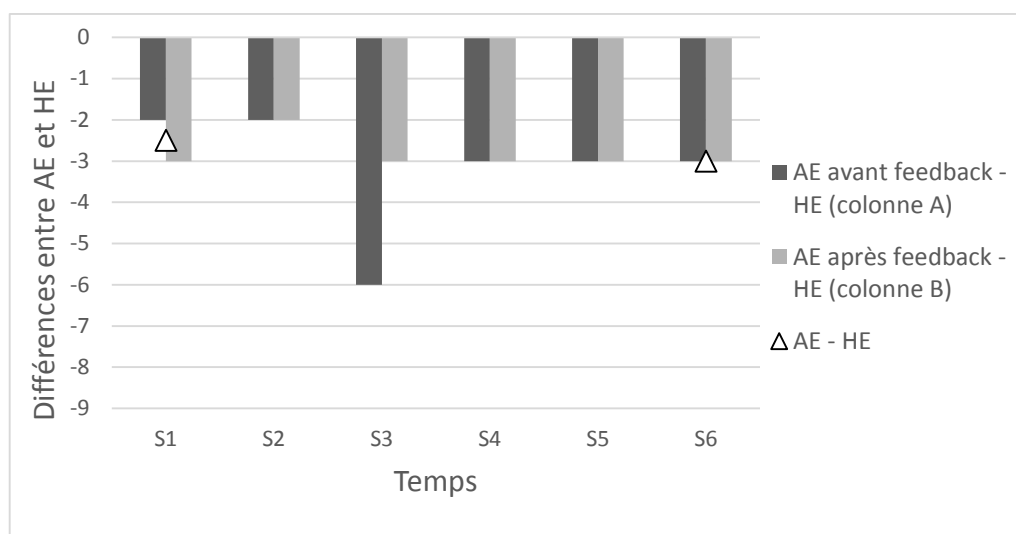


Figure 9: Différence entre les auto-évaluations (AE) et les hétéro-évaluations (HE) du comportement non-verbal et paraverbal au cours des sessions pour D.

Les caractères non-verbaux choisis par D. sont l'expression faciale, le comportement tranquillisateur et l'intonation. Une session montre un écart négatif d'1 point à la première session. Quatre sessions présentent un écart nul. Enfin, un écart positif de 3 points se voit à la session trois.

Au long des sessions, les différences avec la réalité varient entre -2 et -3, exceptée l'auto-évaluation pré-feedback de la session trois, qui diffère de -6. Le comportement qui diffère de l'hétéro-évaluation aux trois dernières sessions est le comportement tranquillisateur, et ce pour toutes les situations de parole. Le sujet le note adapté, tandis que nous le notons absent. La moyenne des différences entre les auto-évaluations et l'hétéro-évaluation passe de -2,5 à -3 entre la première et la dernière session. Elle augmente donc d'un demi-point.

3 Conclusion sur la conscience du comportement non-verbal et paraverbal des participants

Aucun des sujets n'obtient une meilleure conscience de son comportement non-verbal et paraverbal directement après le feedback vidéo pour au moins la moitié des rencontres. En revanche, cinq participants sur six ont une notation de leur comportement plus proche de la réalité à la fin de l'intervention. Pour la sixième personne, D., il y a une légère diminution de la conscience au fil de l'intervention. Nous interpréterons ces observations en détails par la suite.

II Evolution des comportements non-verbaux et paraverbaux adaptés

1 Evolution de l'ensemble des comportements entre la première et la dernière session

Les résultats ci-dessous constituent, en ce qui concerne le relevé des comportements de la session une, une ligne de base pour observer l'évolution des participants. Les sujets sont grâce à cela comparables à eux-mêmes dans le temps et avec l'impact de l'intervention.

Le tableau reprend les neuf items du comportement non-verbal et paraverbal notés par les examinateurs. Il concerne la première et la dernière session. Les comportements indiqués en gras et soulignés sont ceux choisis par le participant à la fin de la session deux. Ce sont ceux sur lesquels il s'évalue exclusivement de la session trois à la session six.

Trois notations sont possibles pour chaque caractère non-verbal ou paraverbal. Un comportement jugé insuffisant par les examinateurs désigne une absence ou une pauvreté de l'expression de celui-ci (ex : une intensité faible, un débit ralenti, un regard fuyant, etc). Un comportement excessif correspond à une manifestation trop envahissante (ex : une intonation exagérée, une fréquence suraiguë, des mouvements trop présents, un comportement tranquillisateur employé à l'excès, etc). Entre ces bornes, un comportement est jugé adapté lorsqu'il est en accord avec le contexte et le message transmis. Les résultats recueillis dans ce tableau sont détaillés pour chaque sujet ci-après.

Tableau 2: Descriptif des comportements non-verbaux et paraverbaux en fonction des trois tâches pour chaque participant

	ML.		B. *		A.		S .		MP.		D.	
	S1	S6	S1	S6	S1	S6	S1	S6	S1	S5	S1	S6
Contact visuel	<u>+++</u>	<u>+++</u>	<u>+++</u>	<u>+++</u>	+ E +	+++	<u>+++</u>	<u>+++</u>	<u>+++</u>	<u>+++</u>	E ++	+++
Expression faciale	I ++	+++	+++	I ++	I E E	+ E E	+++	+++	+++	+++	<u>+++</u>	<u>+++</u>
Position du corps	I ++	I ++	I ++	I ++	+ E E	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++
Mouvements du corps/visage	+++	++ E	I + E	+ E E	E E E	E ++	E E E	+++	++ E	+ E E	+++	+++
Comportement tranquillisateur	+++	+++	+++	+++	+++	+++	<u>+++</u>	<u>+++</u>	<u>+++</u>	<u>+++</u>	<u>+++</u>	<u>+++</u>
Intensité	<u>+++</u>	<u>+++</u>	+++	+++	<u>+++</u>	<u>+++</u>	+++	+++	I ++	I ++	+++	+++
Intonation	<u>+++</u>	<u>+++</u>	<u>+++</u>	<u>+++</u>	<u>+++</u>	<u>+++</u>	+++	+++	+++	+++	<u>+++</u>	<u>+++</u>
Débit	I ++	+++	<u>+++</u>	<u>+++</u>	<u>+++</u>	<u>+++</u>	<u>+++</u>	<u>+++</u>	<u>+++</u>	<u>+++</u>	+ I +	+ I +
Fréquence	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++

Comportement adapté : +

Comportement inadapté : I (insuffisant) ou E (excessif)

L'ordre de ces signes respecte le déroulement des tâches dans chaque session, à savoir : lecture – monologue – dialogue.

1.1 Augmentation du nombre total de comportements adaptés pour ML., B., A., S. et D.

1.1.1 ML.

Initialement, le comportement de ML. est adapté, sauf en ce qui concerne le débit, l'intonation, l'expression faciale et la position du corps en situation de lecture uniquement. Elle compte 7/27 comportements inadaptés en session une, contre 5/27 en session six. A la session six, le débit, l'expression faciale et l'intonation se sont normalisés. Le comportement tranquillisateur est insuffisant dans les trois situations de parole, que ce soit à la session une ou six. La position du corps reste en retrait à la sixième session lorsqu'elle lit le texte. Les mouvements du corps se présentent de façon excessive à la fin de l'intervention en dialogue.

1.1.2 B.

B. présente 18/27 comportements inadaptés en session une, dont une majorité de comportements insuffisants (16). En fin de protocole, elle réduit ce chiffre de plus de la moitié et le passe à 8/27. L'amélioration des comportements non-verbaux est significative d'après le test Q' ($p = .01$).

Au début, B. a tendance à donner peu d'information sur les plans paraverbal et non-verbal. Les domaines les plus touchés sont l'intonation, l'intensité, le comportement tranquillisateur, l'expression faciale et le contact visuel. La lecture sollicitant peu le regard explique une note adaptée dans cette situation. Le débit est adapté, sauf en situation de monologue où il est trop rapide. Les mouvements du corps sont absents en lecture, adaptés en monologue et excessifs en dialogue à la session une. Lors de cette dernière tâche, les mains de B. s'agitent devant sa bouche et la cachent lorsqu'elle s'exprime. La position du corps est adaptée en monologue et dialogue. B. est en repli en situation de lecture. La fréquence est adaptée, aussi bien en session une qu'en session six. La position du corps et le comportement tranquillisateur sont restés à l'identique également. Le débit s'est modifié sans amélioration : le comportement excessif est présent en lecture à la session 6. Les mouvements inadaptés de la session six sont composés de quelques gestes d'auto-contact et de protrusion linguale en début de blocage. Ceux-ci se retrouvent en monologue et en dialogue.

En fin de protocole, le comportement de B. s'est amélioré pour quatre comportements évalués : l'intonation, l'intensité, l'expression faciale et le contact visuel. Nous remarquons donc à la fin du protocole que le regard est plus présent, l'intonation est plus riche, la voix est plus forte et il y a davantage de mimiques.

1.1.3 A.

Initialement, les comportements inadaptés sont au nombre de 15/27 chez A. Leur proportion se réduit à 9/27 à la fin. Le nombre de comportements adaptés augmente donc. En session une, la majorité des comportements inadaptés sont excessifs, notamment le regard (fixe), l'expression faciale, la position du corps (hypertonique), les mouvements du corps et l'intonation. L'expression faciale ainsi que les mouvements du corps ne sont adaptés en aucune situation de parole. Il y a une absence de comportement tranquillisateur durant toute la session et un débit insuffisant en lecture. L'intensité et la fréquence sont correctes. Elles le restent en session six. Le comportement tranquillisateur ne se modifie pas non plus.

Entre la session une et la session six, il y a une modification du débit et de l'intonation, qui deviennent inadaptés dans d'autres situations de parole. Nous observons l'amélioration du contact visuel (en monologue), de l'expression faciale (en lecture), de la position et des mouvements du corps. La proportion d'éléments notés excessifs s'équilibre par rapport aux comportements notés insuffisants.

1.1.4 S.

S. a 7/27 comportements inadaptés en première session. Ce score est de 3/27 à la session six. A la session une, S. présente un comportement globalement adapté, hormis l'apparition de mouvements parasites des mains qui manipulent et cachent partiellement son visage dans les trois situations de parole. Le débit est ralenti lors de son monologue à la première session. Par ailleurs, le comportement tranquillisateur est insuffisant. Ceci s'observe également lors de la session six. Cependant, la présence d'un tel comportement est mise en évidence lors de sessions précédentes. Quant au débit et aux mouvements du corps, ils sont entièrement adaptés durant la dernière session. Il y a donc un nombre de comportements adaptés plus important à la fin du protocole.

1.1.5 D.

Nous relevons 5/27 comportements inadaptés en début de protocole, puis 1/27 à l'issue de l'intervention. Quatre comportements sont adaptés pour les deux sessions et dans toutes les situations. Il s'agit de l'intensité, de la fréquence, de la position et des mouvements du corps. Durant la session une, il y a trois comportements inadaptés en monologue : l'intonation, le débit et l'expression faciale. Le contact visuel est excessif en lecture en début de protocole, puisque le sujet regarde l'interlocuteur de façon exagérée au lieu de se focaliser sur le texte. En session six, l'ensemble des comportements est adapté dans les trois tâches, excepté le débit qui reste lent en monologue.

1.2 Diminution du nombre total de comportements adaptés pour MP.

La moitié des comportements environ sont inadaptés en début d'intervention (13/27) comme à la fin (15/27). Nous constatons une légère dégradation du comportement non-verbal et paraverbal. Nous remarquons une tendance à l'expression non-verbale et paraverbale a minima. Seules la fréquence et la position du corps sont satisfaisantes dans toutes les situations de façon constante. L'augmentation du nombre de comportements inadaptés se produit au niveau de l'intensité, de l'expression faciale et des mouvements du corps. Les mouvements du corps, eux, sont excessifs : mouvements de jambes et balancements du tronc en session une, toucher du visage avec la main en dernière session. L'intonation, le comportement tranquillisateur et le contact visuel sont stables et le plus souvent insuffisants. Le débit s'améliore en lecture en fin de protocole.

2 Evolution des comportements sélectionnés par les participants

A la fin de la session deux, les expérimentateurs ont demandé aux sujets de sélectionner trois critères parmi l'ensemble des items non-verbaux et paraverbaux. Il leur a été demandé de choisir les paramètres sur lesquels il leur semblait le plus intéressant de travailler par la suite. Les graphes ci-dessous représentent le nombre de comportements choisis par les participants (trois) multiplié par le nombre de tâches (lecture, monologue et dialogue) pour chaque session. Le nombre maximal de comportements adaptés est donc de neuf. Le comportement non-verbal et paraverbal a été mesuré de la façon la plus objective possible en se référant aux hétéro-évaluations. Nous avons coté 1 point pour un comportement adapté, 0 point pour un comportement considéré comme non adapté.

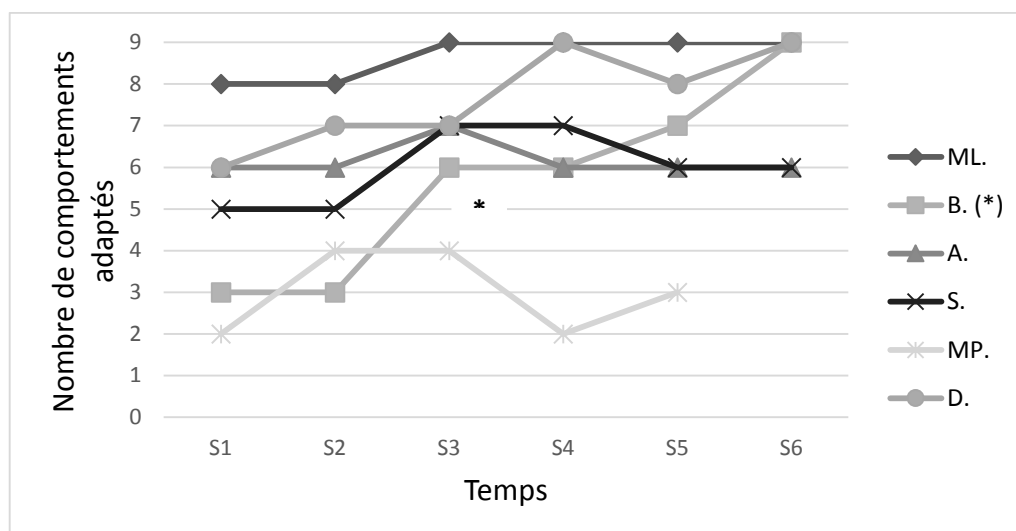


Figure 10: Evolution du nombre de comportements non-verbaux et paraverbaux adaptés choisis par les participants au cours des sessions

2.1 Augmentation du nombre de comportements adaptés choisis par ML., B., S., MP. et D.

2.1.1 ML.

Les paramètres non-verbaux sélectionnés par ML. à partir de la session trois et que nous étudions pour mesurer les variations de son comportement non-verbal sont le contact visuel, l'intensité de la voix et l'intonation. Nous remarquons que les résultats de l'hétéro-évaluation du comportement non-verbal augmentent d'un point pour atteindre leur maximum dès la session trois. Le comportement qui fait défaut à la session une est l'intonation de la voix, qui est monotone en lecture. A la session deux, l'intensité est faible en dialogue. A partir de la session trois, tous les comportements sélectionnés sont présents de façon adaptée. Le regard est adapté dès le début et le reste tout au long de l'intervention.

2.1.2 B.

B. a choisi de sélectionner à partir de la session trois les critères suivants : contact visuel, intonation et débit. Le nombre de comportements adaptés augmente entre la session une et la session six puisqu'il passe de 3 à 9. Lors de la session six, le comportement est donc le plus adapté possible. Le contact visuel a fait défaut à B. jusqu'à la session six, où il est présent dans toutes les situations. Les comparaisons multiples montrent que l'évolution est significative entre les deux premiers relevés des comportements adaptés et le dernier ($p < .001$). Ceci montre un effet de l'Intervention.

2.1.3 S.

S. a choisi de se centrer sur le comportement tranquillisateur, le débit et le contact visuel. L'évolution de ces paramètres est montrée ci-dessus. Nous remarquons l'apparition de 2 comportements adaptés (le comportement tranquillisateur est présent en lecture et monologue) entre les sessions deux et trois, puis la disparition d'un comportement adapté aux sessions cinq et six (respectivement, le débit devient rapide en lecture et le comportement tranquillisateur disparaît en monologue). Le contact visuel est adéquat tout au long de l'intervention. Entre la première et la dernière session, le nombre de comportements adaptés s'est donc amélioré de 1 point.

2.1.4 MP.

Nos évaluations ainsi que celles de MP. se polarisent sur le contact visuel, le comportement tranquillisateur et le débit. Après une augmentation de 2 entre les deux

premières séances, les résultats concernant le nombre de comportements adaptés chutent jusqu'à 2 en session quatre. Ils remontent d'un point lors de la dernière session évaluée. Le nombre de comportements non-verbaux et paraverbaux adaptés varie entre 2 et 4 durant l'intervention. Il s'améliore de 1 entre la première et la dernière session.

2.1.5 D.

Nous relevons les données concernant l'expression faciale, le comportement tranquillisateur et l'intonation, trois comportements que D. a choisis d'évaluer. Les comportements adaptés de D. passent de 6 à 9 entre le début et la fin de l'intervention. Ils augmentent de façon constante, excepté à la session 5, qui observe une légère baisse (due à la pauvreté de l'expression faciale en lecture) avant que les comportements ne soient à nouveau optimaux en session finale.

2.2 Stabilisation du nombre de comportements non-verbaux choisis par A.

A la demande de A., nous avons choisi de nous intéresser particulièrement à l'intensité, à l'intonation et au débit. Le nombre de comportements adaptés stagne entre 6 et 7 durant toute l'intervention. Le pic de 7 comportements adaptés apparaît à la troisième session et concerne le débit en lecture (qui devient adapté).

3 Conclusion sur les comportements adaptés des participants

Si l'on considère uniquement les aspects choisis par les participants, cinq participants ont un comportement non-verbal plus adapté à l'issue de l'intervention (figure 10). Cet effet ne s'observe pas sur la courbe de A.

Nous exposons les résultats relatifs à l'ensemble des items non-verbaux et paraverbaux dans le tableau 2. Ainsi, cinq participants sur six ont observé une amélioration de leur comportement non-verbal et paraverbal. La sixième personne, MP., a montré un comportement moins adapté à la fin du protocole, se manifestant par un retrait dans l'échange.

III Evolution de la sévérité du bégaiement

Les scores recueillis mesurent le degré de fluence des participants (de 1 à 9, 1 étant le plus fluent). Nous avons effectué une moyenne des notes données par les expérimentateurs (hétéro-évaluations) en sévérité du bégaiement dans les trois situations de parole pour chaque session. Ceci a permis d'établir une courbe d'évolution objective de la sévérité du bégaiement de chaque personne. En effet, le référentiel de notation est le même pour tous les locuteurs. A chaque fois, il se rapporte au jugement des expérimentateurs. Avant les tâches de parole, les participants se fixent un objectif concernant leur fluence, qui leur est demandé à partir de la troisième session.

1 Amélioration de la fluence pour ML., A., S., MP. et D.

1.1 ML.

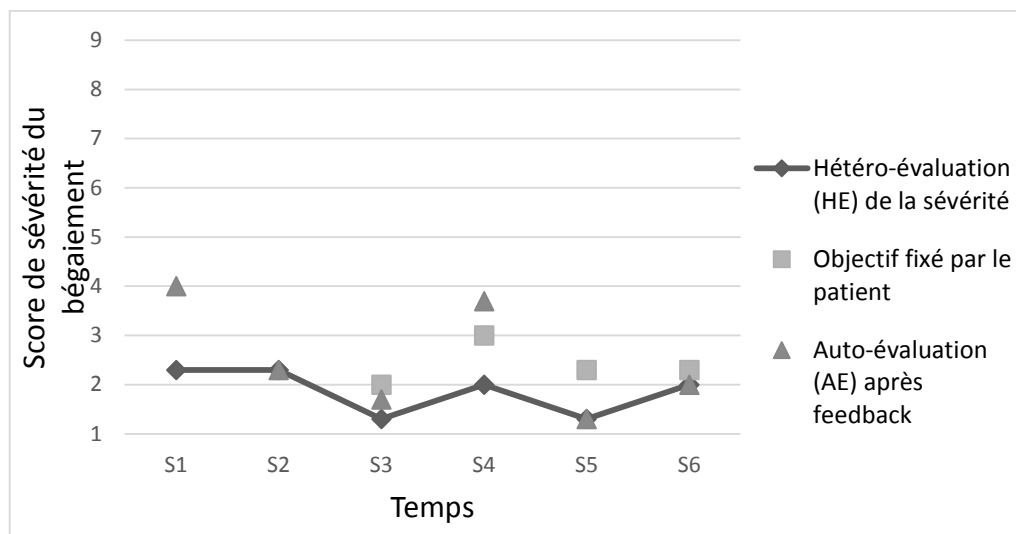


Figure 11: Evolution de la sévérité du bégaiement au cours du temps pour ML.

La sévérité du bégaiement fluctue légèrement au cours du protocole, mais reste toujours située entre 1,3 et 2,3 points. Durant les deux premières sessions, elle est à 2,3 puis elle diminue. Durant les quatre sessions suivantes, elle ne dépasse pas 2 points.

L'auto-évaluation post-feedback est supérieure à la sévérité du bégaiement de 1,7 points aux séances une et quatre. Elle est identique à l'hétéro-évaluation aux sessions deux, cinq et six et lui est supérieure de 0,4 point à la session trois. L'écart entre l'auto-évaluation et l'hétéro-évaluation a donc tendance à diminuer. Entre la deuxième et la dernière session, l'évolution de l'auto-évaluation est en adéquation avec les fluctuations de l'hétéro-évaluation.

L'objectif que se fixe ML. est supérieur à son auto-évaluation, sauf en session 4. L'objectif est toujours supérieur à son bégaiement objectivé par l'hétéro-évaluation.

1.2 A.

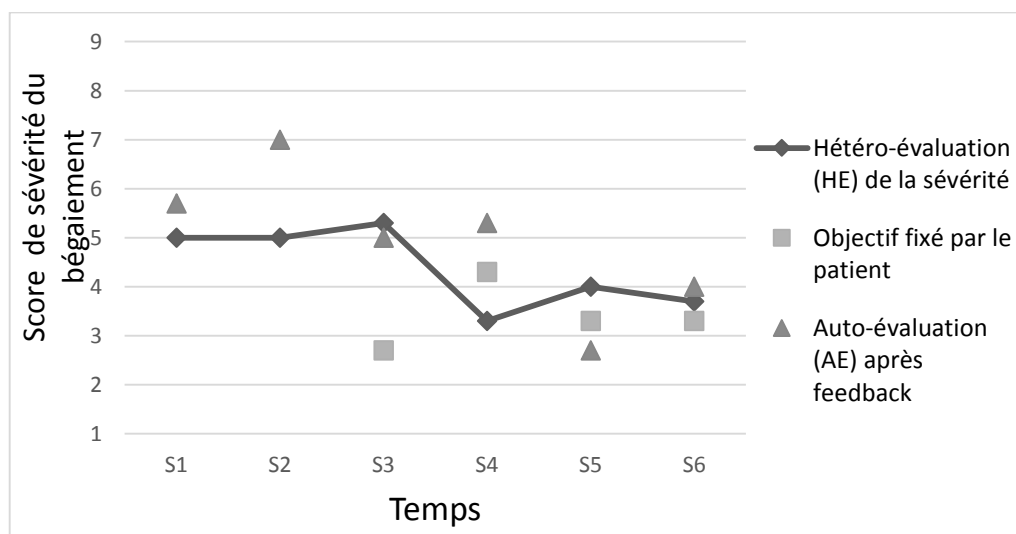


Figure 12: Evolution de la sévérité du bégaiement au cours du temps pour A.

La sévérité du bégaiement est stable durant les trois premières sessions, augmentant légèrement entre 5 et 5,3 points. Elle diminue nettement à partir de la session quatre, où elle atteint 3,3. Elle reste ensuite inférieure ou égale à 4 (4 puis 3,7).

L'écart maximal entre l'auto-évaluation et l'hétéro-évaluation est de 2 points (atteint aux séances deux et quatre). Pour la troisième et la dernière séance, l'écart devient minime (0,3 point). Les différences au niveau des notes diminuent régulièrement entre la session quatre et la six (2 points de différence, puis 1,3 et 0,3).

L'écart entre l'objectif et l'auto-évaluation de la sévérité diminue progressivement. Il atteint une différence de 0,7 point à la dernière session. Nous observons le même type de progression entre l'objectif et l'hétéro-évaluation (diminution de l'écart, qui va de 2,6 à la session trois à 0,4 à la session six).

1.3 S.

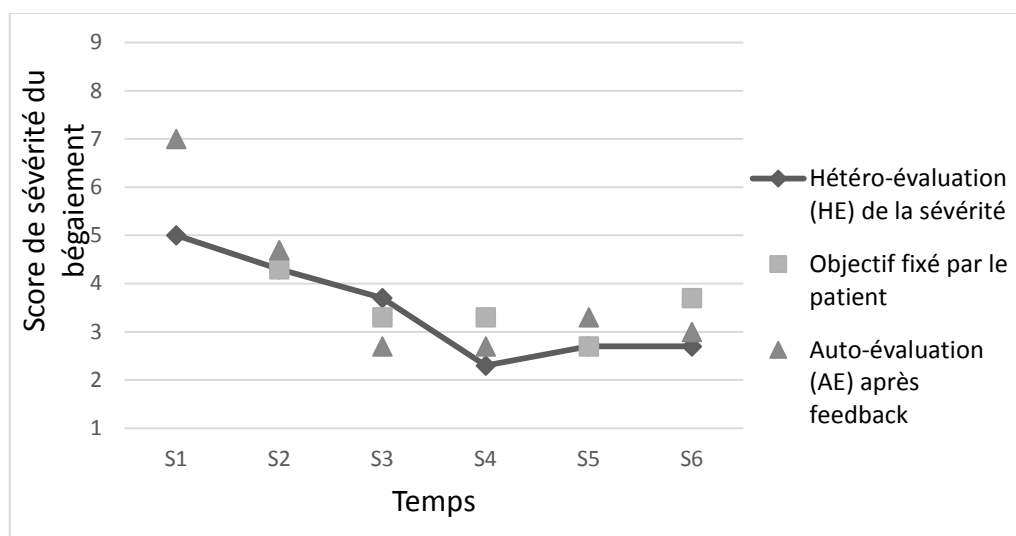


Figure 13: Evolution de la sévérité du bégaiement au cours du temps pour S.

S. présente un degré de sévérité du bégaiement décroissant avec le temps. Celui-ci s'est vu diminuer de 2,3 points entre le début et la fin des sessions.

L'auto-évaluation post-feedback suit la même tendance que l'hétéro-évaluation, puisqu'elle diminue de 4,3 points entre la session une et la session trois. Entre la session trois et la session six, la sévérité du bégaiement oscille entre 2,7 points et 3,3 points. L'écart entre l'hétéro-évaluation et l'auto-évaluation, de 2 points au début du protocole, se réduit considérablement : dès la deuxième session, il passe à 0,3 points et reste faible jusqu'à la fin.

L'objectif fixé en sévérité est très proche des notations, en y étant parfois accolé : la différence entre l'objectif et l'hétéro-évaluation varie de 0 à 1 point. Aux sessions deux et cinq l'hétéro-évaluation rejoint l'objectif. La différence entre l'objectif et l'auto-évaluation stagne entre 0,3 point et 0,7 point. L'objectif est alternativement plus ou moins élevé que l'auto-évaluation.

1.4 MP.

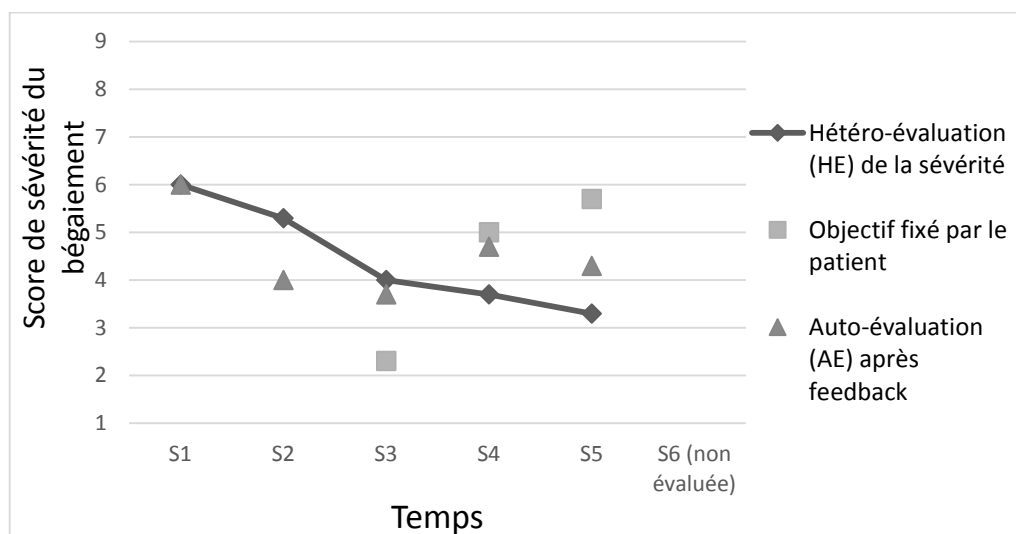


Figure 14: Evolution de la sévérité du bégaiement au cours du temps pour MP.

La sévérité du bégaiement de MP. diminue régulièrement. Elle passe de 6 à 3,3.

L'écart entre l'auto-évaluation et l'hétéro-évaluation varie entre 0 et 1,3 point. Aux trois premières sessions, l'auto-évaluation est inférieure ou égale à l'hétéro-évaluation, tandis qu'aux deux suivantes elle lui est supérieure d'1 point.

C'est également aux deux dernières sessions que l'objectif est plus élevé que l'hétéro-évaluation. L'objectif qu'il se fixe augmente entre les sessions trois et six. Il conserve un écart allant de 1,3 à 2,4 avec la réalité.

1.5 D.

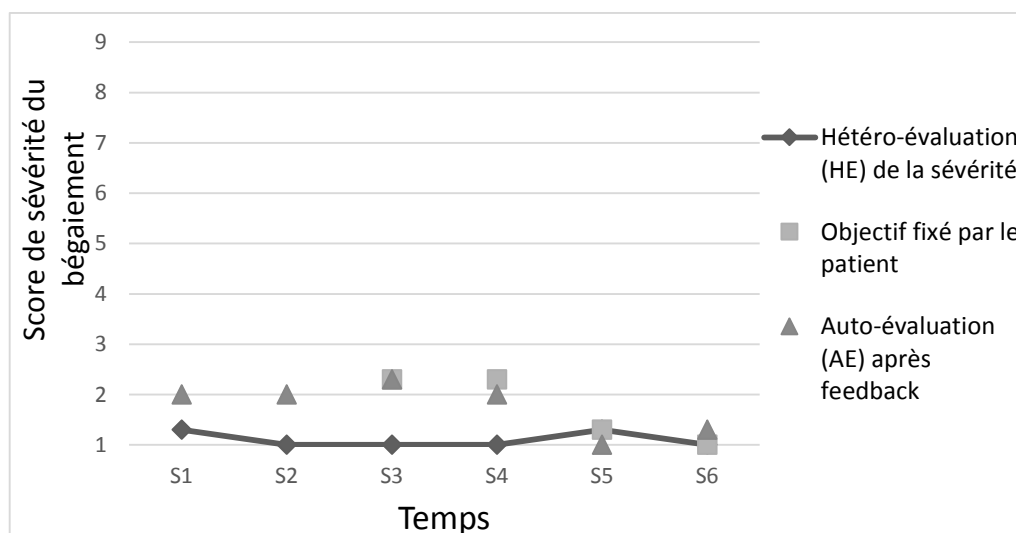


Figure 15: Evolution de la sévérité du bégaiement au cours du temps pour D.

La sévérité reste approximativement à 1, donc le bégaiement est quasiment absent sur toute la durée de l'intervention.

Au début, l'auto-évaluation se situe entre 2 et 2,3 puis elle redescend à 1 et 1,3 aux deux dernières sessions, s'approchant ainsi des valeurs de l'hétéro-évaluation. L'écart entre

auto-évaluation et hétéro-évaluation passe d'une différence allant de 0,7 point à 1,3 point aux quatre premières sessions à une différence de 0,3 point aux deux dernières.

L'objectif fixé par D. est supérieur de 1,3 point au maximum durant les deux premières fois où nous le lui demandons. Au cours des deux dernières sessions, l'objectif du locuteur diffère de l'hétéro-évaluation de 0,3 point. L'objectif est conforme à l'auto-évaluation, puisque leurs scores sont semblables à 0,3 point près.

2 Augmentation de la sévérité du bégaiement pour B.

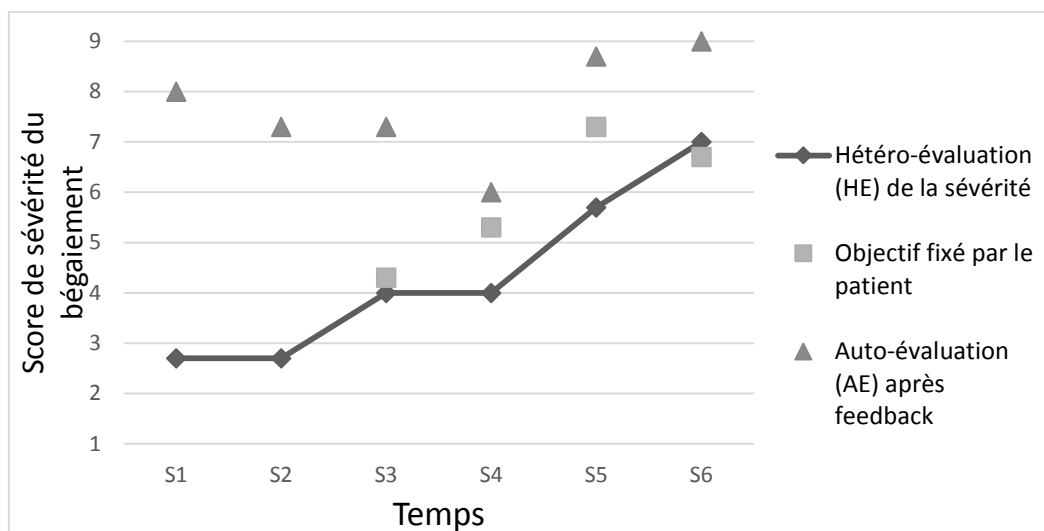


Figure 16: Evolution de la sévérité du bégaiement au cours du temps B.

Le relevé des mesures de l'hétéro-évaluation montre que la sévérité du bégaiement augmente régulièrement au cours des six sessions. Elle évolue de 2,7 points à la session une à 7 points à la session six.

Les notes obtenues en auto-évaluation tendent à diminuer jusqu'à la session quatre puis augmentent jusqu'à atteindre le niveau de bégaiement le plus sévère à la session six. Cette augmentation est en adéquation avec la tendance de l'hétéro-évaluation. Durant la première session, B. cote son bégaiement 5,3 points au-dessus de l'hétéro-évaluation, alors qu'à la session six la différence se réduit à 2 points.

L'objectif de sévérité est plus proche de la réalité que de l'auto-évaluation de B. Il est inférieur à l'auto-évaluation pour toutes les sessions. La différence entre l'auto-évaluation et l'objectif se situe entre 0,7 points et 3 points.

3 Conclusion sur la fluence des participants

Concernant la sévérité du bégaiement, nous avons donc constaté que cinq personnes sur six avaient vu la sévérité de leur bégaiement diminuer durant l'intervention. Pour deux d'entre elles, la diminution est très légère. Enfin, pour une participante, la sévérité du bégaiement a augmenté durant les six mois de suivi. Par ailleurs, pour trois des sujets (ML., S., A.), les différences entre auto-évaluations et hétéro-évaluations de la sévérité ont tendance à diminuer.

IV Evolution positive du sentiment d'authenticité

L'authenticité n'a pu être mesurée que subjectivement, par définition. Nous avons donc établi une moyenne des scores obtenus pour chaque personne et par session entre les

deux situations pour lesquelles l'authenticité était évaluée c'est-à-dire les situations de monologue et de dialogue.

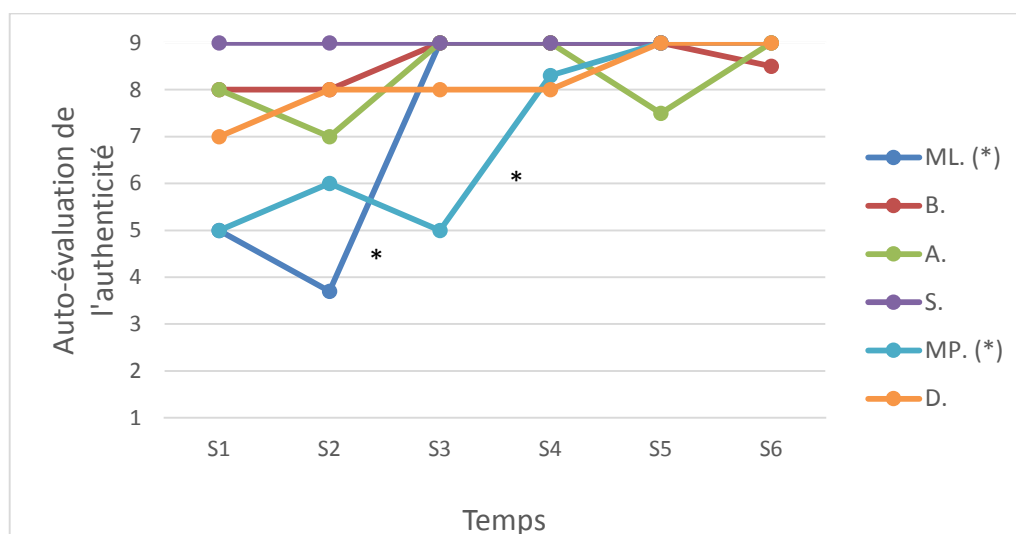


Figure 17: Evolution de l'authenticité au cours des sessions pour tous les participants

L'authenticité de ML., au début située entre 3 et 5, passe à la note maximale à la session trois. Elle reste maximale jusqu'à la fin du protocole. Elle suit la même progression que l'hétéro-évaluation du comportement non verbal. Les comparaisons multiples au test Q' nous montrent que le résultat de la session deux établit un écart significatif avec les quatre sessions suivantes ($p < .001$). Ceci est dû à un effet de l'Intervention.

L'authenticité augmente au fil de l'intervention pour B. Elle passe de 8 à 9 au cours de la session 3 et demeure entre ces deux valeurs.

Chez A., le score d'authenticité fluctue tout au long du protocole. Nous remarquons tout de même que l'authenticité est en moyenne de 8 durant les trois premières séances et passe à 8,5 en moyenne au cours des trois séances suivantes. L'augmentation de l'authenticité est donc légère mais elle est observée dans les résultats relevés.

La notation de l'authenticité de S. reste stable à son maximum tout au long du protocole.

Durant les trois premières sessions, MP. situe son authenticité entre 5 et 6 puis elle augmente rapidement. Son authenticité est donc passée de 5 à 9, atteignant son maximum à la dernière session. L'analyse des scores au test Q' atteste que l'augmentation est significative ($p = .02$) par un effet de l'Intervention.

L'authenticité de D. augmente entre la première et la deuxième session, passant de 7 à 8. Elle atteint un premier palier à 8 entre les sessions deux et quatre, puis atteint la notation maximale de 9 aux deux dernières séances.

Cette figure nous permet de constater des résultats optimaux concernant l'authenticité de la communication pour tous. En effet, quelles que soient les fluctuations entre le début et la fin des sessions, toutes les courbes atteignent la valeur maximale de 9. Pour cinq sujets sur six (ML., B., A., MP., et D.), nous constatons une augmentation de l'authenticité de la communication. L'authenticité reste stable et à son maximum pour une personne (S.). Tous les sujets se sont donc sentis authentiques à l'issue de l'intervention.

V Résultats des participants face aux hypothèses

Les items testés se basent sur la comparaison des comportements entre la session une et la session six pour chaque personne.

Tableau 3: Récapitulatif des résultats des participants en fonction des hypothèses principales (HP) et secondaires (HS)

Résultats aux hypothèses	ML.	B.	A.	S.	MP.	D.	Total
Nombre de sessions avec un écart positif entre les colonnes A et B (HP1)	1	2	1	1	2	1	1,3/6 sessions (moyenne)
Diminution des différences AE-HE (HP2)	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Non (hausse)	5/6 sujets
Hausse du nombre de comportements adaptés (HP3)	Oui	Oui	Oui	Oui	Non (baisse)	Oui	5/6 sujets
Diminution de la sévérité du bégaiement (HS1)	Oui	Non (hausse)	Oui	Oui	Oui	Oui	5/6 sujets
Augmentation de l'authenticité (HS2)	Oui	Oui	Oui	Non (stable et maximale)	Oui	Oui	5/6 sujets

Chapitre V

DISCUSSION DES RESULTATS

Les thérapies cognitivo-comportementales actuelles placent la personne qui bégaye en tant que sujet, acteur de changement aussi bien sur le plan cognitif que comportemental. Le feedback audiovisuel donné au patient est donc un moyen de mettre en œuvre ce changement. Il amène le sujet à penser puis à agir différemment en apprenant d'abord à mieux connaître les mécanismes de son bégaiement et à mieux se connaître lui-même. L'auto-évaluation, sur laquelle repose en grande partie le programme Camperdown, permet cette prise de conscience et l'affinement de l'auto-écoute. Avec la vidéo, le sujet a accès non seulement à sa parole mais aussi aux autres canaux, utilisés pour transmettre le message, que sont ses gestes, ses mimiques, ses postures, son regard et sa voix. Le support audiovisuel est riche d'informations sur ces éléments paraverbaux et non-verbaux de la communication, fréquemment altérés chez les personnes qui bégayaient (Riva-Posse et al., 2007).

Dans ce contexte, il serait possible d'améliorer la communication non-verbale et paraverbale de la personne bègue grâce à une intervention basée sur le visionnage de vidéo. La prise de conscience, favorisée par l'entraînement, engendrerait l'amélioration des comportements.

Nous nous attendons à ce que le feedback vidéo améliore la conscience des comportements non-verbaux et paraverbaux au sein d'une séance et que celle-ci s'améliore d'autant plus avec la répétition des entraînements. En parallèle, nous postulons l'amélioration des deux autres paramètres ayant trait à la communication. Ainsi, nos hypothèses théoriques sont les suivantes :

- La conscience du comportement non-verbal et paraverbal s'améliorera avec le feedback vidéo au sein d'une séance. (hypothèse principale 1)
- La conscience du comportement non-verbal et paraverbal s'améliorera au cours des séances. (hypothèse principale 2)
- Le comportement non-verbal s'améliorera au cours des séances. (hypothèse principale 3)
- La sévérité du bégaiement diminuera entre le début et la fin des séances. (hypothèse secondaire 1)
- L'authenticité de la communication s'améliorera avec le temps dans les situations de monologue et dialogue. (hypothèse secondaire 2)

Pour répondre à ces questions, nous avons réalisé une étude de cas multiples, suivant six sujets. Nous les avons rencontrés à raison d'une fois par mois pendant six mois. Nous avons recueilli les résultats des questionnaires d'auto-évaluation et d'hétéro-évaluation portant sur la sévérité du bégaiement, le comportement non-verbal et paraverbal ainsi que l'authenticité de la communication.

Dans un premier temps, nous analyserons les résultats obtenus à la lumière des données théoriques actuelles, ceci en vue de valider ou non nos hypothèses. Dans un second temps, nous étudierons les biais et les limites de l'étude, ainsi que les perspectives qu'elle offre.

1. Interprétation des résultats

1 Variation de la conscience du comportement non-verbal et paraverbal après feedback vidéo (hypothèse principale 1)

Nous considérons qu'une amélioration de la conscience du comportement non-verbal et paraverbal après feedback vidéo doit se manifester sur au moins trois séances pour valider l'hypothèse. Au sein d'une même session, l'analyse du sujet après feedback doit être plus

proche de l'hétéro-évaluation que son auto-évaluation avant feedback, et cela doit être remarqué sur au moins trois de nos entretiens.

1.1 Absence d'amélioration de la conscience du comportement non-verbal et paraverbal après feedback

1.1.1 ML.

Un seul écart positif sur l'ensemble des sessions nous permet de dire que l'outil vidéo n'a pas été déterminant au sein d'une session seule pour ML. L'effet du feedback isolé sur une session a eu un impact mineur sur la conscience. Cet effet s'est estompé à partir de la moitié du protocole puisque les auto-évaluations restent identiques avant et après feedback. ML. n'a donc plus besoin de la vidéo pour s'auto-analyser au niveau non-verbal.

1.1.2 B.

Il a fallu un certain temps à B. pour tirer avantage de la vidéo. En effet, ce n'est qu'aux sessions quatre et six qu'elle peut ajuster son évaluation directement après le feedback. La vidéo permet à B., dans la séance, de se focaliser davantage sur la notation du comportement non-verbal, chose qui n'est pas possible lorsqu'elle est en train de parler. Cependant cet effet n'est visible que sur deux sessions parmi six, ce qui montre l'intérêt majeur d'une intervention faite sur la durée.

1.1.3 A.

Pour A., il y a un seul écart positif et une majorité d'écarts négatifs (dont un significatif à la session trois). Ainsi, A. ne profite pas du feedback à court terme. Au début du protocole (session une et trois), A. est perturbé par le visionnage de la vidéo et il n'accède pas à la conscience de son comportement pour cette raison. A plusieurs reprises, après avoir vu la vidéo, il change sa notation mais ne le note pas conformément à la réalité pour autant. Par exemple, à la session une, son intonation en monologue et dialogue est excessive et il considère d'abord comme neutre puis après s'être vu et entendu, il la voit adaptée. A la session six, A. note son intonation adaptée puis perçoit avec le feedback qu'elle ne l'est pas mais il la considère comme excessive alors qu'elle est en réalité neutre.

1.1.4 S.

Le feedback aide S. à affiner sa perception une seule fois, à la session trois. L'écart réduit entre l'auto-évaluation avant et après feedback ne met pas en évidence un impact important de la vidéo sur le sujet. Pourtant, à la fin du protocole, S. souligne bien (lors du débriefing de la session 5) que la vidéo lui permet de déconstruire les idées fausses qu'il peut avoir sur son comportement en lui donnant un feedback plus fin. Ainsi, quantitativement, on ne remarque pas d'effet immédiat du feedback audiovisuel. Néanmoins, S. ressent un impact de la vidéo en séance et a l'impression de gagner en objectivité.

1.1.5 MP.

Le feedback au sein de la séance ne s'est pas montré particulièrement bénéfique pour MP (écart positif sur deux séances). En outre, MP. remarque qu'il a été difficile de se regarder en vidéo. Il détourne souvent le regard au moment où nous lui proposons de se revoir. Il dit notamment ne pas aimer sa voix.

1.1.6 D.

Un écart positif important apparaît à la troisième session avec D., tandis que quatre autres sessions présentent un écart nul entre les évaluations avant et après feedback. Cela signifie que la vidéo présentée de façon ponctuelle a eu peu d'effet sur ce participant. Il dit lui-même que la vidéo n'a pas eu beaucoup d'impact sur la conscience de son comportement. En effet, D., de par son âge et son expérience, s'est déjà vu et entendu en vidéo à de nombreuses reprises. Il n'a pas fait de travail spécifique sur la base de ce

matériel mais il s'est quand même familiarisé avec son image et sa voix. Il fait état de difficultés dans sa jeunesse lors de la première exposition à ce feedback. Durant la période de l'expérimentation, la sévérité de son bégaiement était au plus bas. La vidéo a donc servi de renforcement positif en lui renvoyant une parole fluide. Avant la première vidéo, le sujet dit avoir un ton et une expression plutôt neutres. Après s'être vu, D. remarque qu'il présente des mimiques adaptées en situation de communication et trouve son expression naturelle. A la première séance, en voyant l'image qu'il renvoie à son interlocuteur lorsqu'il parle, D. réalise que sa communication est adaptée. Cela le renforce à propos de son attitude communicationnelle, qui n'a pas besoin d'être modifiée.

1.2 Conclusion sur la conscience du comportement non-verbal et paraverbal après feedback vidéo

Aucun participant n'a tiré un bénéfice de la vidéo sur au moins la moitié des sessions. Notre hypothèse concernant l'impact de la vidéo sur une séance isolée est invalidée. Pourtant, Vidal-Giraud (2011) propose une rééducation auprès de trois patients présentant des mouvements involontaires violents parasitant fortement l'échange avec l'interlocuteur. Elle obtient des résultats contraires à la présente étude, puisque les trois sujets améliorent la conscience de leur comportement suite au feedback vidéo. La contradiction s'explique par la gravité des comportements non-verbaux présents chez ses patients. Les comportements inadaptés observés chez nos participants ne sont pas d'une telle intensité. Pour prendre conscience de ces éléments fins, la vidéo seule ne suffit pas. Un accompagnement verbal autour des observations faites suite au feedback est alors nécessaire. Cela requiert une expérience dans le champ du bégaiement, que nous avons développée avec l'avancée de ce protocole.

2 Variation de la conscience du comportement non-verbal et paraverbal au cours des séances (hypothèse principale 2)

2.1 Amélioration quantitative et qualitative de la conscience du comportement non-verbal et paraverbal

2.1.1 ML.

Durant les trois premières sessions, ML. est en train de s'habituer aux outils que nous lui proposons (vidéo et grilles d'évaluation). La conscience des aspects non-verbaux du bégaiement augmente au fil de l'expérimentation puisque la différence entre auto-évaluation et hétéro-évaluation diminue. Elle a prêté attention à l'outil vidéo mais également à notre feedback personnalisé, effectué en fin de session sous forme de discussion.

Outre l'attention portée sur les comportements inadaptés qu'elle procure, la vidéo a permis de souligner les comportements non-verbaux et paraverbaux adaptés déjà en place, servant ainsi de renforçateur positif pour ML. Ceci a été appuyé par l'usage des questionnaires d'auto-évaluation et l'accompagnement des expérimentateurs. L'amélioration significative de la conscience du comportement peut être liée à la réduction des items non-verbaux à évaluer. ML. ayant choisi ses critères, elle peut porter plus facilement son attention sur la partie non-verbale de son expression.

2.1.2 B.

La conscience de B., concernant son comportement non-verbal, est minimale à la première session car très en décalage avec la réalité. Il y a une amélioration significative au cours de l'intervention, mais une différence d'au moins 5 points avec la réalité persiste. B. a focalisé son attention sur l'aspect verbal du bégaiement, remarquant peu l'amélioration notable de son comportement. Elle remarque elle-même à la session six que la présentation répétée des vidéos lui a permis d'être plus à l'aise avec son image et de s'y habituer. Elle décrivait un sentiment de honte, qui est moins présent au fil des séances.

La vidéo lui a permis de généraliser l'observation de son propre comportement à l'extérieur du cabinet. En effet, elle note spontanément qu'elle a tendance à se toucher les mains lorsqu'elle parle, ce qu'elle ne trouve pas gênant pour son interlocuteur. Elle remarque également qu'elle sourit parfois de façon inadaptée quand elle est gênée (avec les professeurs, notamment). Elle a conscience que cette manifestation non-verbale n'est pas en adéquation avec ce qu'elle veut transmettre. B. déclare qu'elle a plus de facilités à s'auto-évaluer à la fin du protocole. Pour autant, elle ne remarque pas de comportement s'étant particulièrement amélioré (alors que l'augmentation est significative à la figure 10).

2.1.3 A.

Au cours de l'intervention, le feedback audiovisuel devient moins choquant pour A., et son auto-évaluation s'en trouve plus ajustée à la réalité. Cela correspond à l'effet attendu, dans le sens où A. s'est approprié l'outil avec le temps. C'est avec la multiplication des séances que s'est mis en marche l'ajustement de l'auto-évaluation. A. présente un TDA-H, il est donc possible que la focalisation du questionnaire sur trois items lui ait permis de maintenir son attention sur ceux-ci, et donc d'apprécier son comportement de façon plus juste. Le jeune homme se rend compte qu'il a adapté naturellement son comportement à la suite du visionnage des vidéos.

2.1.4 S.

La sélection pertinente des trois items sur lesquels porter son attention laissait présager chez S. une assez bonne conscience de son comportement. Toutefois, bien qu'il soit déjà assez adapté dans son comportement en communication, S. ne s'en rend pas forcément compte, ce qui explique la différence d'environ 4 points au début du protocole entre sa perception et la réalité. La conscience du comportement non-verbal et paraverbal de S. s'améliore au fil de l'intervention. S. comprend bien l'intérêt du non-verbal pour être dans l'échange avec l'interlocuteur et cela se manifeste dans sa réflexion autour de ce thème au cours des débriefings finaux.

A la fin du protocole, S. se rend compte qu'il avait des gestes inadaptés au début de l'expérimentation. Cette prise de conscience a pu se faire grâce à une mise à distance rendue possible par la multiplication des séances. En effet, la diffusion successive des vidéos de la première et de la dernière session sont venues appuyer l'impression qu'avait S. d'une meilleure communication verbale et non-verbale.

2.1.5 MP.

D'un point de vue quantitatif, la conscience du comportement augmente légèrement chez MP. au cours du temps, même si celle-ci est peu marquée. Il y a tout de même une différence remarquable entre l'évaluation de MP. et celle des expérimentateurs. Le fait d'être gêné par l'exposition à son image et à sa voix (qu'il a beaucoup du mal à écouter) a pu limiter la mise en place d'une conscience objective chez MP.

Nous n'avons pas pu mener à terme l'intervention avec MP., qui était très pris par ses obligations scolaires et professionnelles et qui a interrompu le soin entrepris avec son orthophoniste. Les expérimentateurs n'ont donc pas eu l'occasion de faire le point sur l'intervention avec MP. ni d'avoir ses critiques à ce sujet. D'un point de vue qualitatif, il est probable que le feedback vidéo, s'il a été accepté par MP., n'a pas eu l'effet positif attendu. L'habituation aurait pu être renforcée par une exposition plus fréquente suivie de discussions pour dédramatiser ce feedback.

Même si les résultats chiffrés nous amènent à valider l'hypothèse d'une amélioration de la conscience du comportement non-verbal au cours du temps chez MP., la répétition des séances n'a pas permis l'habituation du participant à son image. L'analyse montre une réelle amélioration de la conscience de MP. mais également un impact négatif de celle-ci sur l'image de soi. Ceci renforce un jugement dépréciatif chez lui.

2.2 Absence d'amélioration de la conscience du comportement non-verbal et paraverbal pour D.

Hormis l'auto-évaluation pré-feedback de la session trois, D. a une assez bonne conscience de son comportement non-verbal, puisque la différence avec la réalité n'excède pas 3 points. La notation se stabilise à partir de la session quatre. La différence avec la réalité provient alors de la notation du comportement tranquillisateur. En effet, nous choisissons de le noter absent, alors que lui le note adapté. Or, sa notation n'est pas foncièrement inexacte puisque son bégaiement est inexistant à ce moment du protocole. L'absence de ce comportement est effectivement une attitude adaptée. Il s'agit d'une faille de notre questionnaire que nous détaillerons dans la seconde partie de ce chapitre.

Nous remarquons une habitude à l'outil vidéo et aux grilles d'évaluation : le locuteur possède une image plus stable de sa communication. Il n'a alors plus besoin du feedback pour ajuster ses notations, qui restent inchangées après diffusion de la vidéo. L'hypothèse de l'amélioration de la conscience du comportement non-verbal et paraverbal est invalidée pour D.

2.3 Conclusion sur la conscience du comportement non-verbal et paraverbal avec l'intervention

Nous observons une diminution de la différence entre l'hétéro-évaluation et l'auto-évaluation entre la session une et la session six, dans les cas de ML., B., A., S. et MP., ce qui se traduit par une augmentation de la perception du comportement. Cinq participants sur six ont une meilleure conscience de leur comportement non-verbal et paraverbal à la fin du protocole. Au vu de l'analyse qualitative, nous émettons toutefois une réserve à propos de la conscience de MP, qui s'entache d'une dégradation de l'image de soi. L'hypothèse concernant l'amélioration de la conscience du comportement non-verbal suite à l'intervention est donc validée.

Pour Monfrais-Pfauwadel (2014, p.291), « la difficulté essentielle de la plupart des [personnes qui bégaiement] est d'être conscientes dans les moments de bégaiement. Cheasman nuance (2013, p.240) en observant que des PQB peuvent être très conscientes mais la conscience est accompagnée d'un haut niveau d'anxiété d'anticipation, de jugement négatif et un fort désir d'éviter l'expérience. » Nous observons bien avec cette étude que c'est la répétition de l'intervention qui favorise la conscience progressive du sujet. Celui-ci s'habitue à son image et à sa voix au fil du temps.

3 Variation du comportement non-verbal entre le début et la fin des sessions (hypothèse principale 3)

Outre la mise en évidence d'une prise de conscience de leur comportement de la part des participants, nous avons postulé un effet de l'intervention sur l'adaptation de ce comportement au fil des sessions. Nous basons la vérification de cette hypothèse sur le tableau 2, qui atteste de l'évolution de l'ensemble des comportements entre la session une (ligne de base des participants) et la session six. Nous analysons également la figure 10 pour évaluer la modification des comportements sélectionnés par les participants.

3.1 Amélioration des comportements non-verbaux et paraverbaux

3.1.1 ML.

A partir de la session trois, les trois comportements choisis par ML. (contact visuel, intensité et intonation) deviennent adaptés dans toutes les situations. L'intonation, insuffisante au départ en lecture, était peut-être due à ses difficultés en langage écrit et non au bégaiement lui-même. La familiarisation au texte a pu résorber une partie de celles-ci. Nous remarquons également ce décalage entre la lecture et les autres tâches pour d'autres

comportements non sélectionnés, notamment l'expression faciale et le débit. Le faible bégaiement limite la nécessité d'avoir recours à un comportement tranquillisateur, ce qui explique que celui-ci soit noté comme « insuffisant ». Les mouvements du corps sont inadaptés lors de la dernière session car trop présents. Ils détournent l'interlocuteur du message qu'elle souhaite faire passer. Ils perturbent donc la communication en prenant le pas de façon excessive sur le message verbal.

Néanmoins, l'évolution du comportement non-verbal et paraverbal est positive. Nous pouvons l'expliquer par le fait que la jeune fille s'est habituée au déroulement du protocole, aux tâches demandées ainsi qu'aux expérimentateurs. En outre, ML. présente un certain niveau de métacognition. Lorsque nous lui avons présenté les différents phénomènes mis en jeu dans la communication, elle a pu s'approprier ces concepts et les réutiliser à sa manière au sein des séances. Compte tenu du fait que ML. présente un faible bégaiement, cela la rend disponible à la prise de conscience et à la modulation des caractères non-verbaux et paraverbaux de la communication.

3.1.2 B.

L'analyse des résultats de B. montre que le nombre de comportements adaptés choisis par B. (contact visuel, intonation et débit) triple en six sessions. Une nette amélioration se retrouve également sur les comportements non choisis. Le visionnage des vidéos a permis à B. d'identifier ses comportements inadaptés et de les ajuster. Le locuteur perçoit ainsi, malgré un bégaiement bien présent, une aisance dans la communication de B. En revanche, elle n'a pas bénéficié de travail spécifique au sujet du comportement tranquillisateur durant ses séances d'orthophonie ou à nos côtés. Le comportement tranquillisateur n'a donc pas pu s'adapter à l'accroissement du bégaiement.

Au début des sessions, B. avait tendance à s'exprimer à minima au niveau comportemental. L'expression faciale et le contact visuel se sont améliorés en monologue et en dialogue. Ces deux comportements se remarquent particulièrement dans une interaction où le recours à un support n'est pas possible. L'intensité vocale et l'intonation se sont nettement améliorées entre la première et la dernière session pour toutes les situations de parole. La modalité paraverbale rend ainsi la lecture et les interactions plus riches.

En fin de protocole, B. est donc plus adaptée à l'interlocuteur. L'habitué aux expérimentateurs a pu jouer un rôle en ce sens, puisque la timidité ressentie chez elle s'est progressivement estompée. En session finale, nous observons une dissociation entre la lecture et les deux autres tâches. Les difficultés en situation de lecture persistent, potentiellement en lien avec le déficit du langage écrit. Mais le bégaiement de B. s'inscrit dans une communication plus fluide et naturelle, grâce à un meilleur comportement non-verbal et paraverbal.

3.1.3 A.

Il est intéressant de noter que, chez A., l'augmentation du nombre de comportements adaptés évolue alors que la sévérité du bégaiement diminue. Cela produit sur l'interlocuteur une sensation globale d'une communication plus aisée et naturelle. Ce comportement, qui avait une forte tendance à l'excès lors de la première rencontre, est devenu adapté dans l'ensemble en session six. En revanche, les trois caractères choisis (intensité, intonation et débit) ne s'améliorent pas avec le temps et les sessions passées. Ayant une image de son bégaiement et de son comportement assez approximative, il est possible que A. ait choisi ces trois items non-verbaux aléatoirement.

Les comportements qui se sont le plus améliorés sont ceux sur lesquels A. ne devait pas particulièrement porter son attention. Le comportement tranquillisateur est inexistant durant les trois tâches, mais cela s'explique par le fait que A. a des difficultés à percevoir son bégaiement lorsqu'il le produit. Il ne peut donc employer ce comportement tranquillisateur car il ne sait pas à quel moment y avoir recours. Il apparaît parfois spontanément lors

d'accidents de parole non bégues en fin de session. Nous observons une amélioration de son comportement pour le contact visuel, la position et les mouvements du corps. Ces changements positifs se produisent dans les situations de monologue et de dialogue, où A. s'ajuste et paraît plus naturel. L'intonation qui s'ajuste participe à cette impression d'aisance dans la communication de la part du sujet. L'expression faciale excessive est toutefois restée telle quelle entre la première et la dernière session, ce qui reste un élément perturbant pour l'interlocuteur.

Le visionnage de la vidéo a cependant un impact sur la perception de son comportement et lui permet de s'ajuster spontanément, sans que le feedback des expérimentateurs soit un facteur déterminant. Cela se perçoit même en dehors des trois tâches demandées, au cours des discussions de fin de session : nous remarquons donc une généralisation du comportement non-verbal et paraverbal adapté en-dehors de l'intervention même.

3.1.4 S.

Le comportement initial de S. est satisfaisant, ce qui explique ses progrès minimes au niveau des attitudes non-verbales. Les items choisis, c'est-à-dire le contact visuel, le comportement tranquillisateur et le débit, ont peu varié entre la session une et la session six. Le comportement tranquillisateur absent en session une est tout de même mis en évidence à diverses reprises (à la session trois en lecture et monologue, à la session quatre en monologue, à la session cinq en monologue). Cela ne s'observe pas à la session six : S. a moins besoin de rassurer son interlocuteur car son bégaiement est plus léger. Il a fait un travail au préalable à ce niveau avec son orthophoniste, il était donc intéressant pour lui de le poursuivre avec le concours du feedback audiovisuel.

En outre, le débit est passé d'insuffisant à adapté en monologue entre le début et la fin de l'intervention. Cet aspect paraverbal, fréquemment altéré chez les personnes qui bégaiement, s'est amélioré chez S. En effet, il se rend compte avec la vidéo qu'il parle vite. Ses proches lui ont déjà fait cette remarque et nous lui avons fait un retour identique. Son débit avait tendance à être trop rapide. Cette vitesse excessive pouvait gêner la compréhension de l'interlocuteur ainsi qu'augmenter le nombre de bégayages. S. est parvenu à ajuster son débit pour être adapté aux différentes situations de communication. S. s'est rendu compte par le biais de la vidéo qu'il pouvait réduire sa vitesse à certains moments, ce qui est une solution efficace pour réduire la sévérité des troubles de fluence et faire perdurer le sentiment d'authenticité. S. y a prêté une attention particulière lors de ses prises de parole. Le feedback vidéo a participé à la conscience (« est-ce que je parle vite ou non ? ») et au renforcement (« quand je parle moins vite, je bégaiement moins et je suis plus dans l'échange ») d'un débit adapté. S. est encore exigeant et critique à ce sujet, en essayant toujours de s'améliorer.

La disparition au fil du protocole de mouvements excessifs a également eu un impact considérable sur la communication non-verbale. En effet, au début de l'intervention, S. réalise des gestes d'auto-contact manuels au niveau du visage, en même temps qu'il parle, ce qui est très perturbant pour son interlocuteur. Bien que non évalués spécifiquement, ces mouvements parasites ont disparu, ce qui participe à rendre S. plus adapté.

Le travail du non-verbal étant assez aisé pour S., il a pu s'approprier des compétences dans ce domaine et les transférer dans sa vie quotidienne en essayant d'y prêter attention et de les ajuster. L'intervention a permis au locuteur de constater (subjectivement et objectivement avec la vidéo) le bénéfice de son travail en le renforçant dans son rôle d'acteur vers le changement.

3.1.5 D.

Le nombre total de comportements adaptés s'améliore sur la durée de l'intervention chez D. Cinq caractères sont restés identiques entre la première et la sixième session. Les quatre autres se sont améliorés. Parmi ceux-ci, trois concernent les paramètres non-verbaux choisis en fin de deuxième session (expression faciale, comportement tranquillisateur et

intonation). D. a donc choisi les paramètres les plus problématiques de son expression non-verbale, ce qui signifie qu'il possède dès le début du protocole un bon feedback sur sa communication. Lorsque le bégaiement du sujet est absent, nous notons l'absence de comportement tranquillisateur comme adaptée, puisqu'il n'a pas besoin d'y faire appel.

Les réels changements au niveau du comportement se situent au niveau du contact visuel, de l'intonation et de l'expression faciale. Le débit reste quant à lui inchangé mais insuffisant en monologue. D. est dans son emploi habitué à parler en public, ce qui peut expliquer le caractère lent et didactique de sa parole dans cette situation. L'amélioration de ces attitudes le rend plus naturel en interaction, ce qui est ressenti au cours de l'intervention par les interlocuteurs. Malgré cela, D. dit qu'il n'a pas remarqué de changement important dans son comportement non-verbal durant le protocole.

3.2 Dégradation des comportements non-verbaux et paraverbaux pour MP.

Le comportement non-verbal et paraverbal de MP. ne s'améliore pas avec l'intervention proposée. Ceci impacte négativement sur sa communication avec autrui. Seule la position du corps et la fréquence vocale restent adaptées quelle que soit la tâche, en session une et en session six. MP. choisit le regard, le comportement tranquillisateur et le débit comme comportements sur lesquels il souhaite travailler plus particulièrement.

Même s'il y a des progrès en début de protocole, notamment au niveau du débit et de l'apparition d'un comportement tranquillisateur en lecture à la session deux, ceux-ci ne perdurent pas. En effet, en début comme en fin d'intervention, MP. a tendance à avoir un comportement inadapté et insuffisant face à son interlocuteur. En dernière session, l'expression faciale de MP. est pauvre en dialogue et il présente en monologue une voix d'intensité faible et des mouvements du corps excessifs. Ces phénomènes, parasitant l'échange, n'étaient pas présents à l'initial. La situation de monologue semble être la plus difficile pour lui aussi bien au niveau non-verbal (regard, expression, mouvements, comportement tranquillisateur) que paraverbal (intensité, intonation et débit). Il dira, à la fin de la session deux, que son regard s'échappe lorsqu'il est gêné et que cela l'empêche de se concentrer sur son interlocuteur. Il est conscient de ce fait et établit un lien entre contact visuel et déroulement de l'échange. Cela relève plus d'un trouble de la communication non-verbale que d'une habitude culturelle.

De plus, il explique avoir fait auparavant des gestes très envahissants pour libérer sa parole et augmenter sa fluence. Il a travaillé avec son orthophoniste pour réduire ces mouvements, qui sont encore présents de façon excessive à la fin du protocole en situation d'interaction (monologue et dialogue). Il s'agit principalement pour MP. de mouvements actuellement involontaires, susceptibles de perturber l'échange avec l'interlocuteur comme le décrit Riva-Posse (2007). Le comportement tranquillisateur, déterminé comme un des axes d'évaluation par le participant, n'est pas davantage présent avec le temps. Cela peut s'expliquer en partie par le fait que les blocages diminuent et MP. a moins besoin de rassurer son interlocuteur de cette façon. Une amélioration a lieu sur un paramètre choisi par MP. : le débit, qui passe d'insuffisant à adapté en lecture, et MP. s'en rend compte. Nous pouvons faire le lien avec la familiarisation au texte par MP., qui est donc plus à l'aise avec un support connu.

Le protocole n'a pu être achevé avec MP., ce qui ne nous permet pas d'apporter des conclusions exhaustives sur son évolution. Sur le temps du suivi, nous invalidons l'hypothèse d'une amélioration du comportement non-verbal et paraverbal avec l'intervention.

3.3 Conclusion sur l'évolution des comportements adaptés avec l'intervention

Cinq participants sur six augmentent le nombre de comportements non-verbaux adaptés en fin de protocole, ce qui valide l'hypothèse principale 3. Nous observons donc des résultats similaires à ceux obtenus par Vidal-Giraud (2011). En effet, que ce soit le

thérapeute qui explicite les comportements inadaptés ou le patient qui s'en rend compte grâce à l'exposition répétée au feedback vidéo, nous constatons une amélioration des comportements non-verbaux avec l'intervention. La capacité de changement des personnes qui bégayaient est présente en ce qui concerne leurs attitudes non-verbales et paraverbales.

4 Variation de la sévérité du bégaiement avec l'intervention (hypothèse secondaire 1)

4.1 Diminution de la sévérité du bégaiement

4.1.1 ML.

Il y a une légère réduction de la sévérité du bégaiement chez ML., même si celle-ci reste faible tout au long du protocole. Le rapprochement entre son objectif de sévérité, fixé avant la tâche, et son auto-évaluation montre que ML. apprend à connaître le fonctionnement de son bégaiement. Elle peut ainsi fixer un objectif atteignable qui correspond à l'état actuel de sa fluence.

Nous constatons une meilleure adéquation entre l'hétéro-évaluation et l'auto-évaluation de la participante avec l'entraînement. Il y a donc une amélioration de la conscience du degré de sévérité de son bégaiement. L'entraînement au feedback vidéo à l'aide de questionnaires d'évaluation a donc permis chez ML. un affinement de la perception de sa parole ainsi que de sa capacité à s'autoévaluer avec justesse. ML. connaît bien ses capacités personnelles et son trouble, ce qui lui permet de ne pas être préoccupée uniquement par l'aspect fluent ou dysfluent de son message.

4.1.2 A.

Le protocole constitué des vidéos, des grilles d'évaluation et du processus de métacognition entourant le bégaiement a porté ses fruits au niveau de la sévérité, puisque celle-ci a diminué chez A.. Il se rend compte par la vidéo que son bégaiement est plus présent qu'il ne le pense au moment de la parole. Ce qui est marquant pour lui est le nombre de blocages, en tant qu'interruption asémantique du flux de parole. Ce sujet est abordé à deux reprises dans son discours lorsque nous revenons sur la session qui s'est déroulée (session une et session six).

La vidéo est donc un outil particulièrement utile pour A., qui continue de mal percevoir ses bégayages. Notre protocole lui a permis de mieux cerner son trouble et de mettre en lumière la perturbation de son auto-écoute souvent décrite chez les personnes bègues. Cela s'est déroulé en même temps que la diminution des dysfluences. A force de se voir en vidéo, A. évalue son bégaiement de façon plus juste et se fixe des objectifs atteignables. La confrontation à la vidéo lors de la première session a été difficile pour lui mais il a finalement vu les bénéfices de celle-ci au bout de quelques sessions. La vidéo lui permet de s'approprier son bégaiement ainsi que l'image qu'il renvoie en situation de communication.

4.1.3 S.

La sévérité du bégaiement de S. diminue au fur et à mesure de l'intervention. Il surestime son bégaiement la première fois qu'il s'entend en vidéo mais ajuste rapidement sa perception à la réalité avec l'entraînement. L'objectif de sévérité qu'il se fixe est assez adapté à son degré de bégaiement. Il diminue donc en même temps que le bégaiement se réduit. Ces phénomènes marquent le fait qu'il a une idée réaliste de ses capacités de fluence. S. reste prudent quant à l'anticipation de ses capacités mais continue à s'évaluer avec justesse après avoir eu le feedback vidéo. S. témoigne de sa satisfaction concernant l'évolution positive de la sévérité du bégaiement. La situation de lecture, du fait de son support fixe, illustre bien, dans le cas de S., les progrès effectués. Lors de la dernière séance, durant laquelle nous lui proposons de visionner à nouveau l'enregistrement de la

première session, il exprime son étonnement et son contentement de voir que les bégayages sont moins présents.

Dans son cas, la vidéo sert de renforçateur et de témoin en objectivant son évolution et les progrès effectués. S. peut maintenant parler de son bégaiement avec ses parents, sujet qui était encore peu abordé quelques mois auparavant. Le fait qu'il soit satisfait de sa communication s'explique par l'amélioration de sa fluence mais également par la disparition des mouvements inadaptes observés sur la vidéo de la première session.

4.1.4 MP.

MP. présente initialement un bégaiement modéré à sévère. La sévérité de celui-ci diminue régulièrement pendant la durée de l'intervention. A ce niveau, l'outil employé s'est révélé positif pour ce participant. Nous remarquons qu'il profite du feedback audiovisuel dès la première session puisqu'il effectue déjà une notation conforme à la réalité. Néanmoins, il minimise ensuite son trouble puis le considère comme trop important à travers ses notations. L'objectif de sévérité qu'il se fixe avant de parler correspond peu à l'état de son bégaiement. Il est d'abord trop bas puis trop élevé par rapport à la réalité.

Le protocole, dans les modalités que nous avons présentées, n'a pas permis à MP. d'améliorer son jugement à propos de la sévérité du bégaiement. Pourtant, il a conscience de certaines variables à propos de son trouble : il sait qu'il bégaye plus en français car il cherche moins ses mots dans sa langue maternelle, le portugais ; il sait également qu'il est parfois mal compris par son interlocuteur. La vidéo en elle-même a été difficile à appréhender pour lui et générerait de la gêne. Nous pouvons penser que cet outil ne lui permet pas, à ce jour, une analyse fiable de ses productions orales.

4.1.5 D.

Le bégaiement de D. est léger voire absent durant les expérimentations. D. nous précise à plusieurs reprises que son bégaiement n'a « jamais été aussi peu présent ». Durant les quatre premières sessions, l'auto-évaluation réalisée par D. est au-dessus de la réalité. Il considère donc son bégaiement comme plus important qu'il ne l'est réellement. A ses dires, il n'osait pas se coter au plus bas sur les grilles d'auto-évaluation. Puis, avec l'écoute de sa parole grâce au feedback vidéo, il constate objectivement que celui-ci est absent en situation d'enregistrement. Les échanges avec les expérimentateurs ainsi que la manipulation répétée des grilles d'évaluation lui permettent finalement de coter son bégaiement comme absent aux deux dernières sessions.

La vidéo est donc utile en tant qu'outil de renforcement positif puisque le sujet s'entend fluent, ce qui est gratifiant. Il est toutefois intéressant de remarquer que son trouble de fluence réapparaît lors du retour sur le protocole, en session finale, avec la présence d'un membre de la famille et en situation de parole non évaluée et non filmée. Le naturel dégagé par D. à ce moment laisse penser que la légère hausse du bégaiement est due au fait qu'il contrôle moins sa parole en présence de personnes familières. L'écart entre l'objectif et la sévérité du bégaiement se réduit avec l'intervention. D. prend conscience de ses capacités de fluence et il peut se fixer un objectif réalisable, qui correspond à un bégaiement très réduit. D. reste exigeant vis-à-vis de sa parole, étant habitué au repérage du moindre blocage.

4.2 Augmentation de la sévérité du bégaiement pour B.

Les suppositions qui découlent de l'analyse de la sévérité chez B. sont multiples. Il est à noter que le bégaiement est un trouble fluctuant, qui amène donc des variations de son intensité au cours du temps. Des facteurs internes à l'individu ont pu être mis en jeu, indépendamment de l'intervention. Dès le début des sessions, B. faisait état d'une grande gêne concernant son expression orale, quelle que soit la gravité du bégaiement (initialement faible). Ceci a pu générer des attitudes d'évitement et d'appréhension vis à vis

de sa prise de parole, possiblement accentuées par l'utilisation de la vidéo. En effet, cet outil a été un moyen de souligner l'importance du trouble de fluence.

Il aurait été intéressant de proposer un accompagnement orienté vers la prise de confiance en ses capacités communicationnelles. La verbalisation et la valorisation des éléments positifs observés dans les vidéos auraient pu limiter l'impact négatif du feedback. Enfin, elle parle de plus en plus au fil des sessions (elle dit avoir moins honte de s'exprimer en connaissant mieux les expérimentateurs) : cette augmentation de l'expression orale peut donc avoir renforcé l'impression d'un accroissement de la sévérité du bégaiement. Toutefois, à la session six, l'objectif fixé par B. au niveau de la sévérité correspond à son niveau réel de bégaiement. Elle se fixe un objectif réalisable, sans déprécier ses capacités d'expression verbale. L'écart entre l'auto-évaluation et l'hétéro évaluation se réduit jusqu'à la session six. Ceci montre que la conscience de son trouble s'est précisée au cours de l'intervention.

Pour B., l'objectif de travail principal serait l'augmentation de sa fluence, qui est l'aspect le plus altéré de sa communication pour l'instant. A la session cinq, elle nous dit qu'elle compte intérieurement le nombre de bégayages qu'elle produit au cours de sa parole. Or, la croyance, typique des personnes qui bégaiement, selon laquelle il existe une parole parfaite et qu'un bon interlocuteur se doit de la maîtriser, est très présente chez B. Le suivi orthophonique, encouragé par notre intervention, est un moyen de déconstruire ces idées fausses. La thérapie est un moyen de lui faire comprendre que les enjeux de la communication ne se basent pas uniquement sur la fluence, mais également sur tous les aspects qui maintiennent le lien avec l'interlocuteur.

4.3 Conclusion sur l'évolution de la sévérité du bégaiement avec l'intervention

Notre protocole ne vise pas directement une diminution significative de la sévérité du bégaiement chez les personnes qui s'y engagent. Il apparaît toutefois nécessaire d'analyser l'évolution de celle-ci dans la mesure où nous avons demandé aux participants de l'évaluer. En outre, le fait de porter attention à leur fluence, de devoir la noter et d'en discuter avec les expérimentateurs a pu influencer sur la conscience du bégaiement. Cette conscience permet aussi une meilleure compréhension du fonctionnement de leur bégaiement pour chaque participant. Mieux identifier ses blocages permet en effet de savoir quand utiliser les techniques de fluence vues en rééducation. Ainsi, selon Monfrais-Pfauwadel (2014, p. 364), « le premier temps est avant tout une phase d'identification des diverses dimensions du problème propre à chacun, de prise de conscience des tenants et aboutissants de ce dit problème [...] ». »

Le protocole suivi, à l'aide de l'outil vidéo, a aidé à diminuer la sévérité du bégaiement pour cinq participants. Pour deux d'entre eux (ML. et D.), la sévérité est restée très proche de celle initiale, mais cela s'explique par un faible bégaiement dès le début des sessions. Enfin, pour B., le bégaiement a augmenté en intensité. Sans établir de lien de cause à effet, nous pouvons postuler que notre intervention a fourni un moyen supplémentaire aux participants, notamment avec la vidéo, d'analyser leur bégaiement et leur fluence. Nous validons donc l'hypothèse concernant l'amélioration de l'authenticité au long de notre intervention. Ces résultats corroborent ceux obtenus dans les études menées sur le Camperdown Program, qui utilise lui-même la vidéo et les grilles d'auto-évaluation (O'Brian et Carey in Aumont-Boucand, 2013).

5 Variation de l'authenticité de la communication avec le temps (hypothèse secondaire 2)

Dans les situations de monologue et dialogue, nous avons proposé au sujet de noter son degré d'authenticité. L'authenticité est l'aspect le plus important de la communication, il témoigne d'un échange réel et sincère entre les interlocuteurs. Ce paramètre dépend donc de l'appréciation personnelle de chaque locuteur. Il nous permet de vérifier si les

participants ont pu gagner en confort dans la communication, dans le cadre de l'intervention proposée.

5.1 Amélioration et/ou maintien de l'authenticité de la communication

5.1.1 ML.

Il y a une augmentation significative de l'authenticité due à un effet de l'intervention entre les sessions deux à six chez ML. Ces résultats évoluent de façon similaire au nombre de comportements non-verbaux et paraverbaux adaptés. Ceci peut être expliqué par un lien entre ces deux dimensions. En effet, le fait de pouvoir s'exprimer pleinement, tant sur le plan verbal que non-verbal et paraverbal, contribue à l'authenticité ressentie dans l'échange par ML. Le fait de se sentir authentique est un bénéfice de l'intervention, le locuteur bègue étant souvent entravé dans l'expression de sa personne. Ce bénéfice s'est maintenu dans le temps pour ML., qui a montré un dynamisme et une motivation croissants.

5.1.2 B.

La légère augmentation du sentiment d'authenticité de B. suit la même tendance que les comportements non-verbaux et paraverbaux adaptés. Il est possible que l'amélioration de l'authenticité soit reliée à celle des comportements non-verbaux, sans que ceci ne soit conscientisé par le locuteur. B. est capable de dissocier sévérité du bégaiement et authenticité dans la communication, ce qui est bénéfique pour la compréhension de son trouble. Nous pouvons également expliquer ce phénomène par la relation qui s'installe au cours de notre protocole entre expérimentateurs et participant, qui diminue son retrait dans l'échange.

De façon générale, son bégaiement limite sa prise de parole. En effet, le fait d'être authentique signifierait qu'elle s'exprime davantage et cela multiplierait les occasions de bégayer, ce qu'elle veut éviter. A la session une, le plus important pour elle est de ne pas bégayer, car elle craint les moqueries ou l'ennui d'autrui face à sa parole, qu'elle trouve trop lente. Elle a pris l'habitude de taire ses questions et sa curiosité car elle souhaite s'exprimer à minima. A la deuxième session, nous l'amenons à reconsidérer l'authenticité de sa communication, elle y accorde donc davantage d'importance. Ce sentiment persiste jusqu'à la fin du protocole.

L'authenticité de B. s'est donc améliorée quantitativement au cours du protocole (figure 17), tandis que qualitativement elle apprend à reconnaître la valeur de ce paramètre. Le gain au niveau de l'authenticité est en soi une amélioration à prendre en compte dans la communication de la jeune fille. Il serait intéressant pour elle de poursuivre le travail entrepris sur la globalité de la communication.

5.1.3 A.

Le faible score à l'authenticité en début de protocole était dû à une mauvaise compréhension de cette notion. Celle-ci était floue et, semble-t-il, assimilée à la perception de son trouble de fluence (que le jeune homme savait mauvaise). Après avoir réajusté la définition de ce terme, le score de A. s'améliore. L'authenticité augmente entre le début du protocole et la fin, hormis en session cinq où elle diminue. A ce moment, la baisse de l'authenticité peut être due à l'ajustement du comportement non-verbal. En effet, le fait de passer d'un comportement excessif à adapté amène A. à limiter son expression corporelle routinière en faisant un effort particulier. Il peut donc être gêné par rapport à la façon habituelle qu'il a de transmettre un message. Cette attitude particulière est également liée à son TDA-H.

Nous avons vu que la vidéo a servi de médiation pour la conscientisation du trouble et son appropriation par A., mais aussi pour l'éducation à la communication. En effet, cela lui a permis de réfléchir sur les thèmes que nous abordons à travers les questionnaires d'auto-évaluation comme la fluence, le comportement non-verbal et l'authenticité, qui entrent en

jeu dans l'échange avec autrui. Il reste néanmoins du chemin à faire pour A., pour qui il reste difficile de savoir ce qui se place au premier plan de la communication.

5.1.4 S.

S. se trouve d'emblée authentique et cela perdure pendant toute l'intervention. L'authenticité est, dès le départ, l'aspect le plus important de sa communication. Pour lui, ne pas bégayer sans être authentique est inutile. Il explique bien que le fait d'être authentique durant le protocole, et durant ses séances d'orthophonie, lui permet d'expérimenter des outils qu'il pourra ensuite exporter dans sa vie quotidienne, dans laquelle il vit le même type de communication et dans laquelle il est également authentique. S. n'est pas gêné par le fait de se voir et de s'écouter. Il est conscient de ses blocages et il a différentes stratégies pour pallier son trouble (sourire, s'arrêter en douceur puis reprendre son discours...). Il peut expliquer son trouble à son entourage, notamment aux enfants plus jeunes et à ses parents. Cependant, il ne le fait pas avec ceux qui le remarquent sans qu'il ait besoin de le dire, comme ses amis.

5.1.5 MP.

Le sentiment d'authenticité de MP. est limité lors des trois premières sessions. Il fait le lien entre son degré de bégaiement, qui le gêne, et son sentiment d'authenticité réduit. Son trouble l'empêche de se sentir authentique en communication. Néanmoins, il s'habitue à l'intervention, et son authenticité augmente significativement. Nous pouvons penser que cela s'explique aussi par le fait que son trouble de fluence est moins présent à la fin, et que MP. est donc moins gêné par celui-ci.

5.1.6 D.

De la même façon que pour la sévérité de son bégaiement, D. n'ose pas s'attribuer la note maximale en authenticité au début du protocole. Cela vient du fait qu'il est exigeant envers lui-même : il vise une communication parfaite plutôt qu'authentique. C'est pourquoi il sent au début que son authenticité n'est pas telle qu'il le voudrait puisqu'il ne s'exprime pas idéalement. Puis, progressivement, il maîtrise mieux la notion d'authenticité. Lors des deux séances finales il s'accommode de l'image qu'il renvoie, et est capable d'affirmer que sa communication est vraie : son discours est en accord avec sa personne.

D. a eu le temps et les occasions nécessaires (avec quatre rééducations orthophoniques différentes) pour avoir un regard critique sur le bégaiement. Il possède un excellent niveau de métacognition sur son trouble, que nous avons optimisé durant les débriefings des différentes sessions. Il définit la sévérité du bégaiement et l'authenticité comme interconnectés, s'influençant sans cesse. Dès la première session, D. considère l'authenticité comme le facteur le plus important dans sa communication : « c'est ça qui fait le sens de la communication ». Il confirme également que le fait de privilégier la fluence de la parole au détriment de l'authenticité de la communication est une attitude typiquement bégue. Réaliser cela lui a permis de faire des progrès considérables dans sa thérapie. Il sait que cet aspect est primordial pour que le locuteur s'exprime pleinement. Cela n'apparaît qu'aux deux dernières sessions, où l'authenticité est maximale.

La vidéo permet à D. d'affirmer son regard, de se sentir plus « sûr de [lui] ». Pour D., la vidéo sert de renforcement positif, en le rassurant sur ses capacités communicationnelles. Cela lui permet d'objectiver ses capacités sur tous les canaux de communication avec un bégaiement faible et un comportement non-verbal et paraverbal adapté. La combinaison des vidéos, des grilles d'évaluation et du débriefing des expérimentateurs qui constitue l'intervention a contribué à conforter, voire à améliorer l'image que D. a de sa communication.

5.2 Conclusion sur l'évolution de l'authenticité avec l'intervention

Tous les participants ont une authenticité proche du maximum à la dernière session, comprise entre 8.5 et 9. Hormis S. qui la situait déjà au maximum et pour qui elle est restée

stable, le sentiment d'authenticité a augmenté positivement durant l'étude pour l'ensemble des sujets. L'hypothèse est donc validée. L'intervention répétée présente un effet bénéfique sur le plan de l'authenticité : elle permet à la personne bégue de se sentir vraie et sujet, car présente dans la situation et dans sa communication. Selon Monfrais-Pfauwadel (2014), un accompagnement autour de cet aspect de la communication amène le patient à vivre l'instant présent en ayant la pleine conscience de l'interaction.

6 Conclusion sur la communication dans son ensemble

Nous constatons une amélioration de la communication, quel que soit le paramètre testé au cours de l'expérimentation, pour quatre participants sur six (tableau 2 et figures 11 à 17). En effet, pour les participants ML., A., S. et D., sont associées une réduction de la sévérité du bégaiement, une adaptation du comportement non-verbal et paraverbal ainsi qu'une amélioration de l'authenticité (sauf pour S. pour qui elle est restée maximale tout au long de l'intervention). Pour ML., A. et S., qui sont des adolescents, ce changement positif s'accompagne d'une prise de conscience de leur comportement non-verbal avec l'intervention. Ainsi, chez ces trois personnes, l'amélioration du comportement va de pair avec une meilleure perception de celui-ci. Les trois adolescents, au profil bien différent, ont donc bénéficié de cette intervention sur tous les plans de leur communication. D., au vu de son âge, a déjà été exposé à des vidéos de lui de nombreuses fois, en dehors de la thérapie orthophonique. Cela explique l'absence d'amélioration de la conscience de son comportement.

Les deux autres participants ont un profil plus hétérogène. Ainsi, B. voit son comportement non-verbal et son authenticité dans la communication s'améliorer tout en expérimentant une augmentation de la sévérité de son bégaiement. Ceci s'effectue en parallèle à une meilleure conscience de son comportement non-verbal et paraverbal au cours du temps. MP. est plus authentique et plus fluent au cours de l'intervention. Néanmoins, s'il est davantage conscient de son comportement non-verbal, cela ne permet pas une modification positive de celui-ci à ce jour.

Ces évolutions ont été possibles grâce à l'habituation des locuteurs à leur feedback. L'exposition répétée à celui-ci, couplée à l'analyse d'eux-mêmes que nécessite l'auto-évaluation, leur a permis de développer leur conscience et leur autocontrôle. Ainsi, selon Gayraud-Andel et Poulat (2011, p.147), le fait de s' « observer contribuera à diminuer [l']émotivité et apportera plus d'objectivité. » Pour attester de l'amélioration de la qualité de la communication, des questionnaires de qualité de vie peuvent être remis au patient avant et après rééducation. Afin de prendre en compte ce critère dans notre étude, nous l'avons intégré par l'intermédiaire de l'authenticité. Cette mesure est moins fine, mais permet un aperçu rapide du degré de confort du sujet dans l'échange en clinique. « Le critère de guérison n'est en effet pas l'arrêt du bégaiement, mais comme on l'a vu l'amélioration du ressenti du patient » (Monfrais-Pfauwadel, 2014, p. 383). L'objectif d'une prise en soin du bégaiement est de communiquer de façon plus aisée.

Ainsi, les sujets rencontrés pour mener à bien cette étude ont montré des évolutions très différentes. Pour tenter de comprendre cette hétérogénéité des profils, nous allons nous intéresser aux limites de cette expérimentation.

2. Critique du protocole expérimental

7 Limites rencontrées

7.1 Limites propres à la population

Le nombre de sujets choisis pour cette étude de cas est restreint. Chacune des mesures a donné lieu à une analyse des variations intra-sujet. Ainsi, la passation d'un test normé pré-intervention aurait pu permettre de comparer les participants entre eux en objectivant

leur profil de départ, et de sélectionner de façon plus précise nos participants selon leur niveau de communication. C'est pour cette raison que nous avons établi une ligne de base en ce qui concerne le comportement non-verbal. Celle-ci ne permet pas une comparaison inter-sujets mais objective leur évolution individuelle. De ce fait, les résultats obtenus et les conclusions que nous en tirons ne sont pas généralisables. Il serait donc intéressant de bénéficier d'un échantillon plus étendu, permettant d'établir des statistiques de groupe.

De la même façon, ayant comparé les participants par rapport à eux-mêmes, nous ne disposons pas de comparaison avec un groupe contrôle. Cela aurait permis d'évaluer l'influence directe du protocole sur le comportement non-verbal et l'authenticité par rapport aux sujets contrôle qui auraient bénéficié, au même rythme, de leur suivi orthophonique habituel. Ainsi, nous pourrions savoir si la rééducation spécifique menée est en elle-même à l'origine de l'amélioration du comportement des participants.

En outre, l'intervalle d'âge choisi pour cette étude est assez large. Ainsi, l'ancienneté du trouble était beaucoup plus importante chez D., 58 ans, par rapport aux autres participants. De ce fait, l'expérience de son bégaiement et le recul sur celui-ci était plus avancé comparativement aux sujets plus jeunes. Les adolescents avaient moins conscience de leur trouble et cela créait un décalage entre les participants dans notre étude. D. avait déjà une conscience éclairée de son comportement non-verbal et paraverbal durant sa parole.

Nous postulons donc que l'outil vidéo servirait davantage de renforcement positif lorsque la conscience du trouble est déjà présente. Quand celle-ci est encore à développer, il nous semble nécessaire de l'accompagner d'un suivi afin d'impacter au mieux la conscience. En effet, pour MP. par exemple, nous avons donné peu de conseils techniques et de stratégies visant à entraîner ses capacités non-verbales. N'étant pas en mesure de trouver des stratégies efficaces par lui-même, il s'est retrouvé en difficulté, ce qui a pu contribuer à l'interruption de l'expérimentation. En outre, l'adolescence peut entraîner une majoration du trouble de fluence (Gayraud-Andel et Poulat, 2011, p.133). Pour Monfrais-Pfauwadel, le préadolescent est « bel et bien un locuteur bègue ». Il a donc vécu des expériences liées à son bégaiement plus ou moins négatives sans avoir forcément de recul sur lui-même. Le degré de métacognition, lié à l'âge, aux expériences et au fonctionnement de chaque patient, influe également sur la compréhension des enjeux de l'intervention et des moyens mis en œuvre. Contrôler l'âge en recrutant la population aurait apporté des résultats plus fins pour une classe d'âge donnée.

De plus, le niveau de langage est un des éléments à prendre en compte pour choisir les items à travailler ainsi que le temps à consacrer à l'explication du questionnaire. Pour un patient jeune ou maîtrisant mal le français, il est primordial d'expliciter de façon répétée les phénomènes mis en jeu dans la voix et le comportement, afin que ceux-ci soient correctement analysés. Ainsi, lors de la passation, MP. semblait en difficulté pour comprendre certains items, malgré les explications, ce qui peut remettre en cause la fiabilité de ses réponses. Quant aux sujets les plus jeunes, comme A. ou B., il leur arrivait de confondre les éléments que nous leur avons pourtant expliqués (par exemple l'intensité et l'intonation, ou bien l'authenticité et le naturel de la communication).

7.2 Limites relatives au matériel

L'élaboration des grilles d'évaluation du comportement non-verbal s'est faite par les expérimentateurs. Les éléments sélectionnés le plus souvent par les locuteurs sont : le contact visuel, le débit et l'intonation (pour quatre participants sur six). Ceci est en adéquation avec la définition du bégaiement et de la communication que l'on retrouve dans la littérature. En effet, « le rythme et la prosodie sont perturbés durant la parole bégayée » (Monfrais-Pfauwadel, 2014, p.60) tandis que « le contact visuel est souvent difficile, en particulier au moment des bégayages. » (Gayraud-Andel et Poulat, p.70). Ainsi, la gestion du débit et la restauration de l'auto-écoute sont des axes d'intervention indispensables dans la rééducation du bégaiement (Vincent, 2013) tout comme la restauration du regard, qui

« joue un rôle essentiel dans la qualité de la communication » (Monfrais-Pfauwadel, 2014, p.180). Nous retrouvons également le comportement tranquillisateur, choisi par la moitié des participants. L'intensité vocale est sélectionnée comme axe de travail par deux personnes tandis qu'un seul choisit l'expression faciale.

Nous remarquons donc, à la suite de la deuxième session d'intervention, que tous les éléments ne sont pas pertinents à analyser. La fréquence vocale notamment n'est non seulement pas choisie par les participants, mais ne varie jamais quelle que soit l'évaluation. Ceci peut s'expliquer par le fait que cet élément n'était pas déviant chez les participants. Par ailleurs, il s'agit d'un item difficilement évaluable pour les personnes non initiées au travail vocal. Il s'est avéré également complexe à coter pour les expérimentateurs. De plus, le contact visuel est peu pertinent lorsqu'il s'agit de l'analyse du comportement en lecture de texte.

D'autres items sont en revanche très intéressants dans le cadre du bégaiement, mais nécessitent un accompagnement spécifique du patient en rééducation orthophonique. C'est le cas pour le comportement tranquillisateur ou le débit, par exemple. Tous les participants ne sont pas à égalité devant nos grilles d'évaluation : certains ont abordé ce sujet avec leur orthophoniste, d'autres non. Or, le degré d'avancée dans la thérapie varie d'une personne à l'autre dans notre étude.

Ce travail auprès de personnes qui bégaièrent nous a permis de voir que toutes ne réalisent pas quels sont les comportements les plus problématiques dans leur expression non-verbale et paraverbale. Le choix de trois items parmi les neuf initiaux devrait donc relever d'un consensus entre l'orthophoniste et le patient plutôt que de la décision du patient seul. Cela ne pouvait se faire au début de notre intervention, car nous n'avions pas l'expérience nécessaire ni un regard assez fin sur les caractéristiques non-verbales inadéquates chez les personnes que nous avons accompagnées.

Pour la même raison, nous manquons d'expérience au début de l'expérimentation pour réaliser une hétéro-évaluation parfaitement conforme à la réalité des troubles. Cette comparaison a été faite pour des raisons pratiques, mais nous avons conscience que notre regard professionnel est encore en construction. Nous avons comparé nos hétéro-évaluations pour obtenir un consensus entre les expérimentateurs. L'objectivité des hétéro-évaluations n'était pas entière, puisque nous réalisions l'évaluation de personnes bègues pour la première fois. Notre relative expertise s'est construite au cours de l'intervention. C'est pourquoi, nous avons jugé nécessaire de réviser les séquences initiales de chaque participant à la fin de l'intervention. Il s'agit d'un avantage de la vidéo, qui permet un ajustement constant de l'évaluation.

7.3 Limites liées au déroulement de l'intervention

L'intervention, dans les modalités employées, pose la question de l'intensité de l'entraînement. En effet, les participants ont suivi six sessions en six mois. Le programme Camperdown est une méthode dont l'efficacité est optimale lorsque l'entraînement est intensif. Nous postulons que cela s'applique également aux paramètres non-verbaux et paraverbaux. « Il ne s'agit pas de comprendre seulement comment on fait, mais de le faire encore et encore. » (Monfrais-Pfauwadel 2014, p.302). Dans cette étude, plusieurs locuteurs, notamment B. et MP., auraient pu bénéficier d'un suivi plus intensif pour améliorer leur communication. L'amélioration des compétences du patient (auto-écoute, prise de conscience, communication non verbale...) dépend du travail et de l'entraînement fait avec l'orthophoniste en séance et de l'entraînement du patient en dehors des séances.

Par ailleurs, la plupart des sujets de l'étude ne s'étaient jamais vus en vidéo. C'était le cas pour tous sauf D. et S. (hors du cadre de rééducation). Ils auraient donc pu bénéficier de davantage de préparation avant la diffusion des premières séquences. En effet, être confronté à son image mouvante et sonore est souvent désagréable, même chez les personnes qui ne bégaièrent pas, car l'on garde ainsi une trace mnésique de son attitude en

communication. (Monfrais-Pfauwadel, 2014). Dans le cadre de l'expérimentation, nous souhaitons que tous les participants aient droit au même type d'accompagnement, nous avons donc choisi de ne pas spécialement les préparer à se voir en vidéo pour la première fois, puisqu'ils avaient été mis au courant du but de notre étude. Lors d'une thérapie orthophonique réelle, où l'intervention auprès du patient est moins normée, il semble nécessaire d'ajouter ce temps de discussion préalable au visionnage de vidéo.

En outre, d'après Monfrais-Pfauwadel (2014, p.302), il y a une importance du « temps de débriefing où le ressenti du sujet est commenté avec lui, où il lui est donné aussi la possibilité de recommencer jusqu'à ce qu'il se plaise ou qu'il soit satisfait de ce qu'il produit comme impression ». Nous avons intégré un moment de débriefing à la fin de chaque session sous la forme d'un entretien semi-dirigé, mais pour cette raison il nous était difficile d'en extraire des données standardisées. Nous n'avons pas proposé d'entraînement et de réenregistrement aux participants. C'est certainement cette dimension qui a manqué à MP pour pouvoir s'ajuster dans la communication. De plus, dans un souci d'égalité entre nos participants, nous avons choisi de ne pas renforcer positivement nos observations à propos des comportements adaptés. Cela nous permettait de voir objectivement si la vidéo seule pouvait améliorer la conscience du trouble du sujet. En séance d'orthophonie, ce renforcement positif est indispensable au bon déroulement de la rééducation lorsque l'on emploie l'outil vidéo.

Pour mieux comprendre les éléments à retenir de ce mémoire pour le soin orthophonique, nous allons désormais voir les perspectives qu'il ouvre aux thérapeutes ainsi qu'aux futurs mémoires de recherche.

8 Perspectives

8.1 Utilité et nouveauté de l'étude

Dans le cadre du bégaiement, le programme Camperdown a montré son efficacité en ce qui concerne la prise de conscience et l'amélioration de la fluence et du naturel de la parole (Carey, O'Brian, Onslow, Block, Jones et Packman, 2010). Nous souhaitons apporter un éclairage, équivalant l'intérêt porté aux dysfluences, sur les difficultés liées au comportement non-verbal et à l'authenticité de la communication chez les sujets qui bégaiement. Ce travail préliminaire donne une image globale du patient qui bégaiement, en inscrivant ses bégayages au sein d'un trouble dans la communication, comme le définissent les spécialistes du bégaiement tels que Vincent (2013). Ceci renvoie à une modification des cognitions chez la personne, qui doit retrouver sa place de sujet pleinement présent dans l'interaction. L'orthophoniste doit prendre en compte, outre les dysfluences, l'ensemble des paramètres de la communication de son patient.

Les résultats positifs obtenus montrent que cette prise en charge globale est efficace pour la personne qui bégaiement puisque l'évaluation atteste d'une amélioration des attitudes communicationnelles. L'authenticité est un paramètre qui est souvent pris en compte qualitativement par l'orthophoniste, mais non évalué. Ainsi, nous avons choisi de l'analyser de façon quantitative afin qu'orthophoniste et patient réalisent les progrès faits au niveau du confort dans l'échange. Ceci n'avait pas encore été appliqué dans les études précédentes. L'analyse qualitative de ce sentiment reste indispensable car c'est grâce à elle que nous obtenons des informations détaillées sur le bien-être réel en communication.

Enfin, un point essentiel qui ressort de ce mémoire est le fait que le feedback audiovisuel employé ponctuellement a peu d'impact sur la personne qui bégaiement. En effet, « l'observation est une notion facile à comprendre mais pas forcément facile à entraîner. Elle permet de prendre du recul et de faire émerger la notion de choix pour agir ensuite avec plus de conscience. L'observation est une manière de faire face et non d'éviter. » (De Chasse, 2013, p.93). L'intérêt de la vidéo est démontré lorsqu'elle est utilisée de façon répétée afin que le patient réalise les variations et les progrès de son comportement verbal

et non-verbal entre deux sessions. Ceci est un élément important à souligner lors de la prise en charge d'une personne qui bégaié.

Par ailleurs, l'hétéro-évaluation du comportement non-verbal se fait à l'issue de la séance et forme le professionnel au maniement du questionnaire. Cette étape est nécessaire lorsque l'orthophoniste est novice dans le champ du bégaiement ou lorsqu'il doit se familiariser à son fonctionnement. En outre, l'analyse de la vidéo peut se faire directement après que le patient a exprimé son propre feedback sur ce qu'il a vu et entendu. Ceci nécessite une certaine habitude et un regard expert de la part du thérapeute. Cependant, l'utilisation de cet outil dans la pratique orthophonique est tout à fait possible puisque ce manque d'expérience peut être comblé, comme nous l'avons expérimenté, par le visionnage et l'analyse en l'absence du locuteur. Ainsi, nous avons pu affiner notre examen de cette façon et devenir progressivement plus efficaces. L'expertise du soignant devient possible grâce à la manipulation d'un outil simple et fixe. Le travail proposé est un support possible permettant l'initiation de l'orthophoniste aux thérapies du bégaiement.

La réalisation répétée d'un protocole permet la personnalisation des objectifs, pouvant servir de base de travail à la séance suivante. Ainsi, la création d'un matériel spécifique tel que celui présenté dans cette étude ne garantit pas un moyen de comparaison pré et post-intervention ayant une sensibilité, une fidélité et une validité mesurables. Toutefois, il s'agit d'un outil personnalisable, correspondant à la réalité clinique du bégaiement.

Dans ce cadre, il est intéressant de mener une étude sur des participants présentant des tableaux cliniques différenciés. En effet, le bénéfice lié à l'intervention est démontré au sujet de participants différents, et ce en fonction des altérations liées au bégaiement qu'ils présentent. Malgré leur hétérogénéité, nous avons constaté des progrès pour chacun des participants grâce à l'intervention proposée. Cela montre bien que « la vidéo est un instrument indispensable en rééducation du bégaiement, quels que soient les âges de prise en charge, car elle permet de travailler sur la globalité de la communication, la gestuelle, les déplacements du corps, les mimiques et l'expressivité tout autant que sur la parole. » (Monfrais-Pfauwadel, 2014, p.302). En clinique, il est possible d'utiliser, de façon modulable, cet outil avec tous les patients présentant un trouble du comportement non-verbal. Si on le souhaite, il peut également servir pour des patients non porteurs de bégaiement (dysphonie, troubles pragmatiques etc.).

Le présent mémoire apporte donc des bénéfices aux travaux déjà accomplis dans le domaine du bégaiement. Nous avons présenté des résultats positifs en ce qui concerne l'adaptation du comportement des personnes bégues concomitantes à une vision globale du patient pris en soin. De plus, l'intervention décrite se révèle rapide et utilisable par tous les orthophonistes, formés spécifiquement ou non à la pratique rééducative du bégaiement.

8.2 Nouvelles problématiques soulevées

Plusieurs questions ressortent de l'étude qui a été menée.

Tout d'abord, il serait intéressant de reprendre le sujet élaboré, en supprimant un ou plusieurs des biais développés précédemment. Ainsi, les études futures reprendraient le matériel et la procédure employée en rassemblant une population sélectionnée plus spécifiquement sur un critère d'âge ou plus conséquente. En constituant une population importante et en opposant deux groupes, des constats fins pourraient être établis quant au trouble étudié et à la gestion de celui-ci. En effet, nous avons remarqué par exemple des réactions dissemblables entre les personnes qui ne s'étaient jamais vues en vidéo et celles qui y avaient déjà été confronté. Par ailleurs, l'adolescent ayant un TDA-H associé à son bégaiement possède un moins bon feedback auditif et visuel que les autres. Il serait alors également possible de distinguer les personnes présentant un bégaiement associé à un TDA-H de celles présentant un bégaiement seul dans une nouvelle étude. Une telle recherche serait pertinente puisque 40% des personnes qui bégaient présentent un TDA (Monfrais-Pfauwadel, 2014, p.83).

En outre, une nouvelle étude pourrait prendre en compte deux groupes de participants différents, l'un avec des difficultés au niveau du comportement non-verbal seules, l'autre avec un bégaiement et un trouble du comportement non-verbal. Notre expérimentation pourrait aussi être reprise pour étudier l'impact du travail du comportement non-verbal à l'aide de la grille d'évaluation et de l'outil vidéo sur un autre type de population, présentant une plainte particulière à ce niveau.

L'expérimentation pourrait être aménagée avec un rythme plus soutenu (en doublant les sessions, à raison de deux fois par mois, par exemple). L'exposition plus fréquente à la vidéo favoriserait l'habituation par le patient qui serait alors plus conscient de son attitude communicationnelle. En outre, il serait possible d'améliorer la grille d'évaluation puisque, comme nous l'avons vu, certains critères sont peu pertinents (notamment la fréquence).

Les données que nous avons recueillies sur la communication des participants (au niveau verbal, non-verbal et sur le plan de l'authenticité) concernent le cadre des séances. Il est donc difficile de les considérer comme représentatives de leur communication au quotidien. Cela a été évoqué régulièrement lors des débriefings de fin de session, sans que l'on n'amène explicitement le participant à exporter ces capacités en dehors de l'intervention (par un objectif concret écrit par exemple). La généralisation des compétences est un aménagement à apporter au protocole que nous avons élaboré, en situation réelle de rééducation. Il est possible d'entreprendre le processus de généralisation à partir de vidéos en séances de groupe, auprès de plusieurs personnes qui bégaièrent. La modalité audiovisuelle apporte un bénéfice pour la conscience et l'amélioration des caractéristiques de la communication du patient. Elle témoigne de son évolution au fil de la rééducation.

La prise en soin collective est régulièrement employée dans la rééducation du bégaiement. Des séances de type « programme Hanen », durant lesquelles chaque patient est amené à s'auto-évaluer mais également à évaluer les autres permettraient d'objectiver le trouble du patient et d'en avoir un retour de la part de ses pairs. La vidéo étant un feedback parfois brutal pour le patient, il est possible de ne débiter ce type de prise en charge qu'après un certain nombre de séances, durant lesquelles les patients auront appris à se connaître à partir d'autres procédés de rééducation de groupe. La dynamique de groupe facilite le transfert des techniques en situation écologique.

De plus, en parallèle aux recherches entreprises pour la réalisation de ce mémoire, nous nous sommes rendu compte que peu d'orthophonistes utilisaient la vidéo de manière régulière en rééducation. D'une façon générale, le feedback audiovisuel se retrouve rarement chez les orthophonistes que nous rencontrons. Plus spécifiquement, peu d'entre eux l'utilisent pour rééduquer les patients qui bégaièrent. Un futur mémoire, en sciences sociales par exemple, pourrait être établi au sujet des professionnels n'employant pas cet outil, et les raisons de ce fait. Cette question pourrait concerner l'emploi de la vidéo en séance quelles que soient les pathologies prises en charge, ou bien en ciblant un trouble tel que le bégaiement.

De nombreuses pistes d'amélioration se profilent donc suite à ce travail de recherche. Ainsi, ce mémoire ouvre la porte à d'autres projets de recherche qui s'intéresseraient à l'un de ces axes de travail. Il ne s'agit ici que d'un travail préliminaire, ayant pour volonté de considérer le patient dans son ensemble, avec ses diverses compétences et difficultés communicationnelles ainsi que sa personnalité. Cette étude permet, nous l'espérons, d'entrevoir de nouvelles perspectives cliniques dans la lignée des thérapies contemporaines du bégaiement.

CONCLUSION

Les prises en soin du bégaiement s'orientent en grande partie vers l'emploi des thérapies cognitivo-comportementales. Celles-ci entraînent le patient, à l'aide de son thérapeute, à agir directement sur son comportement et l'amènent à l'ajuster et le conscientiser grâce à des stratégies. Le patient apprend également à connaître et modifier ses cognitions vis-à-vis de son trouble. En rééducation du bégaiement, la communication dans son ensemble est à prendre en compte. Elle comprend bien sûr les signes audibles de la parole, mais également le comportement non-verbal et paraverbal ainsi que le naturel de la parole et le sentiment d'authenticité, phénomènes étayant le lien à l'autre.

L'objectif principal de cette étude était de montrer que la communication des personnes suivies au cours de l'intervention s'améliorerait. Ainsi, l'outil audiovisuel et les questionnaires d'auto-évaluation seraient les moteurs de cette progression. Les différents domaines étudiés étaient la communication non-verbale et paraverbale, la sévérité du bégaiement et l'authenticité, piliers de la transmission d'un message fidèle au locuteur et clair pour l'interlocuteur. Les questions amenées portaient sur l'amélioration de chacun de ces paramètres, ce qui a permis d'étudier les variations de la communication dans sa globalité pour tous les participants. La communication non-verbale, encore peu investiguée dans les thérapies du bégaiement, était l'axe de recherche principal de ce mémoire au travers de sa conscience et de son évolution. L'évolution positive de la sévérité et de l'authenticité constituait nos hypothèses secondaires.

Nous ne pouvons pas conclure à une amélioration systématique de l'ensemble des comportements audibles, visibles et invisibles. Néanmoins, l'étude présentée montre que le comportement non-verbal s'améliore pour cinq participants sur six avec l'intervention présentée. La conscience du comportement augmente dans une même proportion. La réduction de la sévérité du bégaiement ayant déjà été démontrée par les précédentes études, notamment sur le programme Camperdown, le présent mémoire confirme ces résultats. L'analyse de l'authenticité est un nouvel apport quant à l'évaluation de la communication des personnes qui bégaiement. Celle-ci s'améliore pour tous les participants.

Ainsi, dans le cadre de l'intervention, le matériel et la procédure présentés apportent une amélioration de la communication des sujets, que ce soit sur le plan verbal ou non-verbal. Cela engendre un véritable mieux-être des personnes concernées, qui se ressentent plus authentiques dans l'échange. La grille d'évaluation, en étant la plus exhaustive possible, permet de donner à la personne qui bégaiement un renforcement positif sur au moins un des critères défini par celle-ci. Par ailleurs, elle est un point de départ intéressant pour mener une discussion sur le « bien communiquer », souvent mal compris par la personne bégaiement, centrée sur la fluence de sa parole.

Cette étude s'ancre dans les recherches actuelles sur le bégaiement et ses thérapies orthophoniques. En effet, elle corrobore l'idée que la vidéo est un élément utile et efficace pour une prise en charge de ce type. Les outils utilisés ici peuvent être repris par toutes les orthophonistes souhaitant s'investir dans ce soin. Il est possible de s'inspirer de la procédure proposée par cette étude, tout en modulant les grilles d'évaluation ainsi que les séquences filmées selon les besoins des patients. Analyser les trois composantes que sont la sévérité du bégaiement, le comportement non-verbal et paraverbal ainsi que l'authenticité permet d'avoir une vue d'ensemble de la communication chez la personne qui bégaiement. Or, comme il est souvent rappelé dans les ouvrages, « bégayer c'est achopper sur les mots mais c'est aussi et surtout vivre douloureusement cette dysfluence qui entrave un des outils principaux de tout être humain qu'est la communication par le langage oral. [...] Un outil d'évaluation du bégaiement se doit de prendre en compte les diverses facettes du bégaiement, c'est-à-dire ce que l'on voit, entend et surtout ce que la personne vit, ce qu'elle pense et croit, ce qu'elle fait et ressent. » (Piérart, 2011). Pour le patient, la rééducation a donc pour vocation de « changer son regard sur son bégaiement, sur la communication, sur soi et sur l'autre [et] retrouver du plaisir à s'exprimer avec authenticité. » (De Chassey, 2013, p.94)

REFERENCES

- American Psychiatric Association. (2004). *DSM-IV-TR : manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux* (4e éd. rév.; traduit par J.-D. Guelfi et M.-A. Crocq). Paris, France: Masson.
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.). Washington, DC: Author.
- Association Parole Bégaiement (2014). *6^{ème} colloque international de l'Association Parole Bégaiement : Le bégaiement et l'intime*. Bruges, France : APB éditions.
- Aumont-Boucand, V. (2014). *Le bégaiement de l'adolescent et de l'adulte*. Isbergues, France : Ortho Edition.
- Aumont-Boucand, V. (2013). *Les traitements du bégaiement. Approches plurielles*. Rééducation orthophonique n°256. Isbergues, France : Ortho Edition.
- Bandura, A. (1976). *L'apprentissage social*. Trad. par Jean A. Rondal. Bruxelles, Belgique : Mardaga. Collection psychologie et sciences humaines.
- Boyle, M. (2011). Mindfulness training in stuttering therapy: a tutorial for speech-language pathologists in *journal of fluency disorder*, vol. 36, issue 2, 122-129.
- Brignone, S. et De Chassey, J. (2003). *Thérapie comportementale et cognitive*. Collection bégaiement : pratiques thérapeutiques dirigée par Anne-Marie SIMON. Isbergues, France : Ortho Edition.
- Brignone S., Loffredo C., Lovero S. (1996). L'utilisation des thérapies cognitive-comportementales dans la rééducation du bégaiement. *Glossa*, 54, pp. 4-21.
- Brin, F., Courrier, C., Lederle, E., et Masy, V. (2004). *Dictionnaire d'orthophonie*. Isbergues, France : Ortho Edition.
- Carey, B., O'Brian, S., Onslow, M., Block, S., Jones, M. et Packman, A. (2010). Randomized controlled non-inferiority trial of a telehealth treatment for chronic stuttering: the Camperdown Program. *International Journal of Language and Communication Disorders*, 45 (1), 108-120
- Chabanne, J-C. (1999). Verbal, paraverbal et non-verbal dans l'interaction humoristique. *Approches du discours comique, actes de la journée d'étude Adiscom-Corhum*, 35-53
- Cheasman, C. Everard, R. & Simpson, S. (2013). Stammering therapy from the inside: new perspectives on working with young people and adults. London: J&R Press.
- Coquet, F. (2012). Multicanalité de l'expression. Entretiens d'orthophonie, *Les entretiens de Bichat* 2012, 97-114.
- Corraze, J. (1980). *Les communications non-verbales*. Paris, France : PUF. Coll. Le psychologue
- Cosnier, J., Coulon J., Berrendonner et A., Orecchioni, C. (1982). *Les voies du langage, Communications verbales, gestuelles et animales*. Paris, France : Dunod.
- Cottraux, J. (1998). *Les thérapies comportementales et cognitives*. Paris, France : Masson 3^{ème} édition.

-
- Cullinan, W., Prather, E. et Williams, D. (1963). Comparison of procedures for scaling severity of stuttering. *Journal of Speech and Hearing Research*, 6, 70-83
- Curran, M. et Hood, S. (1977). Listener ratings of severity for specific disfluency types in children. *Journal of Fluency Disorders*, 2, 87-97.
- Damasio, A. R. (2003). *Looking for Spinoza. Joy, Sorrow and the feeling Brain*, Hartcourt Inc. 2003. Traduction française: *Spinoza avait raison. Joie, tristesse et le cerveau des émotions*. Paris, France : Odile Jacob
- De Chassey, J. (2013). Thérapie d'acceptation en d'engagement et bégaiement. In Les traitements du bégaiement. Approches plurielles. *Rééducation orthophonique* n°256. Isbergues, France : Ortho Edition.
- Hansen, D. (2001). Bredouillement. In Simon, A.-M., *Le bégaiement*. Rééducation orthophonique n°206. Isbergues, France : Ortho Edition.
- Howell, P., Davis S., et Williams, R. (2009). The effects of bilingualism on stuttering during late childhood. *Archives of Disease in Childhood*, 94, 42-46.
- Drayna, D. (2005). *Newly discovered families give impetus to genetic research*. Stuttering Foundation of America Newsletter, Fall 2005
- Estienne, F. et Bijleved, H. (2014). *Les bégaiements : données actuelles*. A.N.A.E. n°130; volume 26 tome III pp.201-332.
- Estienne, F. et Van Hout, A. (2002). *Les bégaiements : histoire, psychologie, évaluation, variétés, traitements*. Paris, France : Masson 2^{ème} édition.
- Fédération Nationale des Orthophonistes (2014). Nomenclature Générale des Actes Professionnels. Repéré à : http://www.fno.fr/wp-content/uploads/2014/09/ns20140926_ngap.pdf
- Foundas, A. L., Corey, D. M., Angeles, V., Bollich, A. M., Crabtree-Hartman, E. et Heilman, K. M. (2003). Atypical cerebral laterality in adults with persistent developmental stuttering. *Neurology*, 61 (10), 1378-1385
- Gayraud-Andel, M. et Poulat, M.-P. (2011). *Le bégaiement, comment le surmonter*. Paris, France : Odile Jacob.
- Hearne, A., Packman, A., Onslow, M., et O'Brian, S. (2008) Developing treatments for adolescents who stutter: A Phase I trial of the Camperdown Program. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 39, 487-497.
- Hsieh, P. (1996). Tourette syndrome and complex partial epilepsy-a case report. *The Kaohsiung Journal of Medical Sciences*, 12 (7), 437-440
- Ingham, R. et Cordes, A. (1997). Identifying the authoritative judgements of stuttering : comparisons of self-judgements and observer judgements. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 50, 217-219.
- Kerbrat-Orecchioni, C. (1990). *Les interactions verbales*. Tome 1. Paris, France : Colin.
- Légeron, P. (1987). Affirmation de soi. *Soins psychiatriques*, 79, 25-31
-

-
- Le Huche, F. (1998). *Le bégaiement, option guérison*. Paris, France : Albin Michel.
- Mayberry, R. et Jaques, J. (2000). Gesture production during stuttered speech: Insights into the nature of gesture-speech integration. *Language and Gesture*, 199-213.
- McNeill, D. (1985). So you think gestures are nonverbal? *Psychological Review*, 92, 350-371
- Michael, G.-A. (2007). A significance test of interaction in 2 x K designs with proportions. *Tutorials in Quantitative Methods for Psychology*, 3 (1), 1-7
- Ministère de l'Education nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche (2013). Bulletin officiel n°32 du 5 septembre 2013. Repéré à : http://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/32/38/7/referentiel-competences-orthophoniste_267387.pdf
- Monfrais-Pfauwadel, M.-C. (2001). *Le bégaiement*. Rééducation orthophonique n°206 p. 63-68. Isbergues, France : Ortho Edition.
- Monfrais-Pfauwadel, M.C. (2014). *Bégaiement, bégaiements, un manuel clinique et thérapeutique*. Marseille, France : Solal.
- Mulligan, H. F., Anderson, T. J., Jones, R. D., Williams, M. J., Donaldson, I. M. (2003). Tics and developmental stuttering. *Parkinsonism & Related Disorders*, 9 (5), 281-289.
- O'Brian, S. et Carey, B. (2013). Le Programme Camperdown pour les adultes et adolescents souffrant de bégaiement. In Aumont-Boucand, V., *Les traitements du bégaiement. Approches plurielles*. Rééducation orthophonique n°256. Isbergues, France : Ortho Edition.
- O'Brian, S., Carey, B., Onslow, M., Packman, A., et Cream, A. (2013). *The Camperdown program for stuttering: treatment manual*. ASRC. Repéré à : http://sydney.edu.au/health-sciences/asrc/docs/camperdown_manual_april13.pdf
- O'Brian, S., Packman, A. et Onslow, M. (2004). Self-rating of stuttering severity as a clinical tool. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 13, 219-226.
- Onslow, M., Costa, L., Andrews, C., Harrison, E., et Packman, A. (1996). Speech outcomes of a prolonged-speech treatment for stuttering. *Journal of Speech and Hearing Research*, 39, 734 –749.
- Organisation Mondiale de la Santé (OMS). (2000). *CIM-10 / ICD-10 Classification internationale des troubles mentaux et des troubles du comportement : critères diagnostiques pour la recherche*. Paris : Masson.
- Pierart, B. (2011). *Les bégaiements de l'adulte*. Vottem, Belgique : Mardaga.
- Rassart, F. (2014). De la théorie au vécu personnel. *A.N.A.E*, 130, 287-295
- Ratynska, J. Szkielkowska, A., Markowska, R., Kurkowski, M., Mularzuk, M. et Skarżyński, H. (2012). Immediate speech fluency improvement after application of the digital speech aid in stuttering patients. *Med Sci Monit*, 18(1), 9-12
- Riaz, N., Steinberg, S., Ahmad, J., Pluzhnikov, A., Raizuddin, S., Cox, N. et Drayna, D. (2005). *Genomewide significant linkage to stuttering on chromosome 12*. *American Journal of Human Genetics* 76:647-651.
-

-
- Riva-Posse, P., Busto-Marolt, L., Schteinschnaider, A., Martinez-Echenique, L., Cammarota, A. et Merello, M. (2007). Phenomenology of abnormal movements in stuttering. *Parkinsonism and related disorders*, 14, 415-419
- Rustin, L. et Khur, A. (1992). *Troubles de la parole et habiletés sociales*. Trad. Par A-M Simon. Paris : Masson.
- Sheehan, J.-G. (1970). *Stuttering: Research and Therapy*. New York, Etats-Unis: Harper and Row.
- Simon, A.-M. (2004). Traitement du bégaiement. In Rousseau, T. *Les approches thérapeutiques en orthophonie*. Tome 1 : prise en charge orthophonique des troubles du langage oral. Isbergues, France : Ortho Edition.
- Starkweather, C. (1990). The demands and capacities model II: Clinical applications. *Journal of fluency disorders*, 15, 143-157
- Van Zaalen, Y. et Reichel, I. (2013). Qu'est-ce que le bredouillement ? Pistes pour l'intervention orthophonique. In Aumont-Boucand, V., *Les traitements du bégaiement. Approches plurielles*. Rééducation orthophonique n°256. Isbergues, France : Ortho Edition.
- Vaysse, J. (1992). La sémiotique des gestes centrés sur le corps et leurs implications langagières dans le site médical. *Semiotica*, 91, 3-4
- Vidal-Giraud, H. (2011). Comportement non-verbal et bégaiement. *Rééducation orthophonique*, 246, pp.195-207.
- Vincent, E. (2013). *Le bégaiement, la parole désorchestrée*. Toulouse, France : Les essentiels Milan.

ANNEXES

Annexe I : Texte pour la lecture à voix haute

La bise et le soleil

La bise et le soleil se disputaient, chacun assurant qu'il était le plus fort, quand ils ont vu un voyageur qui s'avavançait, enveloppé dans son manteau. Ils sont tombés d'accord que celui qui arriverait le premier à faire ôter son manteau au voyageur serait regardé comme le plus fort. Alors, la bise s'est mise à souffler de toute sa force mais plus elle soufflait, plus le voyageur serrait son manteau autour de lui et à la fin, la bise a renoncé à le lui faire ôter. Alors le soleil a commencé à briller et au bout d'un moment, le voyageur, réchauffé a ôté son manteau. Ainsi, la bise a dû reconnaître que le soleil était le plus fort des deux.

Annexe II : Script de passation

1. Eléments ajoutés uniquement pour la première session

Présentations et questions rapides se rapportant à l'anamnèse du sujet :

Quel âge avez-vous ?

Allez-vous chez l'orthophoniste ?

Depuis combien de temps ?

Qu'est-ce qui vous a amené à en consulter une ?

Quel type de travail faites-vous avec elle ?

Explications du protocole : « Je vais vous demander de parler dans trois situations de parole différentes puis vous répondrez à de courts questionnaires concernant vos ressentis durant la passation du protocole. Vous allez être filmé par la caméra derrière moi. Il faut que vous vous adressiez à moi quand vous parlerez, comme vous le feriez naturellement. »

Définition de la communication appliquée à l'étude : « La communication est composée des mots que l'on produit, mais aussi de tous les signes que l'on envoie à l'interlocuteur (par le ton de la voix, les gestes, etc) pour transmettre un message. ». Cette définition sera réexpliquée à chaque fois que le participant en aura besoin au cours du protocole.

2. Procédure répétée pour chaque session

Lecture :

Nous demandons au sujet de se fixer un objectif concernant la sévérité de son bégaiement en lecture.

Nous allumons la caméra pour le filmer. Nous lui demandons de lire le texte « La bise et le soleil ».

Nous arrêtons la caméra. Nous lui demandons de s'auto-évaluer une première fois.

Nous montrons la vidéo de lecture au sujet et il s'auto-évalue de nouveau.

Monologue :

Nous demandons au sujet de se fixer un objectif concernant la sévérité de son bégaiement en monologue.

Nous allumons la caméra pour le filmer. Nous lui demandons de raconter sa journée « à la manière d'un emploi du temps détaillé ». S'il a du mal à débiter, nous lui donnons l'exemple en racontant le début de notre propre journée. S'il est laconique, nous le relançons à l'aide de phrases telles que « mais encore ? Pourriez-vous m'en dire plus ? »

Nous arrêtons la caméra. Nous lui demandons de s'auto-évaluer.

Nous montrons la vidéo du monologue au sujet et il s'auto-évalue de nouveau.

Dialogue :

Nous demandons au sujet de se fixer un objectif concernant la sévérité de son bégaiement en dialogue.

Nous allumons la caméra pour le filmer. Le sujet dialogue avec nous autour d'un thème donné :

- 1ère séance : Qu'est-ce qui vous a incité à participer à notre étude ? (possibilité de parler du ressenti à propos du bégaiement à cet instant)
- 2ème séance : C'est bientôt la fête de la musique. Cela vous intéresse-t-il ? Qu'allez-vous faire à cette occasion ?
- 3ème séance : C'est le début des grandes vacances. Qu'avez-vous prévu de faire cet été ?
- 4ème séance : Êtes-vous parti en vacances ? Qu'avez-vous fait durant ce mois d'été ?
- 5ème séance : Comment s'est passé la rentrée, la fin des grandes vacances ?

-
- 6ème séance : Qu'avez-vous prévu de faire durant les vacances de Noël ?

Nous arrêtons la caméra. Nous lui demandons de s'auto-évaluer.

Nous montrons la vidéo du dialogue au sujet et il s'auto-évalue de nouveau.

Echange enregistré avec le participant sur son ressenti à propos de la séance qui vient de se dérouler et ses notes concernant l'authenticité de sa communication et les paramètres non-verbaux et paraverbaux.

3. Éléments ajoutés uniquement pour la dernière session

Diffusion des vidéos de la première session. Comparaison entre les premiers et les derniers enregistrements et retour sur le ressenti général du sujet par rapport à l'ensemble du protocole. Enregistrement de l'échange entre les impressions du locuteur et les nôtres :

Qu'est-ce que vous en pensez ?

Est-ce que vous trouvez qu'il y a des choses qui ont changé ? Lesquelles ?

Référence à la sévérité, aux 3 critères non-verbaux choisis : cela a-t-il évolué au cours des 6 sessions ?

Qu'avez-vous pensé de notre protocole ?

Qu'est-ce que la vidéo vous a apporté ?

Avez-vous l'impression que des choses ont changé depuis la première fois ?

L'auto-évaluation vous a-t-elle aidé ? A quoi ?

Avez-vous appris des choses sur vous, sur votre comportement quand vous parlez et quand vous bégayez plus particulièrement ?

Qu'avez-vous remarqué durant ces 6 séances concernant les trois critères non-verbaux sélectionnés ?

Faisiez-vous attention à ces paramètres avant ? Est-ce que vous y faites plus attention maintenant ? Pensez-vous qu'il y ait encore des choses à travailler ?

Aimeriez-vous continuer ce travail avec votre orthophoniste ?

Est-ce que vous pourriez appliquer des choses vues en séance à l'extérieur ? Si oui, comment ? Sinon, pourquoi ?

Un proche du sujet se joint à nous. Nous lui faisons un retour sur le déroulement de notre protocole, les observations effectuées durant les 6 derniers mois et les évolutions éventuelles du participant.

Remerciements au participant pour son engagement dans notre protocole.

Annexe III : Glossaire des grilles d'auto-évaluation

Authenticité : c'est le fait d'être sincère dans l'échange avec l'interlocuteur. C'est le fait de vous sentir en accord avec vous-même quand vous communiquez.

Sévérité du bégaiement : regroupe les facteurs audibles de votre parole, c'est l'intensité de votre bégaiement.

Contact visuel : c'est le fait de regarder l'interlocuteur dans les yeux, de porter votre attention sur son visage.

Expression faciale : ce sont vos mimiques. Par exemple, avez-vous eu l'impression d'avoir eu un visage neutre, une expression inadaptée par rapport à ce que vous disiez, des mimiques exagérées ?

Position du corps : c'est la posture dans laquelle vous êtes lorsque vous parlez.

Mouvements du corps ou du visage : ce sont les mouvements qui se produisent en même temps que vous parlez.

Comportement tranquillisateur : ce sont des signes, des attitudes, des gestes qui rassurent l'interlocuteur lorsque votre parole est perturbée (en cas de dysfluence par exemple).

Intensité : c'est la puissance de la voix. Parlez-vous plutôt fort, doucement ou entre les deux ?

Intonation : c'est la mélodie de votre voix. Est-elle très expressive, théâtrale, plutôt monotone ou entre les deux ?

Débit : c'est la vitesse à laquelle vous parlez. Est-ce que vous parlez vite, lentement ou entre les deux ?

Fréquence : c'est la hauteur de votre voix. Est-elle plutôt aiguë, grave ou entre les deux ?

Annexe IV : Grille d'observation du comportement non-verbal (CNV) ; Légeron, 1987

	PASSIF	AFFIRME	AGRESSIF
Contact visuel	Pas ou peu	Soutenu	Fixe
Expression faciale (mimiques)	Inadapté	Adapté	Excessif
Position du corps	Repli sur soi	Adapté	Tonique
Mouvement du corps	Peu ou pas	Adapté	Excessif
Intensité de la voix (volume)	Faible	Adapté	Forte
Intonation (fluidité-modulation)	Neutre	Adapté	Excessif
Débit (rythme)	Lent	Adapté	Rapide
Fréquence (quantité)	Peu	Adapté	Beaucoup

Annexe V : Grille d'auto-évaluation du CNV de première intention

LECTURE																			OBJECTIF								
AVANT										APRES																	
SEVERITE	Absent					Léger		Modéré		Important		Sévère		SEVERITE	Absent					Léger		Modéré		Important		Sévère	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4		5	6	7	8	9								
NON-VERBAL	CONTACT VISUEL					PAS OU PEU SOUTENU FIXE					CONTACT VISUEL					PAS OU PEU SOUTENU FIXE											
	EXPRESSION FACIALE					INADAPTE/PAUVRE ADAPTEE EXCESSIVE					EXPRESSION FACIALE					INADAPTE/PAUVRE ADAPTEE EXCESSIVE											
	POSITION DU CORPS					REPLI SUR SOI ADAPTEE HYPERTONIQUE					POSITION DU CORPS					REPLI SUR SOI ADAPTEE HYPERTONIQUE											
	MOUVEMENT DU CORPS OU DU VISAGE					PAS OU PEU ADAPTES EXCESSIFS					MOUVEMENT DU CORPS OU DU VISAGE					PAS OU PEU ADAPTES EXCESSIFS											
	COMPORTEMENT TRANQUILLISATEUR					ABSENT ADAPTE EXCESSIF					COMPORTEMENT TRANQUILLISATEUR					ABSENT ADAPTE EXCESSIF											
	INTENSITE DE LA VOIX					FAIBLE ADAPTEE FORTE					INTENSITE DE LA VOIX					FAIBLE ADAPTEE FORTE											
	INTONATION					NEUTRE ADAPTEE EXCESSIVE					INTONATION					NEUTRE ADAPTEE EXCESSIVE											
	DEBIT					LENT ADAPTE RAPIDE					DEBIT					LENT ADAPTE RAPIDE											
	FREQUENCE					TROP GRAVE ADAPTEE TROP AIGUE					FREQUENCE					TROP GRAVE ADAPTEE TROP AIGUE											

MONOLOGUE														OBJECTIF																
AVANT										APRES																				
SEVERITE	Absent Léger Modéré Important Sévère										SEVERITE	Absent Léger Modéré Important Sévère																		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1		2	3	4	5	6	7	8	9											
NON- VERBAL	CONTACT VISUEL					PAS OU PEU SOUTENU FIXE					NON- VERBAL	CONTACT VISUEL					PAS OU PEU SOUTENU FIXE													
	EXPRESSION FACIALE					INADAPTE/PAUVRE ADAPTEE EXCESSIVE						EXPRESSION FACIALE					INADAPTE/PAUVRE ADAPTEE EXCESSIVE													
	POSITION DU CORPS					REPLI SUR SOI ADAPTEE HYPERTONIQUE						POSITION DU CORPS					REPLI SUR SOI ADAPTEE HYPERTONIQUE													
	MOUVEMENT DU CORPS OU DU VISAGE					PAS OU PEU ADAPTES EXCESSIFS						MOUVEMENT DU CORPS OU DU VISAGE					PAS OU PEU ADAPTES EXCESSIFS													
	COMPORTEMENT TRANQUILLISATEUR					ABSENT ADAPTE EXCESSIF						COMPORTEMENT TRANQUILLISATEUR					ABSENT ADAPTE EXCESSIF													
	INTENSITE DE LA VOIX					FAIBLE ADAPTEE FORTE						INTENSITE DE LA VOIX					FAIBLE ADAPTEE FORTE													
	INTONATION					NEUTRE ADAPTEE EXCESSIVE						INTONATION					NEUTRE ADAPTEE EXCESSIVE													
	DEBIT					LENT ADAPTE RAPIDE						DEBIT					LENT ADAPTE RAPIDE													
	FREQUENCE					TROP GRAVE ADAPTEE TROP AIGUE						FREQUENCE					TROP GRAVE ADAPTEE TROP AIGUE													
AUTHEN- TICITE	Pas du tout										Un peu										Authentique									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9		1	2	3	4	5	6	7	8	9											

DIALOGUE														OBJECTIF																
AVANT										APRES																				
SEVERITE	Absent Léger Modéré Important Sévère										SEVERITE	Absent Léger Modéré Important Sévère																		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1		2	3		4	5	6	7	8	9										
NON-VERBAL	CONTACT VISUEL					PAS OU PEU SOUTENU					CONTACT VISUEL					PAS OU PEU SOUTENU														
						FIXE										FIXE														
	EXPRESSION FACIALE					INADAPTE/PAUVRE					EXPRESSION FACIALE					INADAPTE/PAUVRE														
						ADAPTEE EXCESSIVE										ADAPTEE EXCESSIVE														
	POSITION DU CORPS					REPLI SUR SOI					POSITION DU CORPS					REPLI SUR SOI														
						ADAPTEE HYPERTONIQUE										ADAPTEE HYPERTONIQUE														
	MOUVEMENT DU CORPS OU DU VISAGE					PAS OU PEU					MOUVEMENT DU CORPS OU DU VISAGE					PAS OU PEU														
						ADAPTES EXCESSIFS										ADAPTES EXCESSIFS														
	COMPOTEMENT TRANQUILLISATEUR					ABSENT					COMPOTEMENT TRANQUILLISATEUR					ABSENT														
ADAPTE EXCESSIF						ADAPTE EXCESSIF																								
INTENSITE DE LA VOIX					FAIBLE					INTENSITE DE LA VOIX					FAIBLE															
					ADAPTEE FORTE										ADAPTEE FORTE															
INTONATION					NEUTRE					INTONATION					NEUTRE															
					ADAPTEE EXCESSIVE										ADAPTEE EXCESSIVE															
DEBIT					LENT					DEBIT					LENT															
					ADAPTE RAPIDE										ADAPTE RAPIDE															
FREQUENCE					TROP GRAVE					FREQUENCE					TROP GRAVE															
					ADAPTEE TROP AIGUE										ADAPTEE TROP AIGUE															
AUTHEN- TICITE	Pas du tout										Un peu										Authentique									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	7	8	9			

Annexe VI : Grille d'hétéro-évaluation du CNV de première intention

LECTURE									
SEVERITE	Absent		Léger		Modéré		Important		Sévère
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
NON-VERBAL	CONTACT VISUEL				PAS OU PEU SOUTENU FIXE				
					INADAPTE/PAUVRE ADAPTEE EXCESSIVE				
					REPLI SUR SOI ADAPTEE HYPERTONIQUE				
	MOUVEMENT DU CORPS OU DU VISAGE				PAS OU PEU ADAPTES EXCESSIFS				
	COMPORTEMENT TRANQUILLISATEUR				ABSENT ADAPTE EXCESSIF				
	INTENSITE DE LA VOIX				FAIBLE ADAPTEE FORTE				
	INTONATION				NEUTRE ADAPTEE EXCESSIVE				
	DEBIT				LENT ADAPTE RAPIDE				
	FREQUENCE				TROP GRAVE ADAPTEE TROP AIGUE				

MONOLOGUE										
SEVERITE	Absent		Léger		Modéré		Important		Sévère	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
NON-VERBAL	CONTACT VISUEL				INADAPTE/PAUVRE ADAPTEE EXCESSIVE					
	EXPRESSION FACIALE				REPLI SUR SOI ADAPTEE HYPERTONIQUE					
	POSITION DU CORPS				PAS OU PEU ADAPTES EXCESSIFS					
	MOUVEMENT DU CORPS OU DU VISAGE				ABSENT ADAPTE EXCESSIF					
	COMPORTEMENT TRANQUILLISATEUR				FAIBLE ADAPTEE FORTE					
	INTENSITE DE LA VOIX				NEUTRE ADAPTEE EXCESSIVE					
	INTONATION				LENT ADAPTE RAPIDE					
	DEBIT				TROP GRAVE ADAPTEE TROP AIGUE					
	FREQUENCE				INADAPTE/PAUVRE ADAPTEE EXCESSIVE					

DIALOGUE									
SEVERITE	Absent		Léger		Modéré		Important		Sévère
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
NON-VERBAL	CONTACT VISUEL				INADAPTE/PAUVRE ADAPTEE EXCESSIVE				
	EXPRESSION FACIALE				REPLI SUR SOI ADAPTEE HYPERTONIQUE				
	POSITION DU CORPS				PAS OU PEU ADAPTES EXCESSIFS				
	MOUVEMENT DU CORPS OU DU VISAGE				ABSENT ADAPTE EXCESSIF				
	COMPORTEMENT TRANQUILLISATEUR				FAIBLE ADAPTEE FORTE				
	INTENSITE DE LA VOIX				NEUTRE ADAPTEE EXCESSIVE				
	INTONATION				LENT ADAPTE RAPIDE				
	DEBIT				TROP GRAVE ADAPTEE TROP AIGUE				
	FREQUENCE				INADAPTE/PAUVRE ADAPTEE EXCESSIVE				

Annexe VII : Grille d'auto-évaluation du CNV de S. réduite

LECTURE																			OBJECTIF								
AVANT										APRES																	
SEVERITE	Absent					Léger		Modéré		Important		Sévère		SEVERITE	Absent					Léger		Modéré		Important		Sévère	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4		5	6	7	8	9								
NON-VERBAL	CONTACT VISUEL					PAS OU PEU SOUTENU FIXE					NON-VERBAL	CONTACT VISUEL					PAS OU PEU SOUTENU FIXE										
	COMPORTEMENT TRANQUILLISATEUR					ABSENT ADAPTE EXCESSIF						COMPORTEMENT TRANQUILLISATEUR					ABSENT ADAPTE EXCESSIF										
	DEBIT					LENT ADAPTE RAPIDE						DEBIT					LENT ADAPTE RAPIDE										

MONOLOGUE																			OBJECTIF								
AVANT										APRES																	
SEVERITE	Absent					Léger		Modéré		Important		Sévère		SEVERITE	Absent					Léger		Modéré		Important		Sévère	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4		5	6	7	8	9								
NON-VERBAL	CONTACT VISUEL					PAS OU PEU SOUTENU FIXE					NON-VERBAL	CONTACT VISUEL					PAS OU PEU SOUTENU FIXE										
	COMPORTEMENT TRANQUILLISATEUR					ABSENT ADAPTE EXCESSIF						COMPORTEMENT TRANQUILLISATEUR					ABSENT ADAPTE EXCESSIF										
	DEBIT					LENT ADAPTE RAPIDE						DEBIT					LENT ADAPTE RAPIDE										
AUTHENTICITE	Pas du tout				Un peu					Authentique																	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9																		

Annexe VIII : Grille d'hétéro-évaluation du CNV de S. réduite

LECTURE									
SEVERITE	Absent		Léger		Modéré		Important		Sévère
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
NON-VERBAL	CONTACT VISUEL				PAS OU PEU SOUTENU FIXE				
	COMPORTEMENT TRANQUILLISATEUR				ABSENT ADAPTE EXCESSIF				
	DEBIT				LENT ADAPTE RAPIDE				

MONOLOGUE									
SEVERITE	Absent		Léger		Modéré		Important		Sévère
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
NON-VERBAL	CONTACT VISUEL				PAS OU PEU SOUTENU FIXE				
	COMPORTEMENT TRANQUILLISATEUR				ABSENT ADAPTE EXCESSIF				
	DEBIT				LENT ADAPTE RAPIDE				

DIALOGUE									
SEVERITE	Absent		Léger		Modéré		Important		Sévère
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
NON VERBAL	CONTACT VISUEL				PAS OU PEU SOUTENU FIXE				
	COMPORTEMENT TRANQUILLISATEUR				ABSENT ADAPTE EXCESSIF				
	DEBIT				LENT ADAPTE RAPIDE				

Annexe IX : Courriel de retour à l'orthophoniste de S.

Retour sur le protocole de MRO avec S.

S. a fait preuve d'une grande capacité d'auto-écoute, qu'il a sans doute pu affiner grâce à l'orthophonie et avec le visionnage des vidéos, mais qui était déjà présente avant cela. Ainsi, il était demandeur de toute méthode lui permettant d'évoluer dans sa thérapie, et s'est montré très conciliant lors de notre protocole d'intervention. La confrontation avec la vidéo n'a pas été difficile pour lui, et ce, dès le début de notre protocole.

Son comportement non-verbal et paraverbal a été assez adapté dès la première séance, bien qu'il ne le jugeât pas ainsi. Nous avons tout de même relevé des gestes inadaptés (doigt sur le visage, mouvements parasites ...) qui pouvaient perturber la communication. Toutefois, la présence d'un comportement tranquillisateur lors de bégayages était un signe positif, illustrant la prise en compte de l'interlocuteur par S. Au fil de nos entrevues, les mouvements parasites ont nettement diminué tandis que de plus en plus de comportements non-verbaux et paraverbaux adaptés sont apparus. Ceci a été remarqué par S., qui a amélioré son feedback visuel et auditif.

Dans les différentes situations de parole (lecture à voix haute, monologue, dialogue), S. a jugé son débit rapide à plusieurs reprises, et ce, en adéquation avec notre hétéro-évaluation ou non. De notre côté, nous avons également remarqué qu'il avait parfois tendance à accélérer son débit ou à trop peu articuler, ce qui pouvait le rendre difficilement intelligible de prime abord.

Lors de la dernière session de passation, nous avons montré à S. la première vidéo réalisée ensemble afin qu'il se rende compte de son évolution au cours des derniers mois. Il a été satisfait et agréablement surpris de voir à quel point son bégaiement avait régressé durant ce laps de temps. Nous avons alors consenti, à sa demande, à lui envoyer la première et la dernière vidéo afin qu'il puisse montrer son évolution auprès de ses parents. Nous avons également objectivé une réduction de la sévérité du bégaiement de S., en parallèle à l'amélioration de son attitude non-verbale et paraverbale.

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Figure 1: Exemple d'item non-verbal auto-évalué	34
Figure 2: Modélisation du protocole expérimental pour une séance-type	39
Figure 3: Modélisation des hypothèses.....	41
Figure 4: Différence entre les auto-évaluations (AE) et les hétéro-évaluations (HE) du comportement non-verbal et paraverbal au cours des sessions pour ML.....	44
Figure 5: Différence entre les auto-évaluations (AE) et les hétéro-évaluations (HE) du comportement non-verbal et paraverbal au cours des sessions pour B.....	45
Figure 6: Différence entre les auto-évaluations (AE) et les hétéro-évaluations (HE) du comportement non-verbal et paraverbal au cours des sessions pour A.....	46
Figure 7: Différence entre les auto-évaluations (AE) et les hétéro-évaluations (HE) du comportement non-verbal et paraverbal au cours des sessions pour S.	46
Figure 8: Différence entre les auto-évaluations (AE) et les hétéro-évaluations (HE) du comportement non-verbal et paraverbal au cours des sessions pour MP.	47
Figure 9: Différence entre les auto-évaluations (AE) et les hétéro-évaluations (HE) du comportement non-verbal et paraverbal au cours des sessions pour D.	48
Figure 10: Evolution du nombre de comportements non-verbaux et paraverbaux adaptés choisis par les participants au cours des sessions.....	53
Figure 11: Evolution de la sévérité du bégaiement au cours du temps pour ML.	55
Figure 12: Evolution de la sévérité du bégaiement au cours du temps pour A.	55
Figure 13: Evolution de la sévérité du bégaiement au cours du temps pour S.....	56
Figure 14: Evolution de la sévérité du bégaiement au cours du temps pour MP.....	57
Figure 15: Evolution de la sévérité du bégaiement au cours du temps pour D.	57
Figure 16: Evolution de la sévérité du bégaiement au cours du temps B.....	58
Figure 17: Evolution de l'authenticité au cours des sessions pour tous les participants.....	59

TABLE DES MATIERES

ORGANIGRAMMES.....	4
1 Université Claude Bernard Lyon1	4
1.1 Secteur Santé :.....	4
1.2 Secteur Sciences et Technologies :.....	4
2 Institut Sciences et Techniques de Réadaptation FORMATION ORTHOPHONIE	5
REMERCIEMENTS	6
SOMMAIRE	7
INTRODUCTION	11
PARTIE THEORIQUE	12
I Le bégaiement développemental.....	13
1 Définition.....	13
1.1 Dans les textes.....	13
1.2 Caractères invisibles délaissés par les classifications.....	13
1.3 Epidémiologie	13
2 Caractéristiques.....	14
2.1 Aspects perceptibles du bégaiement	14
2.2 Aspects internes à l'individu.....	14
3 Etiologies	15
3.1 Facteurs prédisposant au bégaiement	15
3.2 Facteurs déclenchant le bégaiement	17
3.3 Facteurs de chronicisation et de maintien	17
II Prise en charge cognitivo-comportementale du bégaiement	18
1 Principe des thérapies cognitivo-comportementales (TCC).....	18
2 Feedback audiovisuel	19
2.1 Feedback auditif et auto-écoute	19
2.2 Feedback visuel et auto-observation	19
3 Auto-évaluation.....	19
3.1 Fiabilité des outils.....	19
3.2 Progression du patient en rééducation.....	20
4 Programme Camperdown	20
4.1 Présentation	20
4.2 Déroulement du programme en quatre étapes	20

III	Communication non-verbale et paraverbale dans le bégaiement	21
1	Pragmatique et bégaiement.....	21
2	Communication non-verbale et paraverbale dans le bégaiement.....	22
2.1	Définition.....	22
2.2	Rôle de la communication non-verbale et paraverbale dans l'échange	23
2.3	Altération de la communication non-verbale et paraverbale chez les personnes qui bégaiement.....	23
2.4	Conséquence sur le lien avec l'interlocuteur	24
3	Manifestations d'une communication altérée en interaction	25
3.1	Corps en retrait.....	25
3.2	Fuite du regard	25
3.3	Perte du comportement tranquillisateur	25
3.4	Des paramètres paraverbaux inadaptés	26
4	Prise de conscience des paramètres non-verbaux et paraverbaux	26
	PROBLEMATIQUE ET HYPOTHESES	28
I	Problématique	29
II	Hypothèses.....	30
1	Hypothèses théoriques	30
2	Hypothèses opérationnelles.....	30
	PARTIE EXPERIMENTATION.....	31
I	Population	32
1	Critères d'inclusion.....	32
2	Critères d'exclusion	32
3	Procédure d'échantillonnage	32
4	Présentation individuelle des participants.....	32
II	Matériel.....	34
1	Auto-évaluation des paramètres paraverbaux et non-verbaux.....	34
2	Auto-évaluation de la sévérité du bégaiement	34
3	Auto-évaluation de l'authenticité	35
4	Hétéro-évaluation par les expérimentateurs.....	35
5	Outils employés.....	35
III	Procédure expérimentale.....	35
1	Variables mises en jeu	35
2	Trois situations de parole	36

2.1	Lecture de texte à voix haute	36
2.2	Monologue	36
2.3	Dialogue.....	37
3	Déroulement de l'intervention.....	37
3.1	Début de l'intervention	37
3.2	Déroulement d'une séance type	38
3.3	Fin de l'intervention	40
4	Cotation et recueil des données.....	40
5	Rappel des hypothèses opérationnelles	41
PRESENTATION DES RESULTATS.....		42
I Evolution des différences entre la notation des participants et celle des expérimentateurs pour le comportement non-verbal et paraverbal.....		44
1	Diminution des différences suite à l'intervention pour ML, B., A., S. et MP.....	44
1.1	ML.....	44
1.2	B.....	45
1.3	A.....	46
1.4	S.	46
1.5	MP.	47
2	Augmentation des différences suite à l'intervention pour D.....	48
3	Conclusion sur la conscience du comportement non-verbal et paraverbal des participants...	48
II Evolution des comportements non-verbaux et paraverbaux adaptés.....		48
1	Evolution de l'ensemble des comportements entre la première et la dernière session	48
1.1	Augmentation du nombre total de comportements adaptés pour ML, B., A., S. et D.....	51
1.2	Diminution du nombre total de comportements adaptés pour MP.....	52
2	Evolution des comportements sélectionnés par les participants	52
2.1	Augmentation du nombre de comportements adaptés choisis par ML, B., S., MP. et D.	53
2.2	Stabilisation du nombre de comportements non-verbaux choisis par A.....	54
3	Conclusion sur les comportements adaptés des participants.....	54
III Evolution de la sévérité du bégaiement		54
1	Amélioration de la fluence pour ML, A., S., MP. et D.....	55
1.1	ML.....	55
1.2	A.....	55
1.3	S.	56
1.4	MP.	57

1.5	D.	57
2	Augmentation de la sévérité du bégaiement pour B.	58
3	Conclusion sur la fluence des participants.....	58
IV	Evolution positive du sentiment d'authenticité.....	58
V	Résultats des participants face aux hypothèses.....	60
	DISCUSSION DES RESULTATS.....	61
1.	Interprétation des résultats.....	62
1	Variation de la conscience du comportement non-verbal et paraverbal après feedback vidéo (hypothèse principale 1).....	62
1.1	Absence d'amélioration de la conscience du comportement non-verbal et paraverbal après feedback	63
1.2	Conclusion sur la conscience du comportement non-verbal et paraverbal après feedback vidéo	64
2	Variation de la conscience du comportement non-verbal et paraverbal au cours des séances (hypothèse principale 2).....	64
2.1	Amélioration quantitative et qualitative de la conscience du comportement non-verbal et paraverbal	64
2.2	Absence d'amélioration de la conscience du comportement non-verbal et paraverbal pour D.....	66
2.3	Conclusion sur la conscience du comportement non-verbal et paraverbal avec l'intervention	66
3	Variation du comportement non-verbal entre le début et la fin des sessions (hypothèse principale 3).....	66
3.1	Amélioration des comportements non-verbaux et paraverbaux	66
3.2	Dégradation des comportements non-verbaux et paraverbaux pour MP.....	69
3.3	Conclusion sur l'évolution des comportements adaptés avec l'intervention	69
4	Variation de la sévérité du bégaiement avec l'intervention (hypothèse secondaire 1)	70
4.1	Diminution de la sévérité du bégaiement	70
4.2	Augmentation de la sévérité du bégaiement pour B.	71
4.3	Conclusion sur l'évolution de la sévérité du bégaiement avec l'intervention	72
5	Variation de l'authenticité de la communication avec le temps (hypothèse secondaire 2).....	72
5.1	Amélioration et/ou maintien de l'authenticité de la communication	73
5.2	Conclusion sur l'évolution de l'authenticité avec l'intervention.....	74
8.2	Nouvelles problématiques soulevées.....	79
	CONCLUSION.....	81
	REFERENCES.....	82

ANNEXES.....	86
Annexe I : Texte pour la lecture à voix haute	87
Annexe II : Script de passation	88
1. Éléments ajoutés uniquement pour la première session	88
2. Procédure répétée pour chaque session	88
3. Éléments ajoutés uniquement pour la dernière session.....	89
Annexe III : Glossaire des grilles d’auto-évaluation	90
Annexe V : Grille d’auto-évaluation du CNV de première intention	92
Annexe VI : Grille d’hétéro-évaluation du CNV de première intention.....	95
Annexe VII : Grille d’auto-évaluation du CNV de S. réduite	98
Annexe VIII : Grille d’hétéro-évaluation du CNV de S. réduite	100
Annexe IX : Courriel de retour à l’orthophoniste de S.	101
Retour sur le protocole de MRO avec S.	101
TABLE DES ILLUSTRATIONS	102
TABLE DES MATIERES	103

Marion SALQUE

Laura VANNEAU

IMPACT DU FEEDBACK VIDEO SUR LA CONSCIENCE ET L'EVOLUTION DES ATTITUDES NON-VERBALES DE PERSONNES QUI BEGAIENT

107 Pages

Mémoire d'orthophonie – **UCBL- ISTR** – Lyon 2015

RESUME

Ce mémoire s'appuie sur l'approche cognitivo-comportementale du bégaiement, qui est un trouble complexe altérant différentes strates de la communication. Six patients adolescents et adultes qui bégaièrent ont participé à cette étude de cas multiples réalisée sur six mois, à raison d'une rencontre par mois. Nous avons cherché à montrer que la prise de conscience et les attitudes non-verbales de la personne qui bégaière s'améliorent avec une intervention orthophonique basée sur une technique de feedback vidéo. Les évaluations portent sur le comportement non-verbal et paraverbal, l'authenticité de la communication et la sévérité du bégaiement de la personne qui bégaière. Les grilles d'auto-évaluation et le feedback audiovisuel permettent de réaliser une analyse quantitative et qualitative de la communication. Trois tâches de parole ont été proposées aux participants - lecture à voix haute, monologue et dialogue - suivies d'un débriefing portant sur leur ressenti. Les sujets ont également été soumis à une hétéro-évaluation de la part des expérimentateurs. La conscience du comportement non-verbal et le comportement lui-même se sont améliorés grâce à l'intervention. En revanche, l'amélioration de la conscience du comportement au sein d'une séance grâce au feedback vidéo n'est pas démontrée. Ces résultats, ainsi que l'amélioration du sentiment d'authenticité, montrent l'importance d'une prise en charge globale. Les grilles, personnalisables par les orthophonistes, peuvent servir de ligne de base pour définir les difficultés et le projet thérapeutique du patient. Son évolution est mesurable grâce aux grilles et aux vidéos prises en séances. Reproduire cet entraînement dans une modalité plus intensive permettrait d'obtenir des résultats plus significatifs sur le plan communicationnel.

MOTS-CLES

Bégaiement – Adolescent – Adulte – Feedback – Vidéo – Auto-évaluation –
Comportement non-verbal – Authenticité – Communication

MEMBRES DU JURY

DE CHASSEY Juliette

PENDELIAU Marine

TASSIN Charlotte

MAITRE DE MEMOIRE

Sylvie BRIGNONE

DATE DE SOUTENANCE

25 juin 2015
