



HAL
open science

L'impact du bégaiement sur la qualité de vie des adolescents

Léa Rousseau

► **To cite this version:**

Léa Rousseau. L'impact du bégaiement sur la qualité de vie des adolescents. Sciences cognitives. 2018. dumas-02083120

HAL Id: dumas-02083120

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-02083120>

Submitted on 29 Mar 2019

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

ACADÉMIE DE PARIS
SORBONNE UNIVERSITÉ
MÉMOIRE POUR LE CERTIFICAT DE CAPACITÉ
D'ORTHOPHONISTE

L'impact du bégaiement sur la qualité de vie des adolescents

DIRECTRICE DE MÉMOIRE :
PATRICIA OKSENBERG

ANNÉE UNIVERSITAIRE
2017-2018

ROUSSEAU
LÉA

Remerciements :

En préambule de cet article, j'aimerais adresser un mot à toutes les personnes qui l'ont rendu possible.

Tout d'abord, je tiens à remercier Patricia Oksenberg sans qui cet article n'aurait pas vu le jour. Merci pour la disponibilité, les conseils et les connaissances apportés au cours de ces deux années.

Ensuite, je tiens à remercier Juliette de Chassey et Mifa Cassuto pour le temps passé à recueillir des données auprès de leurs patients.

Je souhaite également remercier Olivier Gilardi pour avoir accepté de relire mon travail.

Merci à Martin pour son aide au niveau des analyses statistiques.

Enfin, je remercie ma famille, et tous mes proches pour leur soutien, leur accompagnement. Pour tout simplement, croire en moi depuis toutes ces années.

Attestation de non plagiat :

Je soussignée Léa Rousseau, déclare être pleinement consciente que le plagiat de documents ou d'une partie d'un document publiés sur toutes formes de support, y compris l'Internet, constitue une violation des droits d'auteur ainsi qu'une fraude caractérisée. En conséquence, je m'engage à citer toutes les sources que j'ai utilisées pour écrire ce mémoire.

Signature :

Impact du bégaiement sur la qualité de vie des adolescents

Résumé :

Objectif : Le bégaiement affecte la communication, tant au niveau des disfluences qu'au niveau des ressentis et de la stigmatisation qu'il peut entraîner. A l'adolescence, il est fréquent qu'il ressurgisse, le risque est qu'il entrave la construction de la personnalité, qu'il entraîne un isolement. La qualité de vie des adolescents qui bégaiement est alors affectée. Ainsi, nous allons chercher à savoir ce qui, au sein de la qualité de vie, est le plus impacté chez les adolescents qui bégaiement. Et ce, dans le but d'apporter des preuves scientifiques, puisque la prise en charge orthophonique du bégaiement de l'adolescent est encore trop peu documentée.

Méthode/Matériel : Vingt-neuf adolescents qui bégaiement, âgés entre 11 et 17 ans ont participé à cette étude. Lors du bilan orthophonique, ils ont rempli le questionnaire OASES, et leur bégaiement a été coté sur l'échelle de sévérité du Lidcombe et celle d'évitement de Bloodstein. Des analyses statistiques ont par la suite été effectuées.

Résultats : Les domaines de qualité de vie les plus impactés sont l'aptitude à s'exprimer comme on le souhaite au collège/lycée, la confiance en soi, la façon dont on réagit à son bégaiement et la projection professionnelle. Il ne semble pas y avoir d'impact de l'âge mais l'établissement (collège vs lycée) joue parfois un rôle.

Conclusions : Cette étude a permis de montrer que les axes de rééducation prioritaires étaient notamment la communication au collège/lycée et la confiance en soi.

Mots clés :

Bégaiement – adolescence – qualité de vie – OASES – prise en charge

Stuttering impact on adolescents' life quality

Abstract :

Purpose : Stuttering affects communication in terms of disfluencies, feelings and regarding the stigmatization it can cause. During the teen years, it is very common it will appear again, the risk is that it will hamper the personality's construction, that it will cause isolation, etc. Life quality of teens who stutter will be affected. Thus, we will try to find out what, in the quality of life, is the most impacted with teenagers who stutter. And this, in order to provide scientific evidence, since the stuttering adolescent speech therapy is still poorly documented.

Methods / Materials : Twenty-nine stuttering adolescents aged 11 to 16 participated in this study. During the speech check, they completed the OASES questionnaire, and their

stuttering was rated on the Lidcombe severity scale and the Bloodstein avoidance scale. Statistical analyzes were subsequently performed.

Results : The areas of quality of life most impacted are the ability to express themselves as desired in high school / college, self-confidence, how one reacts to stuttering and the professional projection. There does not seem to be an impact of age, but the institution (college or high school) sometimes plays a role.

Conclusions : This study has shown that the priorities for rehabilitation include high school / college communication and self-confidence.

Keywords :

Stuttering – Adolescence – Life quality – OASES – rehabilitation

Introduction :

Le bégaiement est un trouble de la fluence affectant la communication. On y retrouve une part génétique et une origine neuro-développementale. Parler de bégaiement c'est parler de répétitions ou de prolongations de syllabes, de blocages, etc. Mais c'est également parler de frustrations, d'évitements de situations, etc. (Lindsay et Langevin, 2017) Ajoutons à cela l'adolescence, qui est une période de transition où beaucoup de changements et d'enjeux se jouent : cela se complique. (Oksenberg, 2013) D'un côté, l'adolescence peut faire resurgir ou amplifier le bégaiement. D'un autre, c'est à ce moment que se forge l'identité. Il est important que ces adolescents ne se construisent pas comme des « adolescents bègues », or ils se sentent différents lors de cette période où ressembler à ses pairs est le but recherché. (Blood et Blood, 2004; Poulat et Gayraud-Andel, 2010) La qualité de vie ou le bien être de ces adolescents va être au cœur de la prise en charge de bégaiement. La qualité de vie est influencée par l'estime de soi et la personnalité (Bleek et al., 2012) mais également par le self-stigma et le bégaiement (Boyle, 2012). En effet toutes ces notions s'imbriquent : la personnalité et notamment le trait de « névrosisme » (Goldberg, 1990) influence négativement le bégaiement et le self-stigma (auto-stigmatisation). Le bégaiement joue lui aussi un rôle sur le self-stigma de la même façon qu'il touche la communication. Enfin, un défaut de communication ainsi qu'un self-stigma entraînent une diminution de la qualité de vie. Chez les adolescents qui bégaiement, la qualité de vie est donc impactée à plusieurs niveaux et selon divers facteurs. C'est pourquoi, lors du bilan orthophonique, il est important d'évaluer la qualité de vie des adolescents qui bégaiement. Et ce, avec des outils normés et constituant des preuves scientifiques tels que l'OASES (Overall Assessment of the Speaker's

Experience of Stuttering) de Yaruss et Quesal (Bleek et al., 2012; Tomaiuolo, Del Gado, Spinetti, Capparelli et Venuti, 2015). Cette évaluation va permettre d'apporter une prise en charge axée sur les symptômes ouverts et couverts. Les modèles internationaux recommandent la prise en charge globale mais peu d'études se sont intéressées aux effets d'une prise en charge des symptômes couverts. (Yaruss et Quesal, 2006; Zebrowski et Wolf, 2011) Une documentation plus étayée est donc nécessaire. (Brown, Millard et Zebrowski, 2015; Coleman, 2018; Lindsay et al., 2017)

En partant de ce constat, nous avons abordé plus en détail, l'impact du bégaiement sur la qualité de vie des adolescents. La qualité de vie étant un concept large et l'adolescence une période charnière, nous allons chercher à savoir ce qui doit être pris en charge en priorité dans ces rééducations orthophoniques.

Ainsi, on se demande ce qui, au sein de la qualité de vie, est le plus impacté chez les adolescents qui bégaiement ? On émet l'hypothèse suivante : la confiance en soi et la faculté de s'exprimer comme on le souhaite au collège ou au lycée seraient particulièrement impactées chez les adolescents qui bégaiement. Une deuxième hypothèse découle de la première : les domaines impactés, le seraient d'autant plus chez les adolescents les plus âgés ou ceux au lycée (vs collège).

Méthode :

Méthode – Patients

Conformément à la méthodologie de référence MR-001 et MR-003, la sélection des participants a fait l'objet d'un engagement de conformité auprès de la CNIL.

Pour cette étude, la population choisie est composée d'adolescents qui bégaiement. Trente-sept adolescents, âgés de 10 ans et 11 mois à 17 ans et 5 mois, ont rempli le questionnaire OASES. Le bégaiement de ces mêmes adolescents a été évalué selon l'échelle de sévérité du Lidcombe et celle de Bloodstein.

Les critères d'inclusion sont les suivants : les patients doivent être au collège ou au lycée, ne pas avoir suivi de prise en charge orthophonique antérieure, avoir passé l'échelle OASES lors du premier bilan orthophonique ainsi que l'échelle de sévérité du programme Lidcombe et celle de Bloodstein. Concernant les critères d'exclusion, ont été exclus de cette étude les adolescents ayant rempli le questionnaire OASES en fin de rééducation ou lors d'un bilan de renouvellement ; ayant avoué a posteriori ne pas avoir été sincère lors de la passation du questionnaire ; n'ayant pas été pris en charge à la suite du bilan ; ne bégayant pas depuis

l'enfance (période de développement du langage) ; et enfin, les adolescents ayant des troubles psychiatriques avérés.

Ainsi, huit patients ont été exclu. La population finale comprend donc vingt-neuf adolescents qui bégaiant. L'étude n'étant pas étendue dans le temps, aucun patient n'a été perdu de vue. Parmi ces vingt-neuf patients, il y a quatre filles (14%) et vingt-cinq garçons (86%). Ils ont entre 10 ans 11 mois et 16 ans 11 mois donc entre 131 et 204 mois ($M = 14$ ans et 3 mois / 171 mois ; $SD = 1$ an et 10 mois / 22 mois). Dix-neuf de ces adolescents sont au collège (65%), dix sont au lycée (35%). Enfin, deux sont à haut potentiel (7%).

Méthode – Matériel

Le matériel utilisé pour cette étude est principalement l'échelle OASES (Overall Assessment of the Speaker's Experience of Stuttering). Il s'agit d'un outil pour évaluer l'expérience du bégaiement du point de vue de celui qui bégaié. Ce questionnaire a été créé et étalonné en 2006 par Scott Yaruss et Robert W. Quesal (Yaruss et al., 2006). Il a fait l'objet d'une recherche qui a donné des preuves scientifiques. Cette échelle prise dans son ensemble peut constituer le bilan initial du patient qui bégaié. Il existe une version adulte, une version adolescent et une version enfant. Dans le cadre de cette étude, seule la version pour les adolescents est utilisée. Le questionnaire comporte au total 100 items répartis en 4 sections : informations générales à propos du bégaiement ; réactions affectives, comportementales et cognitives de celui qui bégaié ; communication au quotidien ; impact du bégaiement sur la qualité de vie. Chaque section est étalonnée et peut être considérée séparément. Cet étalonnage permet de ne prendre que la dernière section : celle sur la qualité de vie. Cette section sur la qualité de vie contient 20 items à coter sur une échelle de Likert, de 1 (pas du tout) à 5 (extrêmement). Ces 20 items sont répartis en 5 sous-catégories : le bégaiement en général ; le bégaiement dans la vie quotidienne ; le bégaiement et la vie future ; le bégaiement et la communication ; le bégaiement et les ressentis. Le score brut est de 100.

Lors de la première rencontre, c'est-à-dire lors du bilan orthophonique chaque adolescent remplit l'échelle OASES. L'orthophoniste ne fait aucun commentaire lors de la passation du questionnaire et ne regarde pas les réponses au moment où l'adolescent remplit l'échelle afin qu'il se sente libre de répondre ce qu'il souhaite. La seule consigne étant « Remplis cette échelle comme tu le ressens, tu peux me demander si tu ne comprends pas une question. ». Lors du recueil de ces questionnaires, les critères d'inclusion et d'exclusion préalablement établis sont alors appliqués.

L'échelle de sévérité du programme Lidcombe est également utilisée. Elle permet de donner une mesure de sévérité du bégaiement/des disfluences. Le programme Lidcombe est un

programme australien pour les enfants qui bégaiement. Chaque jour les parents doivent coter les disfluences de leur enfant à l'aide de cette échelle, afin d'objectiver les progrès de l'enfant. Cette échelle trouve aussi son utilité lors du bilan orthophonique. En effet, pour coter la sévérité d'un bégaiement, après avoir écouté le patient, l'orthophoniste peut demander aux parents comment ils évalueraient le bégaiement de leur enfant/adolescent. L'orthophoniste demande également à l'enfant/adolescent de coter son bégaiement. On fait ainsi une comparaison des notes, pour décider de la plus juste. Cette échelle a été modifiée en 2015. Aujourd'hui, les valeurs vont de 0 à 9. Avec 0 : pas de bégaiement audible ; 1 : bégaiement léger (entendu par les parents uniquement) ; jusqu'à 9 : bégaiement extrêmement sévère. (Packman et al., 2015)

Enfin, l'échelle de Bloodstein est une échelle donnant des informations sur la sévérité du bégaiement notamment en ce qui concerne les stratégies d'évitement. C'est Oliver Bloodstein qui a introduit cette échelle. Elle est à coter selon quatre phases. De la phase 1 : disfluences légères en début de phrases ; phase 2 : bégaiement chronique, sans stratégie d'évitement ; phase 3 : évitement de mots, pas de situations ; phase 4 : honte, peur, changement du message. L'orthophoniste la cote de manière subjective et ajoute cette valeur parmi les données de son bilan. (Bloodstein et Bernstein Ratner, 2008)

La tendance actuelle est de ne plus mesurer le pourcentage de syllabes bégayées, mais plutôt, d'utiliser des échelles de sévérité. Plusieurs études (O'Brian, Packman, Onslow et O'Brian, 2004; Onslow et al., 2018) ont mis en évidence qu'évaluer le bégaiement avec des mesures objectives donne les mêmes résultats qu'avec des mesures plus subjectives. En outre, calculer le pourcentage de syllabes bégayées est trop réducteur (Tomaiuolo, et al., 2015), prend trop de temps (Onslow et al., 2018) et ne permet pas une réelle application clinique (Watson, Gregory et Kistler, 1987).

Pour revenir à la présente étude, ces trois échelles se complètent, les réponses allant de 1 à 5 (OASES), 0 à 9 (Lidcombe) et 1 à 4 (Bloodstein) ; ces variables sont susceptibles d'être soumises à des moyennes, des écarts-types, etc. Il s'agit donc de variables quantitatives.

L'objectif premier est de savoir s'il y a des domaines au sein du questionnaire OASES qui sont plus impactés que d'autres. La réponse au questionnaire est donc la variable dépendante qui varie en fonction de la question. Chaque item du questionnaire est alors une variable indépendante.

Parallèlement, on introduit de nouvelles variables indépendantes afin de voir s'il y a un lien ou un impact de la sévérité des disfluences (Lidcombe), des stratégies d'évitement (Bloodstein), de l'établissement fréquenté (collège ou lycée), de l'âge, et du sexe.

Méthode – Analyse

Dans l'objectif de comparer les réponses à l'échelle de qualité de vie de chacun des 29 adolescents aux 20 questions de l'OASES ainsi qu'aux réponses concernant la sévérité des disfluences et les stratégies d'évitement, des analyses statistiques ont été effectuées. Et ce, à l'aide du logiciel JMP.

En amont de l'objectif principal, on cherche à savoir s'il existe des relations entre les différentes échelles (OASES, Lidcombe et Bloodstein). Pour l'OASES, on compare tout d'abord le total puis chaque question séparément afin de voir si certaines questions sont plus corrélées aux autres échelles. Pour ce faire, on effectue des régressions multivariées grâce au logiciel JMP, de manière à obtenir des probabilités de corrélation ainsi qu'un test sur le tau de Kendall. Ce dernier renseigne sur l'association entre deux variables.

Les hypothèses sont alors :

- Il n'y a pas de relation entre l'impact global sur la qualité de vie (OASES) et le degré de sévérité des disfluences (Lidcombe) ;
- Il n'y a pas de relation entre l'impact global sur la qualité de vie (OASES) et les stratégies d'évitement (Bloodstein) ;
- Il y a une relation entre le degré de sévérité du bégaiement (Lidcombe) et les stratégies d'évitement (Bloodstein) ;
- Il y a une relation entre, au moins, un des domaines de qualité de vie (OASES) et le degré de sévérité du bégaiement (Lidcombe) ;
- Il y a une relation entre, au moins, un des domaines de qualité de vie (OASES) et les stratégies d'évitement (Bloodstein).

Ensuite, l'objectif est de savoir si des sous-catégories ou des items du questionnaires OASES ressortent parmi le reste, s'il y a des valeurs extrêmes, etc. Ces hypothèses vont être vérifiées au moyen de statistiques descriptives : moyennes, médianes, écarts-types, boîte à moustaches.

Les hypothèses à valider sont donc les suivantes :

- Il y a des sous-catégories de qualité de vie plus impactées que d'autres (OASES) ;
- Il y a des domaines de qualité de vie plus impactés que d'autres (OASES).

Puis, on utilise des tests non paramétriques et notamment le test de Wilcoxon pour la mesure des rangs. Lors de ce test, on compare une variable quantitative en fonction d'une variable qualitative.

- Il y a un lien entre les domaines de qualité de vie impactés (OASES) et l'établissement (collège ou lycée).

Enfin, lorsqu'il s'agit de comparer deux variables quantitatives, des analyses de la variance sont effectuées à l'aide de régressions simples.

- Il n'y a pas de lien entre les domaines de qualité de vie (OASES) impactés et l'âge.

La « p value » étant de 0,05 pour ces tests non paramétriques, le risque de rejeter H_0 à tort est faible. Ainsi, ces tests vont permettre de savoir si l'on peut ou non rejeter les hypothèses. On regarde également à l'aide d'une régression multivariée, s'il existe des relations entre les différents items (domaines de qualité de vie) du questionnaires OASES.

- Certains domaines de qualité de vie sont liés entre eux (OASES).

Après réflexion, aucune hypothèse n'a été posée concernant la relation entre l'impact sur la qualité de vie en fonction du sexe. Bien qu'il y ait plus d'hommes que de femmes qui bégaiant, le pourcentage hommes/femmes de l'échantillon n'est pas représentatif de la population.

L'utilisation de tests paramétriques et non paramétriques permet d'avoir des résultats robustes et d'apporter de la validité aux tests plus descriptifs.

Résultats :

Qualité de vie et sévérité des disfluences :

Pour chaque sujet, un total des scores à l'OASES est calculé. On compare ce score total à l'échelle de sévérité du Lidcombe.

L'analyse multivariée nous donne les résultats suivants : le T de Kendall est très faible ($T = 0,07$), la p value n'est donc pas significative ($p = 0,62$). Il n'y a pas de relation entre l'impact global sur la qualité de vie (OASES) et le degré de sévérité des disfluences (Lidcombe). On rejette ainsi l'hypothèse.

On compare ensuite chaque item du questionnaire OASES à l'échelle Lidcombe, afin de savoir si certains domaines de qualité de vie sont corrélés à la sévérité des disfluences. Aucune valeur n'est significative, il n'y a donc pas de lien entre ces deux variables.

Qualité de vie et stratégies de compensation :

De la même façon que précédemment, on compare le score total à l'OASES et l'échelle Bloodstein.

Le T de Kendall est encore plus faible ($T = 0,02$), la p value n'est donc toujours pas significative ($p = 0,88$). Il n'y a pas de relation entre l'impact global sur la qualité de vie (OASES) et les stratégies d'évitement (Bloodstein). On rejette ainsi l'hypothèse.

On compare également chaque item du questionnaire OASES à l'échelle Bloodstein, afin de savoir si certains domaines de qualité de vie sont corrélés à la sévérité des disfluences. Comme pour l'échelle du Lidcombe : il n'y a pas de lien significatif entre ces deux échelles.

Sévérité des disfluences et stratégies de compensation :

Cette fois-ci, toujours à l'aide d'une régression multivariée, on décide de comparer l'échelle de sévérité des disfluences (Lidcombe) avec l'échelle des stratégies d'évitement (Bloodstein).

Le T de Kendall est plus élevé ($T = 0,47$), la p value est alors significative ($p = 0,002$). On ne rejette pas l'hypothèse et on peut en conclure qu'il y a un lien entre ces deux échelles.

Sous-catégories OASES :

On commence par regarder les moyennes de chaque section puisque le questionnaire est divisé en 5 sous catégories : Bégaiement en général / au quotidien / dans la vie future / avec la communication / et les ressentis. Les moyennes de ces cinq catégories sont ensuite mises en relation avec les écarts-types (déviations standard) et les boîtes à moustaches.

Les résultats sont les suivants : Pour le bégaiement en général : la moyenne (M) est de 2,43 et l'écart-type (ET) de 0,73 ; pour le bégaiement au quotidien ($M = 2,13$; $ET = 0,82$) ; pour le bégaiement dans la vie future ($M = 2,23$; $ET = 0,89$) ; pour le bégaiement et la communication ($M = 2,51$; $ET = 0,77$) ; pour le bégaiement et les ressentis ($M = 2,02$; $ET = 0,80$).

Il en ressort que deux sous-catégories sont plus impactées : le bégaiement en général ainsi que le bégaiement et la communication.

Domaines de qualité de vie touchés :

Afin de préciser ces premières données, les moyennes pour chacune des 20 items ont été calculées. On trouve alors des moyennes plus élevées pour les items suivants : 1 : le fait que l'on bégai (M = 2,75 ; ET = 0,98) ; 2 : la façon dont on réagit à son bégaiement (M = 2,93 ; ET = 1,06) ; 11 : la projection dans la recherche de travail (M = 2,68 ; ET = 1,16) ; 15 : la possibilité de dire ce qu'on veut au collège ou au lycée (M = 2,96 ; ET = 1,05) ; et 17 : la confiance en soi (M = 2,82 ; ET = 1,31). Ces domaines sont donc plus impactés chez les adolescents qui bégai. La comparaison avec des boîtes à moustaches permet de vérifier ces premières données. L'item 1 comporte une valeur extrême, on l'exclue donc. Les items : 2, 11, 15 et 17 ont effectivement de plus grandes valeurs.

A l'inverse, en prenant en compte les moyennes et les boîtes à moustaches, on en déduit que certains items sont très peu impactés. Il s'agit cette fois des items : 6 : du nombre d'amis que l'on a ($M = 1,52$; $ET = 1,09$) ; 18 : de la capacité à prendre soi-même des décisions ($M = 1,58$; $ET = 0,9$) ; 19 : de la santé/bien-être en général ($M = 1,86$; $ET = 1,09$).

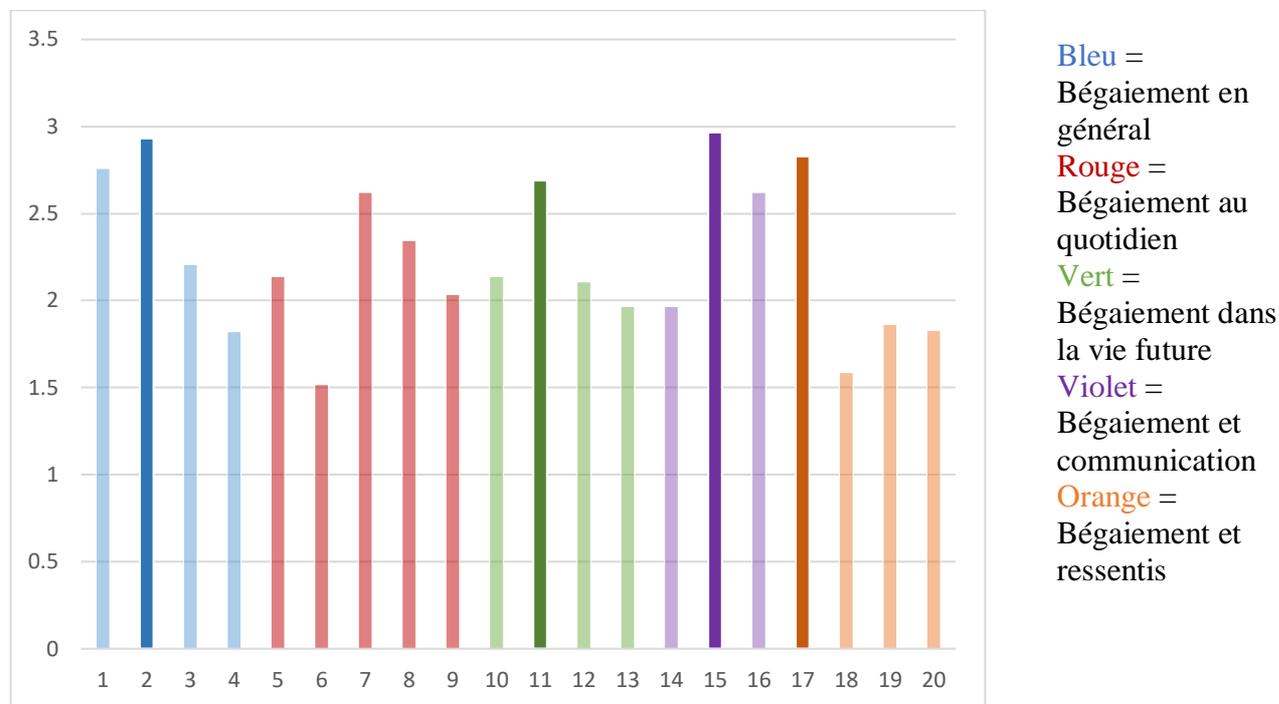


Figure 1. Moyenne de chaque item du questionnaire OASES.

Qualité de vie et établissement fréquentés :

Partant des premiers résultats, c'est-à-dire des domaines impactés, on cherche à valider l'hypothèse : il y a un lien entre les domaines de qualité de vie impactés (OASES) et l'établissement (collège ou lycée).

Le test de Wilcoxon nous donne les valeurs suivantes :

Pour l'item 2, le test n'est pas significatif ($\chi^2 = 1,12$; $p = 0,29$). Pour l'item 11, le test est significatif ($\chi^2 = 4,06$; $p = 0,04$). Pour l'item 15, le test n'est pas significatif ($\chi^2 = 1,98$; $p = 0,16$). Pour l'item 17, le test n'est pas significatif ($\chi^2 = 0,0006$; $p = 0,98$).

Ces valeurs ne nous permettent pas de valider les hypothèses pour les items 2, 15 et 17. Il n'y a donc pas de lien entre l'établissement scolaire et ces domaines impactés. En revanche, on valide l'hypothèse pour l'item 11, il y a bien un lien entre l'établissement scolaire et le fait de penser que le bégaiement va interférer avec notre aptitude à trouver du travail.

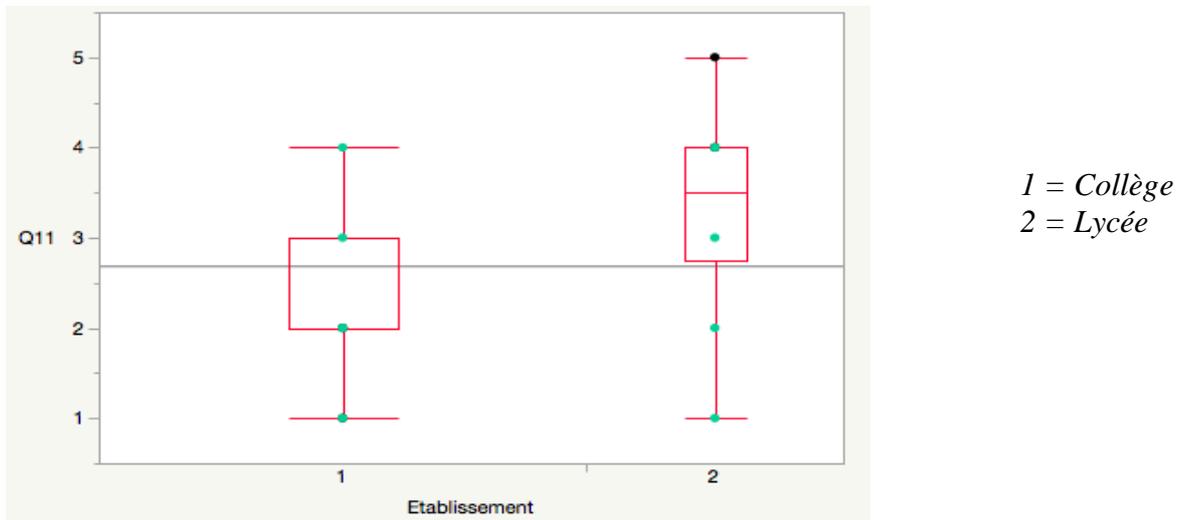


Figure 2. Réponses à l'item 11 de l'OASES en fonction de l'établissement scolaire.

Qualité de vie et âge des participants :

On cherche ensuite à savoir s'il peut y avoir un lien entre les domaines impactés et l'âge. A l'aide du constructeur de graphiques et de nuages de points, on compare chaque item impacté (2, 11, 15 et 17). Et on remarque que pour les 3 premiers items, il y a plus de réponses élevées chez les adolescents les plus âgés.

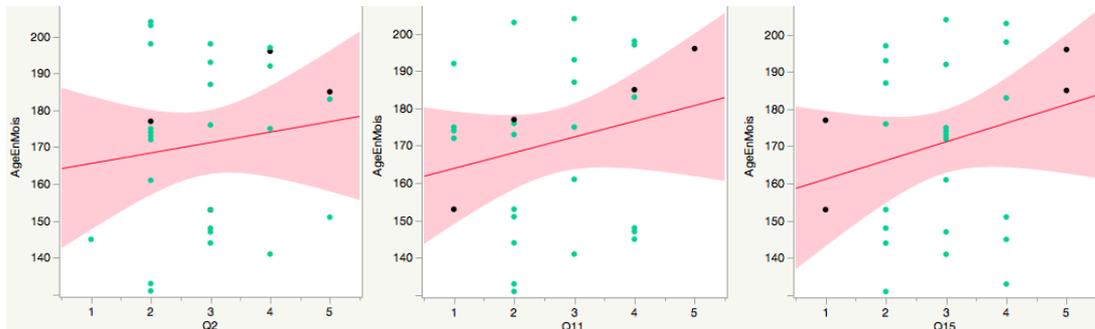


Figure 3. Réponses aux items 2, 11 et 15 de l'OASES en fonction de l'âge.

Pour l'item 17, c'est-à-dire la confiance en soi, les réponses sont homogènes en fonction de l'âge.

Pour valider ces observations, on réalise une analyse de la variance grâce à un ajustement bivarié et une régression simple. On obtient une courbe ascendante similaire à la courbe précédente mais les résultats statistiques ne permettent pas pour autant de valider les hypothèses. D'après l'analyse de variance : pour l'item 2 (rapport = 0,50 ; p = 0,48) ; pour l'item 11 (rapport = 1,36 ; p = 0,25) ; pour l'item 15 (rapport = 1,57 ; p = 0,22). Ces valeurs ne sont pas significatives, il n'y a donc pas de lien entre l'âge et les domaines impactés.

Tableau 1. Domaines de qualité de vie en fonction de l'âge.

Items OASES	Analyse de la variance	
	Rapport	P value
Q2	0,50	0,48
Q11	0,36	0,25
Q15	1,57	0,22
Q17	0,0003	0,98

Corrélation entre les domaines de qualité de vie

Pour terminer, on étudie le lien entre les domaines de qualité de vie les plus touchés avec chaque item du questionnaires OASES. Et ce, afin de savoir avec quels items ils sont corrélés. On effectue une analyse multivariée. On constate alors que l'item 2 : la façon dont on réagit à son bégaiement n'est pas lié aux autres items. En revanche, il existe plusieurs valeurs significatives pour les items 11, 15 et 17. C'est-à-dire que : l'aptitude à trouver du travail (11) est en lien avec les items : 5 : la réussite scolaire ($T = 0,5197$; $p = 0,0011$), 10 : l'aptitude à faire des études supérieures ($T = 0,5044$; $p = 0,0017$) et 12 : l'aptitude à se marier ($T = 0,4588$; $p = 0,0049$). La possibilité de dire ce qu'on veut au collège ou au lycée (15) est en lien avec les items : 1 : le fait que l'on bégaié ($T = 0,5879$; $p = 0,0002$), 5 : la réussite scolaire ($T = 0,4369$; $p = 0,0061$), 13 : l'aptitude à avoir une bonne vie ($T = 0,4469$; $p = 0,0054$), 16 : la possibilité de s'exprimer comme on le souhaite en société ($T = 0,5136$; $p = 0,0011$), 17 : la confiance en soi ($T = 0,4683$; $p = 0,0026$) et 20 : l'énergie et la joie de vivre ($T = 0,5367$; $p = 0,0009$). Enfin, la confiance en soi (17) est en lien avec les items : 1 : le fait que l'on bégaié ($T = 0,5436$; $p = 0,0005$), 13 : l'aptitude à avoir une bonne vie ($T = 0,4583$; $p = 0,0037$) et 15 : la possibilité de dire ce qu'on veut au collège ou au lycée ($T = 0,4683$; $p = 0,0026$).

Discussion :

L'objectif de cette étude est de savoir ce qui, au sein de la qualité de vie, est le plus impacté chez les adolescents qui bégaiant. Et ce, afin d'adapter la prise en charge orthophonique. On suppose que la confiance en soi et la possibilité de s'exprimer au collège et au lycée sont des domaines particulièrement impactés. Par la suite, on envisage une relation entre l'impact du bégaiement sur la qualité de vie et l'âge des adolescents. On utilise principalement l'échelle OASES que l'on soumet à des tests statistiques descriptifs, non paramétriques et paramétriques.

Ainsi, chez les adolescents qui bégaiement, certains domaines au sein de la qualité de vie sont effectivement plus impactés que d'autres.

Domaines de qualité de vie impactés

D'après les résultats et conformément à nos hypothèses : il s'agit de la possibilité de s'exprimer comme on le souhaite au collège ou au lycée et de la confiance en soi. On découvre également un impact sur la façon dont on réagit à son bégaiement et sur la projection dans la recherche d'un travail. L'échelle OASES propose plusieurs sous-catégories au sein de la qualité de vie : le bégaiement en général, le bégaiement au quotidien, le bégaiement et la projection de soi dans le futur, le bégaiement dans la communication, le bégaiement et les ressentis. On constate chez ces adolescents un impact plus important sur le bégaiement en général et le bégaiement au sein de la communication. De plus, on remarque qu'il y a à peu près un domaine impacté par sous-catégorie. Le bégaiement a donc un impact assez global sur la qualité de vie de l'adolescent. (Iverach et al., 2017) Le fait de s'empêcher de s'exprimer entraîne un manque de confiance en soi. L'adolescent aura donc tendance à se dévaloriser et va entrer dans un cercle vicieux. En effet, en entravant la communication, le bégaiement rend les interactions sociales plus compliquées ; or, celles-ci sont nécessaires à la qualité de vie, au travail, etc. (Bleek, et al., 2012; Iverach, Rapee, Wong et Lowe, 2017) D'autres auteurs vont également dans le sens de ces résultats, les mauvaises expériences de communication nuisent à l'estime de soi et entraînent une dévalorisation et un self-stigma. (Adriaensens, Beyers et Struyf, 2015; Blood et al., 2004; Simon, 2004)

Ces résultats peuvent, en outre, s'expliquer par les corrélations trouvées statistiquement entre les domaines impactés et les autres domaines de qualité de vie présents dans l'OASES. La possibilité de s'exprimer comme souhaité au collège ou au lycée est en lien avec plusieurs domaines. Premièrement, avec le fait que la vie soit affectée par le bégaiement, c'est-à-dire que plus le bégaiement impacte la vie de l'adolescent plus celui-ci aura une appréhension pour s'exprimer dans son établissement. Deuxièmement, avec la réussite scolaire : en effet, moins l'adolescent aura de bons résultats, moins il osera s'exprimer en classe, avec ses camarades ou ses professeurs. Le self-stigma entre ici aussi en compte, certains adolescents qui bégaiement pensant qu'ils sont « incompetents », plus « stupides » que les autres, etc. Ces fausses idées peuvent impacter les résultats scolaires. (Adriaensens, 2015; Boyle, 2012) Troisièmement, avec l'aptitude à avoir une bonne vie : en effet, l'adolescent qui bégaiement et qui n'ose pas parler autant ou comme il le souhaiterait au collège ou lycée, se projette et se dit que quand il bégaiement, il ne pourra pas dire tout ce qu'il veut et donc être totalement lui-même, ce qui nuit à la qualité de vie. Quatrièmement, avec la possibilité de s'exprimer

comme il le souhaite en société : ainsi, si l'adolescent communique peu au sein de son établissement, il le fera peu avec des personnes qu'il ne connaît pas. Il s'agit d'un cercle vicieux là encore : moins l'adolescent qui bégaie prend l'habitude de parler, ose se lancer, plus la prise de parole lui fait peur et se répercute dans toutes les situations. L'évitement ne fait que renforcer l'anxiété. (Iverach et al., 2017) Cinquièmement, avec la confiance en soi : en effet, plus l'adolescent qui bégaie a confiance en lui, moins le bégaiement l'empêche de dire ce qu'il veut au collègue ou au lycée car il ose, n'a pas peur et donc s'entraîne et prend l'habitude. Cela crée, dans ce sens, un cercle vertueux. Sixièmement, avec l'énergie et la joie de vivre : car éviter de parler, changer ses phrases, épuise et affecte la joie de vivre de l'adolescent qui bégaie. D'après Craig, Blumgart et Tran (2009) et Lindsay et al. (2017), le bégaiement entraîne une fatigue psychologique.

L'aptitude à trouver du travail est également corrélée à plusieurs domaines, plus particulièrement à la réussite scolaire et l'aptitude à faire des études supérieures. En effet, l'adolescent qui bégaie risque de revoir à la baisse ses idées de métier. (Simon, 2004) Il choisira ainsi son cursus scolaire et professionnel en fonction de son bégaiement par peur ou par sentiment d'imposture. (Boyle, 2013; Oksenberg, 2013) Notamment si ce qu'il souhaite faire nécessite des prises de parole en public, au téléphone. L'aptitude à trouver du travail est également en lien avec l'aptitude à se marier. L'adolescent qui bégaie se projette dans sa vie future en se disant que s'il bégaie, s'il n'a pas de travail ou un travail qui ne lui plaît pas, il aura encore moins de chance de se marier. Le bégaiement devient alors une grande source de stress pour ces adolescents qui voient leurs espoirs de projection possiblement disparaître. La prise en charge orthophonique doit s'axer là-dessus. Après la thérapie, les réorientations sont fréquentes. (Simon, 2004)

Enfin, la confiance en soi est elle aussi corrélée à plusieurs aspects de la qualité de vie. Elle est en lien avec le fait que la vie soit affectée par le bégaiement. En effet, plus la vie en générale est impactée par le bégaiement, plus l'adolescent risque de manquer de confiance en lui. Pour Anne-Marie Simon (2004), si l'adolescence est vécue de façon normale, la confiance en soi et en l'avenir se développeront naturellement ; dans le cas du bégaiement, on ne peut pas en dire autant. De plus, la confiance en soi et l'aptitude à avoir une bonne vie s'impactent mutuellement. Cette aptitude représente assez fidèlement la définition de la qualité de vie. (Boyle, 2012) Un manque de confiance en soi va entraîner une projection pessimiste sur l'avenir. L'adolescent qui bégaie risque de se dire que toute sa vie va être impactée par son bégaiement, qu'il ne pourra pas être aussi heureux que s'il n'avait pas bégayé parce que le bégaiement va le gêner dans de nombreuses situations tout au long de sa vie. Les adolescents qui bégaient sont plus anxieux que la moyenne (Messenger, Onslow,

Packman et Menzies, 2004). Et plus cette anxiété sociale est présente, plus l'impact sur la qualité de vie est sévère et plus la capacité de gérer le stress est amoindrie. (Bleek et al., 2012) Enfin, comme évoqué précédemment, la confiance en soi est liée à la possibilité de s'exprimer comme on le souhaite au collège ou au lycée.

Toutes ces « situations » s'imbriquent. Il est donc primordial de prendre en charge la qualité de vie des adolescents qui bégaient et notamment en ciblant les domaines les plus impactés. Il est important de noter qu'à l'inverse, certains domaines au sein de la qualité de vie ne sont pas particulièrement affectés par le bégaiement. C'est sur ces domaines que l'on pourra globalement s'appuyer pour redonner confiance à l'adolescent. Durant cette période, le bégaiement semble peu interagir avec le nombre d'amis que l'on peut avoir parce que même si l'adolescent bégaié, ses amis l'apprécient pour ce qu'il est et ne voient pas en lui uniquement une personne qui bégaié. Les résultats au sein de la littérature confirment le fait que le bégaiement n'influence pas les relations amicales. (Adriaensens, 2015)

On retrouve également peu d'interactions avec la capacité à prendre soi-même des décisions, le bégaiement n'aurait donc pas d'impact sur les choix que l'adolescent prend pour lui-même (vêtements, etc.). En revanche, on peut imaginer que les choix où la communication entre en jeu pourront être plus impactés (aller chercher le pain à la boulangerie, répondre en classe), mais l'adolescent est encore trop jeune pour penser à tout cet éventail de décisions. Enfin, le bégaiement ne jouerait pas sur la santé ou le bien-être en général. Les adolescents ne feraient donc pas de lien direct entre maladie et bégaiement. A cet âge, santé rime avec rhume, fracture... sur lesquels le bégaiement n'intervient effectivement pas. Mais d'après la littérature, il n'y aurait pas d'absence de relation avec la santé pour autant. En effet, pour Bloodstein et al. (2008), le bégaiement impacte la santé mentale et émotionnelle. Tandis que pour Boyle (2018), la santé mentale générale est corrélée à la stigmatisation effective et ressentie. L'OASES étant un questionnaire d'autoévaluation l'adolescent n'en a seulement pas encore conscience.

Impact des variables indépendantes

En analysant les résultats, de nouvelles hypothèses sont apparues, telles qu'un lien entre l'établissement fréquenté (collège vs lycée) et l'impact sur la qualité de vie.

Une relation existe : les adolescents pour qui le bégaiement interfère avec l'aptitude à trouver un travail sont majoritairement au lycée. Ceci est pertinent. En effet, c'est à partir du lycée que l'on commence réellement à se projeter. Si la prise en charge orthophonique n'a pas encore commencé, l'adolescent a donc plus de risque de penser que son bégaiement va interférer avec sa capacité à trouver du travail. L'établissement fréquenté n'aurait par ailleurs

pas d'effets sur la capacité de s'exprimer au collège ou au lycée, les réactions face à son bégaiement, la confiance en soi. C'est-à-dire que dès le début de l'adolescence, ces notions sont impactées chez les adolescents qui bégaiant. La prise en charge doit donc particulièrement s'axer à ce niveau.

Dans la continuité de ces résultats, on a émis l'hypothèse d'une corrélation entre l'âge et les domaines de qualité de vie plus impactés. Bien qu'il paraisse logique que la qualité de vie soit amoindrie chez les adolescents plus âgés – puisqu'ils commencent la prise en charge plus tard – les tests statistiques n'ont pas permis de le vérifier. Ceci peut être dû à une cohorte trop peu nombreuse. En effet, on remarque une tendance (présente également en clinique) mais celle-ci ne semble pas assez forte. La raison peut également être le fait que les âges soient assez rapprochés. A l'échelle d'une vie, la période de l'adolescence est assez courte. Ce qui ne permet donc pas de montrer une différence entre les plus jeunes et les plus âgés. Dans les études existantes, les mauvaises attitudes de communication (Adriaensens, 2015) et l'anxiété (Tomaiuoli, 2015) augmentent avec l'âge de l'adolescent mais les différences restent faibles et parfois controversées (Bleek et al., 2012). Au lycée, les adolescents qui bégaiant ont probablement eu plus d'expériences négatives que les collégiens. De plus, quel que soit l'âge, les examens, la projection dans la vie professionnelle, voire la sexualité entrent plus sérieusement en jeu à partir de la seconde. On en conclut que le critère de l'établissement semble plus pertinent que celui de l'âge mais également que la qualité de vie est impactée dès le début de l'adolescence – voire plus tôt – chez les personnes qui bégaiant et qu'il est important de la prendre en charge. (Lindsay et al., 2017; Yaruss, 2010)

Corrélation entre les différentes échelles

On ne retrouve pas de lien entre la qualité de vie (OASES) et la sévérité des disfluences ou les stratégies d'évitement (Lidcombe et Bloodstein) puisque l'échelle OASES est indépendante et se suffit à elle-même. En effet, Yaruss et son équipe ont développé un outil qui vise à tester de façon exhaustive le bégaiement (Yaruss et al., 2006). L'échelle OASES, utilisée dans sa totalité, pourrait donc servir de bilan unique. De plus, certains auteurs évoquent un possible impact de la sévérité du bégaiement sur la qualité de vie mais pas de lien direct. (Boyle, 2012; Coleman, 2018; Tomaiuoli, 2015)

Le lien entre l'échelle de sévérité du Lidcombe et celle d'évitement de Bloodstein montre que plus le bégaiement est sévère, plus l'adolescent cherche à éviter des situations. Adriaensens et al. (2015) trouvent les mêmes résultats, la sévérité du bégaiement étant corrélée à l'envie de masquer son bégaiement et donc à l'évitement de situations de parole voire d'écoute. Afin de ne plus éviter ces situations, Boyle (2013) propose d'améliorer en

premier lieu la qualité de vie. Cette dernière notion reste donc la principale à cibler dans la rééducation.

Limites et améliorations

Dans un premier temps, les limites de cette étude concernent les biais existants. La validité interne est plutôt élevée : on retrouve peu de biais. Un possible biais d'instrumentation pourrait être évoqué puisque trois orthophonistes différentes ont fait remplir les questionnaires et ont coté les échelles du programme Lidcombe et de Bloodstein, l'énoncé des consignes et la subjectivité de la cotation ayant donc pu être biaisés. Aussi, les outils utilisés sont subjectifs ; cependant grâce aux résultats de la littérature, on sait que les échelles subjectives donnent des résultats équivalents aux outils objectifs. Un biais de maturation est possible, dans le sens où le cerveau évolue entre le début et la fin de l'adolescence, les réponses pouvant donc varier selon l'âge. Cependant d'après Korkman, Lahti-Nuutila, Laasonen, Kemp et Holdnack (2013), si le développement neurocognitif et celui de la perception sociale sont rapides chez l'enfant, la croissance est beaucoup plus lente chez l'adolescent donc ce biais reste faible. De plus, ce biais est pallié puisque l'impact de l'âge a été testé dans l'étude et qu'il n'est pas significatif. La validité externe est elle, en revanche, un peu plus faible. En effet, il existe un biais de sélection. L'étude ne sera donc pas forcément généralisable puisqu'au niveau du sex ratio, on a quatre femmes pour vingt-cinq hommes ; bien qu'il y ait plus d'hommes qui bégayaient, ceci constitue un biais. De plus, les patients de l'étude habitent tous dans des grandes villes de France (Paris, Lyon) ; il n'est pas donc exclu que dans des villes plus petites, les résultats ne soient pas les mêmes. On retrouve également un biais d'environnement : le stress et la peur du jugement de l'autre lors de la passation du questionnaire OASES pouvant possiblement biaiser les résultats (puisque'il s'agit d'un questionnaire d'autoévaluation). Les orthophonistes ont suivi ces patients sur le long court, ceux ayant avoué a posteriori (une fois la relation thérapeutique mieux installée) ne pas avoir été sincères ont été exclu pour plus de fiabilité des résultats.

En termes d'amélioration, l'étude aurait été plus robuste si le nombre d'hommes et de femmes avait été équivalent ; si les patients avaient été plus nombreux : en effet, des liens significatifs seraient peut-être apparus concernant l'impact de l'âge. Enfin, proposer de faire passer ce bilan à plusieurs orthophonistes dans toute la France aurait pu permettre de généraliser l'étude.

Perspectives

En nous donnant l'impact du bégaiement sur la qualité de vie des adolescents avant le début de la prise en charge orthophonique, l'étude actuelle nous permet de cibler ce sur quoi il faut axer ces rééducations. En ce qui concerne les perspectives, une étude pourrait être réalisée dans la continuité de celle-ci, après avoir travaillé sur les domaines impactés. En faisant remplir le questionnaire OASES en pré et post traitement, cela permettrait ainsi d'évaluer l'impact de cette prise en charge plus globale. La comparaison pourrait également se faire entre une rééducation plus générale de la qualité de vie et une autre focalisée sur les domaines précédemment cités. Et ce, toujours dans une démarche basée sur l'Evidence Based Practice, afin de renforcer les preuves scientifiques, encore trop peu nombreuses, sur la prise en charge du bégaiement chez l'adolescent.

Conclusions :

Chez les adolescents qui bégaiement, la qualité de vie est altérée. Les résultats de cette étude nous montrent qu'au sein de la qualité de vie, certains domaines tels que la communication au collège/lycée, la confiance en soi et la projection professionnelle, le sont particulièrement. Contrairement au nombre d'amis ou à la joie de vivre qui semblent intactes. Cela permet de justifier une prise en charge de la qualité de vie faite de façon scientifique et systématique en parallèle de la prise en charge de la fluence. Les dernières recherches scientifiques essayant des modèles de programmes pour les adolescents montrent qu'il y a un consensus international en ce sens.

Bibliographie :

- Adriaensens, S., Beyers, W., et Struyf, E. (2015). Impact of stuttering severity on adolescents' domain-specific and general self-esteem through cognitive and emotional mediating processes. *Journal of communication disorders*, 58, 43-57.
- Bleek, B., Reuter, M., Yaruss, J. S., Cook, S., Faber, J., et Montag, C. (2012). Relationships between personality characteristics of people who stutter and the impact of stuttering on everyday life. *Journal of fluency disorders*, 37(4), 325-333.
- Blood, G. W., et Blood, I. M. (2004). Bullying in adolescents who stutter: Communicative competence and self-esteem. *Contemporary Issues in Communication Science and Disorders*, 31(31), 69-79.
- Bloodstein, O., et Bernstein Ratner, N. (2008). *A handbook of stuttering (6th ed.)*. New York: Thomson Delmar Learning.
- Boyle, M. P. (2012). Self-stigma of stuttering: Implications for self-esteem, self-efficacy, and life satisfaction.
- Boyle, M. P. (2013). Assessment of stigma associated with stuttering: Development and evaluation of the Self-Stigma of Stuttering Scale (4S). *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 56(5), 1517-1529.
- Boyle, M. P. (2018). Enacted stigma and felt stigma experienced by adults who stutter. *Journal of communication disorders*, 73, 50-61.
- Brown, B. T., Millard, S., et Zebrowski, P. M. (2015). On the Efficacy of Stuttering Treatment for Adolescents who Stutter: Long-term and Short Term Outcomes. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 193, 335.
- Craig, A., Blumgart, E., et Tran, Y. (2009). The impact of stuttering on the quality of life in adults who stutter. *Journal of fluency disorders*, 34(2), 61-71.
- Coleman, C. E. (2018). Comprehensive Stuttering Treatment for Adolescents: A Case Study. *Language, speech, and hearing services in schools*, 49(1), 33-41.
- Goldberg, L. R. (1990). An alternative" description of personality": the big-five factor structure. *Journal of personality and social psychology*, 59(6), 1216.
- Korkman, M., Lahti-Nuutila, P., Laasonen, M., Kemp, S. L., et Holdnack, J. (2013). Neurocognitive development in 5- to 16-year-old North American children: A cross-sectional study. *Child Neuropsychology*, 19(5), 516-539.
- Iverach, L., Lowe, R., Jones, M., O'Brian, S., Menzies, R. G., Packman, A., et Onslow, M. (2017). A speech and psychological profile of treatment-seeking adolescents who stutter. *Journal of Fluency Disorders*, 51, 24-38.

- Iverach, L., Rapee, R. M., Wong, Q. J., et Lowe, R. (2017). Maintenance of Social Anxiety in Stuttering: A Cognitive-Behavioral Model. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 26(2), 540-556.
- Lindsay, A., et Langevin, M. (2017). Psychological counseling as an adjunct to stuttering treatment: Clients' experiences and perceptions. *Journal of fluency disorders*, 52, 1-12.
- Messenger, M., Onslow, M., Packman, A., et Menzies, R. (2004). Social anxiety in stuttering: measuring negative social expectancies. *Journal of fluency disorders*, 29(3), 201-212.
- O'Brian, S., Packman, A., Onslow, M., et O'Brian, N. (2004). Measurement of stuttering in adults: Comparison of stuttering-rate and severity-scaling methods. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 47(5), 1081-1087.
- Onslow, M., Jones, M., O'Brian, S., Packman, A., Menzies, R., Lowe, R., ... et Franken, M. C. (2018). Comparison of Percentage of Syllables Stuttered With Parent-Reported Severity Ratings as a Primary Outcome Measure in Clinical Trials of Early Stuttering Treatment. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 1-9.
- Oksenberg, O. (2013). L'adolescent qui bégaië. *L'Orthophoniste*, 329.
- Packman, A., Onslow, M., Webber, M., Harrison, E., Arnott, S., Bridgman, K., et Lloyd, W. (2015). The Lidcombe Program treatment guide.
- Poulat, M., et Gayraud-Andel, M. (2011). *Le Bégaiement: comment le surmonter*. Paris, Odile Jacob.
- Simon, A. M. (2004). Adolescence et bégaiement. *L'Orthophoniste*, 241, 19-26.
- Tomaiuolo, D., Del Gado, F., Spinetti, M. G., Capparelli, E., et Venuti, B. (2015). Profiling people who stutter: A comparison between adolescents and adults. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 193, 266-273.
- Watson, J. B., Gregory, H. H., et Kistler, D. J. (1987). Development and evaluation of an inventory to assess adult stutterers' communication attitudes. *Journal of fluency disorders*, 12(6), 429-450.
- Yaruss, J. S. (2010). Assessing quality of life in stuttering treatment outcomes research. *Journal of fluency disorders*, 35(3), 190-202.
- Yaruss, J. S., et Quesal, R. W. (2006). Overall Assessment of the Speaker's Experience of Stuttering (OASES): Documenting multiple outcomes in stuttering treatment. *Journal of fluency disorders*, 31(2), 90-115.
- Zebrowski, P., et Wolf, A. (2011). Working with teenagers who stutter: Simple suggestions for a complex challenge. *Perspectives in Fluency and Fluency Disorders*, 21, 37-42.

Annexes :

A. Données démographiques

	<i>Sexe</i>	<i>Etablissement</i>	<i>Age</i>	<i>Caractéristiques</i>
<i>Total = 29</i>	Hommes = 25 (86%)	Collège = 19 (65%)	Intervalle = 10 ans 11 mois – 16 ans 11 mois	Oui : HP = 2 (7%)
	Femmes = 4 (14%)	Lycée = 10 (35%)	Moyenne = 14 ans 3 mois	Non = 27 (93%)
			Ecart-type = 1 an 10 mois	

B. Distribution des réponses à l'OASES

	<i>Médiane</i>	<i>Moyenne</i>	<i>Ecart-type</i>	<i>Total (/100)</i>
<i>Q1</i>	3	2,76	0,99	80
<i>Q2</i>	3	2,96	1,07	85
<i>Q3</i>	2	2,21	1,29	64
<i>Q4</i>	1	1,82	1,12	51
<i>Q5</i>	2	2,14	1,06	62
<i>Q6</i>	1	1,52	1,09	44
<i>Q7</i>	2	2,26	1,18	76
<i>Q8</i>	2	2,34	1,23	68
<i>Q9</i>	2	2,03	1,30	59
<i>Q10</i>	2	2,14	0,95	62
<i>Q11</i>	3	2,69	1,17	78
<i>Q12</i>	2	2,11	1,26	59
<i>Q13</i>	2	1,96	0,98	57
<i>Q14</i>	2	1,96	0,82	57
<i>Q15</i>	3	2,96	1,05	86
<i>Q16</i>	2	2,62	1,26	76
<i>Q17</i>	3	2,83	1,31	82
<i>Q18</i>	1	1,58	0,91	46
<i>Q19</i>	2	1,86	1,09	54
<i>Q20</i>	2	1,82	0,97	53