

## Validation de la version francophone de l'échelle "Overall Assessment of the Speaker's Experience of Stuttering for school-age children" (OASES-S)

**Auteur :** Gantier, Pauline

**Promoteur(s) :** Leclercq, Anne-Lise

**Faculté :** Faculté de Psychologie, Logopédie et Sciences de l'Éducation

**Diplôme :** Master en logopédie, à finalité spécialisée en communication et handicap

**Année académique :** 2017-2018

**URI/URL :** <http://hdl.handle.net/2268.2/5670>

---

### *Avertissement à l'attention des usagers :*

*Tous les documents placés en accès ouvert sur le site le site MatheO sont protégés par le droit d'auteur. Conformément aux principes énoncés par la "Budapest Open Access Initiative"(BOAI, 2002), l'utilisateur du site peut lire, télécharger, copier, transmettre, imprimer, chercher ou faire un lien vers le texte intégral de ces documents, les disséquer pour les indexer, s'en servir de données pour un logiciel, ou s'en servir à toute autre fin légale (ou prévue par la réglementation relative au droit d'auteur). Toute utilisation du document à des fins commerciales est strictement interdite.*

*Par ailleurs, l'utilisateur s'engage à respecter les droits moraux de l'auteur, principalement le droit à l'intégrité de l'oeuvre et le droit de paternité et ce dans toute utilisation que l'utilisateur entreprend. Ainsi, à titre d'exemple, lorsqu'il reproduira un document par extrait ou dans son intégralité, l'utilisateur citera de manière complète les sources telles que mentionnées ci-dessus. Toute utilisation non explicitement autorisée ci-avant (telle que par exemple, la modification du document ou son résumé) nécessite l'autorisation préalable et expresse des auteurs ou de leurs ayants droit.*

---



Facultés de Psychologie et des Sciences de l'Éducation

---

**VALIDATION DE LA VERSION FRANCOPHONE DE  
L'ÉCHELLE OVERALL ASSESSMENT OF THE SPEAKER'S  
EXPERIENCE OF STUTTERING FOR SCHOOL-AGE  
CHILDREN (OASES-S)**

---

Mémoire présenté par

**Pauline Gantier**

En vue de l'obtention du grade de Master en Logopédie

Promotrice : Anne-Lise Leclercq

Lecteurs : Anne-Marie Etienne et Astrid Moyse

Année académique

**2017-2018**

# REMERCIEMENTS

*Je tiens à remercier en premier lieu Anne-Lise Leclercq, ma promotrice, pour la confiance qu'elle m'a accordée, la qualité de son encadrement, ses conseils avisés et son suivi régulier, et ce même durant sa grossesse.*

*Je tiens également à remercier Anne-Marie Etienne et Astrid Moyse, mes lectrices, pour le temps et l'attention qu'elles auront consacré à ce mémoire. Des remerciements particuliers s'adressent également à Astrid Moyse pour son aide et sa disponibilité tout au long de cette année.*

*J'adresse également mes remerciements aux enfants qui ont participé à cette étude ainsi qu'à leurs parents, sans qui ce travail n'aurait pu être mené à bien.*

*Je remercie aussi les directeurs et les enseignants de l'école de Fontin et de l'école Saint Joseph de Herve pour leur patience et leur générosité. Merci d'avoir accepté que je mène ce projet au sein de vos locaux.*

*Je souhaite également remercier David Magis pour l'aide précieuse et les conseils qu'il m'a apportés lors de la réalisation de mes analyses statistiques.*

*Je tiens également à remercier Gabriel Hossaert, Sophie Ménager, Martine Bostyn et ma maman Laurence Gantier pour l'aide qu'ils m'ont apportée dans la relecture de ce mémoire.*

*Enfin, mes pensées et ma gratitude vont également à mes amis, ma famille et mon conjoint pour leur soutien et leur présence tout au long de mes études. Merci d'avoir cru en moi.*

# TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION.....	1
PARTIE I – THEORIE.....	3
1. LE BEGAIEMENT DEVELOPPEMENTAL .....	3
1.1. <i>Définitions</i> .....	3
1.2. <i>Epidémiologie</i> .....	4
1.3. <i>Etiologies</i> .....	5
1.3.1. Les facteurs génétiques .....	5
1.3.2. Les facteurs neurologiques .....	6
1.3.3. Les facteurs environnementaux .....	6
1.4. <i>Parole, langage et bégaiement</i> .....	7
1.4.1. L’impact du bégaiement sur la parole .....	7
1.4.2. L’impact du bégaiement sur les habiletés langagières .....	8
1.4.3. Diagnostic du bégaiement .....	9
2. ANXIETE .....	10
2.1. <i>Définitions</i> .....	11
2.1.1. Anxiété.....	11
2.1.2. Anxiété sociale ou phobie sociale .....	12
2.2. <i>Anxiété et bégaiement</i> .....	14
2.2.1. Lien entre anxiété et bégaiement.....	14
2.2.2. Âge d’apparition de l’anxiété chez les personnes qui bégaiement.....	15
2.3. <i>La mesure de l’anxiété</i> .....	16
2.3.1. L’inventaire d’anxiété état-trait (STAI) .....	16
2.3.2. Liebowitz Social Anxiety Scale (LSAS).....	17
2.3.3. Échelle de peur de l’évaluation négative (FNE) .....	17
2.3.4. Autres échelles.....	18
3. QUALITE DE VIE.....	18
3.1. <i>Définitions</i> .....	18
3.2. <i>La qualité de vie chez l’enfant</i> .....	20
1.1. <i>Impact du bégaiement sur la qualité de vie</i> .....	20
1.2. <i>L’évaluation de la qualité de vie</i> .....	22
1.2.1. L’entretien psychologique .....	22
1.2.2. Les outils psychométriques.....	23
4. MESURE DE L’IMPACT DU BEGAIEMENT SUR LA VIE QUOTIDIENNE .....	25
4.1. <i>Les échelles de mesure existantes en langue française</i> .....	26
4.1.1. L’échelle d’aptitudes pour personnes bégues de Breitenfeldt .....	26
4.1.2. Le bilan complet de Françoise Estienne.....	26
4.2. <i>L’échelle Overall Assessment of the Speaker's Experience of Stuttering (OASES)</i> .....	28
4.2.1. Description de l’échelle, son contenu et son administration .....	28
4.2.2. Interprétation des résultats .....	30

4.2.3.	Diverses utilisations de l'échelle OASES.....	31
4.2.4.	Processus de validation de l'échelle OASES .....	32
4.2.5.	Validation de l'OASES dans d'autres langues.....	36
<b>PARTIE II – OBJECTIFS ET HYPOYHESES .....</b>		<b>40</b>
<b>PARTIE III – METHODOLOGIE .....</b>		<b>43</b>
1.	<b>TRADUCTION FRANCOPHONE DE L'OASES-S.....</b>	<b>43</b>
1.1.	<b><i>La pré-traduction</i> .....</b>	<b>43</b>
1.2.	<b><i>La post-traduction</i> .....</b>	<b>44</b>
2.	<b>ÉVALUATION DE LA TRADUCTION FRANCOPHONE DE L'OASES-S.....</b>	<b>44</b>
2.1.	<b><i>Participants</i>.....</b>	<b>44</b>
2.2.	<b><i>Matériel</i>.....</b>	<b>47</b>
2.2.1.	OASES-S.....	47
2.2.2.	Evaluation de l'anxiété sociale : Liebowitz Social Anxiety Scale .....	48
2.2.3.	Evaluation du niveau global d'anxiété : State-Trait Anxiety Inventory for Children.....	49
2.2.4.	Inventaire Systémique de Qualité de Vie – Enfant .....	50
2.2.5.	Palin Parent Rating Scales.....	51
2.2.6.	Echelle Lidcombe .....	52
2.3.	<b><i>Procédure</i>.....</b>	<b>52</b>
<b>PARTIE IV – RESULTATS.....</b>		<b>54</b>
1.	<b>REMARQUES PRELIMINAIRES.....</b>	<b>54</b>
2.	<b>ANALYSES STATISTIQUES .....</b>	<b>55</b>
2.1.	<b><i>Analyse de la consistance interne des items de la version francophone de l'échelle OASES-S .....</i></b>	<b>59</b>
2.2.	<b><i>Analyse de la validité concurrente de la version francophone de l'échelle OASES-S .....</i></b>	<b>62</b>
2.2.1.	Qualité de vie.....	63
2.2.2.	Communication.....	64
2.3.	<b><i>Analyse de la fidélité test-retest de la version francophone de l'échelle OASES-S .....</i></b>	<b>65</b>
2.4.	<b><i>Analyse de la spécificité et de la sensibilité de la version francophone de l'échelle OASES-S .....</i></b>	<b>67</b>
3.	<b>ANALYSES EXPLORATOIRES .....</b>	<b>69</b>
3.1.	<b><i>Analyse du lien entre le vécu du bégaiement par les parents et la qualité de vie de leur enfant .....</i></b>	<b>69</b>
3.2.	<b><i>Analyse du lien entre la sévérité du bégaiement et le vécu des parents.....</i></b>	<b>72</b>
3.3.	<b><i>Analyse de l'impact de la sévérité du bégaiement sur l'anxiété, la qualité de vie et la vie quotidienne .....</i></b>	<b>73</b>
3.3.1.	Impact de la sévérité du bégaiement sur l'anxiété.....	73
3.3.2.	Impact de la sévérité du bégaiement sur la qualité de vie .....	74
3.3.3.	Impact de la sévérité du bégaiement sur la vie quotidienne.....	74
3.4.	<b><i>Analyse du lien entre mesure objective et perception subjective de la sévérité du bégaiement .....</i></b>	<b>75</b>
<b>PARTIE V – DISCUSSION .....</b>		<b>76</b>

1. RAPPEL DE NOS OBJECTIFS ET HYPOTHESES.....	76
2. RESUME DES RESULTATS PRINCIPAUX .....	77
3. ANALYSE APPROFONDIE, LIMITES ET PERSPECTIVES.....	78
<b>PARTIE VI – CONCLUSIONS ET PERSPECTIVES.....</b>	<b>88</b>
<b>BIBLIOGRAPHIE .....</b>	<b>90</b>
<b>ANNEXES.....</b>	<b>ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.</b>
<b>ANNEXE 1. NOMBRE DE PARTICIPANTS SELON LES ANALYSES STATISTIQUES EFFECTUEES....</b>	<b>ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.</b>
<b>ANNEXE 2. COEFFICIENTS DE CORRELATION DE BRAVAIS-PEARSON ENTRE LES SCORES DE LA SECTION III DE LA VERSION FRANCOPHONE DE L’OASES-S ET LES SCORES DE LA VERSION FRANCOPHONE DE LA LSAS-CA .....</b>	<b>ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.</b>
<b>ANNEXE 3. COEFFICIENTS DE CORRELATION PARTIELLE ENTRE LES SCORES DE LA SECTION III DE LA VERSION FRANCOPHONE DE L’OASES-S ET LES SCORES DE LA VERSION FRANCOPHONE DE LA LSAS-CA APRES AVOIR CONTROLE L’IMPACT DE L’ANXIETE GENERALE (SCORES A LA STAI-T-C) .....</b>	<b>ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.</b>
<b>ANNEXE 4. CORRELATION DE SPEARMAN ENTRE LES SCORES DU SSI-4 ET LES COTATIONS A L’ECHELLE LIDCOMBE POUR LE GROUPE DE PARTICIPANTS QUI BEGAIENT .....</b>	<b>ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.</b>
<b>ANNEXE 5. COURBE REPRESENTANT LA SENSIBILITE ET LA SPECIFICITE DE LA VERSION FRANCOPHONE DE L’OASES-S POUR LE SCORE DE LA SECTION I .....</b>	<b>ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.</b>
<b>ANNEXE 6. COURBE REPRESENTANT LA SENSIBILITE ET LA SPECIFICITE DE LA VERSION FRANCOPHONE DE L’OASES-S POUR LE SCORE DE LA SECTION II .....</b>	<b>ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.</b>
<b>ANNEXE 7. COURBE REPRESENTANT LA SENSIBILITE ET LA SPECIFICITE DE LA VERSION FRANCOPHONE DE L’OASES-S POUR LE SCORE DE LA SECTION III .....</b>	<b>ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.</b>
<b>ANNEXE 8. COURBE REPRESENTANT LA SENSIBILITE ET LA SPECIFICITE DE LA VERSION FRANCOPHONE DE L’OASES-S POUR LE SCORE DE LA SECTION IV .....</b>	<b>ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.</b>
<b>ANNEXE 9. PROTOCOLES DE LA VERSION FRANCOPHONE DE L’OASES-S.....</b>	<b>ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.</b>
<b>ANNEXE 10. PROTOCOLES DE LA VERSION FRANCOPHONE DE LA LSAS-CA .....</b>	<b>ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.</b>
<b>ANNEXE 11. PROTOCOLES DE LA VERSION FRANCOPHONE DE LA STAI-T-C .....</b>	<b>ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.</b>
<b>ANNEXE 12. PROTOCOLES DE LA VERSION FRANCOPHONE DE LA PALIN PRS.....</b>	<b>ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.</b>
<b>RESUME .....</b>	<b>100</b>

## LISTE DES TABLEAUX

TABLEAU 1. NOMBRE D'ITEMS DANS CHAQUE SECTION DE L'OASES .....	28
TABLEAU 2. INDICATEURS DE CONSISTANCE INTERNE POUR LES DIFFERENTES SECTIONS DES VERSIONS DE L'OASES (YARUSS & QUESAL, 2016) .....	34
TABLEAU 3. COEFFICIENT DE CORRELATION EVALUANT LA FIDELITE TEST-RETEST DES DIFFERENTES VERSIONS DE L'OASES (YARUSS & QUESAL, 2016) .....	35
TABLEAU 4. REPARTITION DES PARTICIPANTS DE L'ECHANTILLON SELON LE SEXE ET L'AGE.....	45
TABLEAU 5. MOYENNES ET ECART-TYPES POUR LA VERSION FRANCOPHONE DE L'OASES-S ET LES VALEURS DE REFERENCE POUR L'ECHELLE OASES-S VERSION ANGLOPHONE (YARUSS, & QUESAL, 2010).....	55
TABLEAU 6. COEFFICIENTS D'ALPHAS DE CRONBACH POUR CHAQUE SECTION ET SOUS-SECTION DE L'OASES-S VERSION FRANCOPHONE POUR LES DEUX GROUPES DE PARTICIPANTS DE NOTRE ETUDE.....	59
TABLEAU 7. COEFFICIENTS D'ALPHAS DE CRONBACH POUR CHAQUE SECTION ET SOUS-SECTION DE L'OASES-S VERSION FRANCOPHONE POUR LE GROUPE DE PARTICIPANTS QUI BEGAIENT .....	61
TABLEAU 8. MOYENNES ET ECART-TYPES OBTENUS POUR LES DEUX GROUPES DE L'ECHANTILLON DE NOTRE ETUDE POUR LA VERSION FRANCOPHONE DE LA LSAS-CA, LA VERSION FRANCOPHONE DE STAI-T-C ET L'ECHELLE ISQV-E .....	63
TABLEAU 9. COEFFICIENT DE CORRELATION DE SPEARMAN ENTRE LES DEUX ADMINISTRATIONS DE L'OASES-S VERSION FRANCOPHONE POUR LES DEUX GROUPES DE PARTICIPANTS DE NOTRE ETUDE (N=53).....	66
TABLEAU 10. COEFFICIENT DE CORRELATION DE SPEARMAN ENTRE LES DEUX ADMINISTRATIONS DE L'OASES-S VERSION FRANCOPHONE POUR LE GROUPE DE PARTICIPANTS QUI BEGAIENT (N=13).....	66
TABLEAU 11. INTERVALLES DE SEUILS OFFRANT LE MEILLEUR TAUX DE DISCRIMINATION ENTRE LES DEUX GROUPES DE PARTICIPANTS DE NOTRE ETUDE.....	67
TABLEAU 12. COEFFICIENT DE CORRELATION DE SPEARMAN ENTRE LES SECTIONS DE LA PALIN PRS ET LES SECTIONS DE L'OASES-S VERSION FRANCOPHONE POUR LES DEUX GROUPES DE PARTICIPANTS DE NOTRE ETUDE.....	70
TABLEAU 13. COEFFICIENT DE CORRELATION DE SPEARMAN ENTRE LES SECTIONS DE LA PALIN PRS ET LES SECTIONS DE L'OASES-S VERSION FRANCOPHONE POUR LE GROUPE DE PARTICIPANTS QUI BEGAIENT (N=13) .....	72
TABLEAU 14. COEFFICIENT DE CORRELATION DE SPEARMAN ENTRE LES SCORES DU SSI-4 ET LES SECTIONS DE LA PALIN PRS POUR LES PARTICIPANTS QUI BEGAIENT (N=13) .....	73
TABLEAU 15. COEFFICIENT DE CORRELATION DE SPEARMAN ENTRE LES SCORES DU SSI-4 ET LES SCORES DE LA LSAS-CA POUR LE GROUPE DE PARTICIPANTS QUI BEGAIENT (N=13) .....	73
TABLEAU 16. COEFFICIENT DE CORRELATION DE SPEARMAN ENTRE LES SCORES DU SSI-4 ET LES SECTIONS DE L'OASES-S POUR LE GROUPE DE PARTICIPANTS QUI BEGAIENT (N=13) .....	74

## LISTE DES FIGURES

FIGURE 1. DISTRIBUTION DES SCORES D'IMPACT TOTAUX DE L'ECHANTILLON POUR LA VALIDATION DE L'ECHELLE OASES-S (YARUSS & QUESAL, 2016) .....	33
FIGURE 2. COURBE REPRESENTANT LA SENSIBILITE ET LA SPECIFICITE DE LA VERSION FRANCOPHONE DE L'OASES-S POUR LE SCORE TOTAL.....	68





# INTRODUCTION

Le bégaiement est un trouble de la communication orale et plus précisément de la fluence et du rythme de la parole. Il touche environ 1% de la population (Bloodstein & Bernstein Ratner, 2008).

Le bégaiement altère la parole de la personne qui bégaie de manière qualitative et quantitative. La communication de la personne qui bégaie peut en être fortement impactée. L'impact du bégaiement sur la communication de la personne qui bégaie peut provoquer un retrait social, une anxiété liée à la parole (Messenger, Onslow, Packman, & Menzies, 2004) et donc altérer la qualité de vie de la personne qui bégaie au quotidien. Le bégaiement peut également engendrer une altération des capacités d'apprentissage et des capacités à établir des relations et à maintenir un sentiment de bien-être (Iverach, O'Brian, Jones, Block, Lincoln, Harrison, et al., 2009 cités par Smith, Iverach, O'Brian, Kefalianos, & Reilly, 2014). Le bégaiement peut donc avoir un réel impact sur la qualité de vie des personnes qui bégaient au quotidien, notamment au niveau de leur vie sociale.

Le diagnostic de bégaiement vise à attester de la présence d'un bégaiement et de l'impact qu'il peut avoir sur la qualité de vie de la personne qui bégaie afin de proposer une prise en charge adaptée dans le but d'améliorer sa qualité de vie.

Dans ce but, différentes échelles de mesure ont été établies afin de déterminer l'impact du bégaiement sur la communication et/ou la qualité de vie des personnes qui bégaient. Les différentes échelles utilisées dans les pays francophones permettent d'obtenir une analyse qualitative du bégaiement et de son impact sur la communication et sur la qualité de vie des personnes qui bégaient (PQB). Cette analyse qualitative est laissée à l'appréciation du clinicien.

L'échelle OASES (Overall Assessment of the Speaker's Experience of Stuttering) vise à évaluer tout ce que peut recouvrir le bégaiement, c'est-à-dire, la communication fonctionnelle, les réactions émotionnelles, comportementales et cognitives et la qualité de vie du patient qui

bégaie (Yaruss & Quesal, 2006). Cet outil d'évaluation du bégaiement est l'échelle la plus répandue. Elle a fait l'objet d'une validation en anglais (version australienne), en néerlandais, en japonais, en espagnol (version brésilienne), etc. Cet outil a été décliné en différentes versions à destination des adultes, des adolescents et également des enfants d'âge scolaire. L'OASES est l'outil de référence international pour l'évaluation de l'impact du bégaiement sur la vie quotidienne des personnes qui bégaiement.

Une traduction en langue française et une validation de la version francophone de cette échelle permettrait d'améliorer le diagnostic de bégaiement et par conséquent l'adaptation individuelle et personnalisée de la prise en charge de la personne qui bégaiement.

Mon mémoire a pour objectif d'entamer le processus de validation de la version francophone de l'OASES-S destinée aux enfants, âgés de 7 à 12 ans, qui bégaiement.

# PARTIE I – THEORIE

## 1. Le bégaiement développemental

### 1.1. Définitions

Un grand nombre d'auteurs et d'associations ont tenté de définir le bégaiement. L'Organisation Mondiale de la Santé (1993b ; 2015) classe le bégaiement dans les troubles mentaux et comportementaux et le définit comme un « *discours qui est caractérisé par des répétitions ou des prolongations fréquentes de sons, de syllabes ou de mots, ou encore par des hésitations ou des pauses fréquentes qui perturbent la fluence de la parole. Il est considéré comme un trouble seulement si sa sévérité est de nature à compromettre la fluidité de la parole.* » (OMS, 1993b, p. 207). Le DSM-V (American Psychiatric Association [APA], 2013) classe le bégaiement dans la catégorie des troubles neuro-développementaux et plus spécifiquement dans la sous-catégorie des troubles de la communication et définit le bégaiement comme « des perturbations dans la fluidité normale de la parole et une organisation temporelle inappropriée pour l'âge et les compétences linguistiques de la personne ». Starkweather (1987) explique que la fluidité de parole est définie par différents facteurs comme les pauses, le rythme, l'intonation, le stress, l'effort physique ou l'effort mental. Il inclut également dans sa définition de la fluidité le débit d'information et explique qu'un individu n'est pas fluent s'il parle sans hésitation mais éprouve des difficultés à transmettre l'information. Bloodstein et Bernstein (2008) expliquent que le bégaiement est considéré comme un bégaiement quand il est perçu comme tel par un interlocuteur. Mark Onslow (2017) explique qu'il n'existe pas de définition unique du bégaiement qui expliquerait ce qu'il est et ce qu'il n'est pas, mais que les différentes définitions qui existent offrent différents points de vue qui ont chacun leurs limites.

Si une définition exacte du bégaiement n'existe actuellement pas, la littérature s'accorde pour définir le bégaiement comme un trouble de la fluence et du rythme de la parole. Le bégaiement est généralement défini sur la base de manifestations observables utilisées pour poser le diagnostic. Le DSM-V (APA, 2013) relève ainsi différents types de manifestations caractéristiques du bégaiement telles que des répétitions de sons, de syllabes ou de mots

monosyllabiques, des prolongations de sons, des interjections, des pauses dans les mots, des blocages audibles ou silencieux, des circonlocutions et des tensions physiques. Perez et Stoeckle (2016) ajoutent que le bégaiement développemental peut être distingué des disfluences typiques de l'enfance, notamment par des comportements secondaires se manifestant durant les disfluences telles que des tensions physiques au niveau du visage ou la fermeture des yeux. Guitar (2014) explique que les premières manifestations de bégaiement chez l'enfant sont majoritairement des répétitions de mots monosyllabiques, de syllabes ou de sons. De plus, l'apparition fréquente de ces disfluences (plus de 10 syllabes sur 100 mots) et le nombre d'itérations par mots répétés (supérieur à deux) permet de différencier un bégaiement naissant de disfluences typiques de l'enfance, dont la présence est normale dans le discours fluent.

## *1.2. Epidémiologie*

La prévalence du bégaiement est d'environ 5% à 8% pour les enfants d'âge préscolaire, de 0,8% pour les adolescents (Yairi & Ambrose, 2013) et d'environ 1% pour les adultes (Bloodstein & Bernstein Ratner, 2008 ; Craig et al., 2002). Le bégaiement touche de manière relativement équivalente les garçons et les filles. Cependant, il est plus persistant chez les garçons. La prévalence du bégaiement est donc de trois garçons pour une fille à l'âge adulte (Bloodstein & Bernstein Ratner, 2008 ; Yairi & Ambrose, 2005). Selon Perez et Stoeckle (2016), 90% des enfants qui bégaiement récupèrent naturellement, sans intervention thérapeutique, pendant l'enfance, contre 75% à 80% selon Bloodstein & Bernstein Ratner (2008) et 74% selon Jones, Onslow, Packman, Williams, Ormond, Schwarz, & Gebiski (2005). Selon Blumgart, Tran & Craig (2010), environ 20% des enfants qui bégaiement conserveront leur bégaiement à l'âge adulte.

Le bégaiement développemental apparaît le plus fréquemment entre 2 et 5 ans, de manière spontanée ou progressive, lorsque les enfants ont déjà acquis certaines compétences langagières (Rustin, 1992 ; Yairi & Ambrose, 2013). Il apparaît entre 3 et 4 ans après une période de développement langagier normal selon Jones et al. (2005). Le bégaiement apparaît donc le plus souvent chez les enfants d'âge préscolaire et son incidence sur la vie quotidienne

de l'enfant est variable. La récupération naturelle du bégaiement ne semble pas liée à la sévérité du bégaiement (Jones et al., 2005).

### *1.3. Etiologies*

Les causes pouvant expliquer l'apparition du bégaiement sont encore peu connues et beaucoup de théories se sont développées autour de cette question. Ainsi, différents facteurs peuvent influencer les causes sous-jacentes du bégaiement, notamment des facteurs héréditaires, neurologiques, cognitifs, langagiers, sensoriels, moteurs, émotionnels, etc. Selon Packman (2013), un seul facteur ne suffit pas à causer l'apparition du bégaiement car l'origine de ce dernier est multifactorielle. De plus, ces différents facteurs s'influencent mutuellement et rendent difficile l'identification des réelles causes du bégaiement.

#### 1.3.1. Les facteurs génétiques

Selon Yairi et Ambrose (2005), 50% des cas de bégaiement seraient dus à la génétique. Ambrose et Yairi (1993) avaient déjà relevé l'importance du facteur héréditaire dans une précédente étude montrant que 71% des personnes qui bégaiement ont dans leur entourage une personne présentant un bégaiement (dans leur famille proche ou éloignée). Ce chiffre baisse à 43% lorsque les auteurs ne prennent en compte que la famille proche. Ces résultats sont cohérents avec l'étude de Conture (2001) qui relève que 70% des enfants qui bégaiement ont dans leur famille un membre qui présente ou a présenté un bégaiement.

Différentes études sont axées sur la recherche de gènes spécifiques liés au bégaiement et plus particulièrement au bégaiement persistant. Drayna et Kang (2011) relèvent la présence de mutations chez les personnes qui bégaiement sur les gènes GNATAB, GNPTG et NAGPA du chromosome 12. Raza, Mattera, Morell, Sainz, Rahn, Gutierrez, Paris, et al. (2015) observent une mutation sur le gène AP4E1.

Or, les facteurs génétiques ne suffisent pas à expliquer l'apparition du bégaiement (Guitar, 2014 ; Packman, 2013).

### 1.3.2. Les facteurs neurologiques

Les études en neuroimageries tendent à montrer que le bégaiement pourrait provenir, entre autres, d'un déficit du traitement neural qui sous-tend le langage oral. Des différences au niveau du fonctionnement cérébral structural et fonctionnel sont observées chez les personnes qui bégaiement par rapport au fonctionnement cérébral des personnes contrôles (Chang, Horwitz, Ostuni, Reynolds, & Ludlow, 2011 ; Packam, 2013 ; Watkins, Smith, Davis, & Howell, 2008).

Un grand nombre d'études en neuroimagerie, utilisant différentes techniques d'exploration (PET, IRMf, etc.) ont décelé un fonctionnement anormal dans certaines régions corticales et sous-corticales du cerveau des personnes qui bégaiement. Parmi ces régions, citons, entre autres, le cortex moteur, l'insula, les régions auditives, les ganglions de la base, le cervelet, etc. De plus, des anomalies au niveau de la connexion entre les régions liées à la parole ont été mises en évidence par des études de connectivité fonctionnelle (Yang, Jia, Siok, & Tan, 2017).

D'autres études ayant utilisé le système d'imagerie en diffusion relèvent un déficit de transmission de la matière blanche dans les aires cérébrales du langage et de la production orale (Chang et al., 2011 ; Packman, 2013).

### 1.3.3. Les facteurs environnementaux

#### 1.3.3.1. Le modèle des demandes et des capacités

Le modèle des demandes et des capacités (Starkweather, & Gottwald, 1990 ; Starkweather, & Gottwald, 2000) suppose que le bégaiement proviendrait de demandes langagières excédant les capacités cognitives, linguistiques, motrices ou émotionnelles de la personne. Moyse (2015, p.13) explique clairement la théorie de ce modèle : « *les demandes de formulation du langage et les exigences sociales élevées seraient à l'origine d'un stress au niveau du système langagier (pas un stress psychologique). Ce stress environnant provoquerait des difficultés de planification, de coordination, de temporalité (rythme, etc.) et d'exécution chez le locuteur dont les capacités peuvent déjà être plus pauvres au départ, et ce sont ces difficultés qui engendreraient alors le bégaiement.* »

### 1.3.3.2. Les facteurs émotionnels

Conture et Walden (2012) observent que des facteurs contextuels personnels et environnementaux peuvent avoir une influence sur le bégaiement. Nous retrouvons par exemple les moqueries, la peur du regard d'autrui, la peur du renvoi d'une image négative, etc. Les enfants qui bégaiement seraient plus sensibles aux facteurs environnementaux.

Pour reprendre la métaphore de l'iceberg (Sheehan, 1970), le bégaiement engendre des émotions sous-jacentes majoritairement négatives et non observables comparées aux manifestations physiques du bégaiement telles que les disfluences, les syncinésies, etc. Parmi ces émotions négatives, nous retrouvons principalement le sentiment d'impuissance face à la capacité de s'exprimer, qui pourra amener la personne qui bégaiement à éviter les situations de communication et la mener vers un isolement social (Vincent, 2013). Le sentiment de honte est également très fréquent et engendre de la peur et de la colère face à ce bégaiement invasif (Vincent, 2013). Le sentiment de peur est donc omniprésent chez un grand nombre de personnes qui bégaiement. La peur de bégayer entraîne une anxiété liée à la parole qui se manifeste notamment par l'anticipation et les tentatives d'évitement des disfluences.

Un grand nombre d'études atteste aujourd'hui du lien entre le bégaiement et l'anxiété. Nous aborderons ce point de manière plus approfondie dans la partie 2 « Anxiété », page 16.

L'impact psychologique du bégaiement sur la vie des personnes qui bégaiement peut donc être considéré comme un facteur aggravant.

## ***1.4. Parole, langage et bégaiement***

### 1.4.1. L'impact du bégaiement sur la parole

Il est directement observable que le bégaiement affecte la parole de manière qualitative. Une personne qui bégaiement pourra présenter des difficultés à se faire comprendre. Le bégaiement peut donc, en altérant la fluidité de parole, altérer l'intelligibilité. Cependant, Onslow (2017) relève que le bégaiement impacte également la parole de manière quantitative. En effet, des études (Johnson, 1961 ; Spencer, Packman, Onslow, & Ferguson, 2009) montrent que les personnes qui bégaiement produisent environ un tiers de moins d'énoncés oraux que les

personnes qui ne bégaiement pas (sur une durée de 5 minutes, les personnes qui bégaiement prononcent en moyenne 584 mots contre 867 pour les personnes qui ne bégaiement pas). Cette réduction quantitative de production d'énoncés oraux augmente avec la sévérité du bégaiement. Onslow (2017) relève également le fait que les personnes qui bégaiement évitent volontairement de prononcer certains mots qui peuvent provoquer des disfluences, qu'ils remplacent par des circonlocutions. Cette stratégie affecte la parole des personnes qui bégaiement et qui ne peuvent pas dire ce qu'elles souhaitent avec les mots les plus adéquats, mais adaptent le choix de leurs mots dans le but d'obtenir une parole plus fluide. Enfin, Onslow (2017) note le fait que les personnes qui bégaiement forment des phrases moins élaborées, moins complexes au niveau syntaxique et grammatical que les personnes qui ne bégaiement pas. De plus, dans une étude de Lee, Van Dulm, Robb, & Ormond, (2015), les auteurs observent que les personnes qui bégaiement forment moins d'énoncés exprimant leur opinion, leur attitude, des formules de politesse, ou encore des énoncés visant à engager une conversation, un débat, etc. Globalement, les personnes qui bégaiement semblent moins s'engager dans des conversations, ils sont moins présents lors des interactions sociales. Le bégaiement impacte donc la parole de manière qualitative, quantitative mais également dans sa fonction communicationnelle.

#### 1.4.2. L'impact du bégaiement sur les habiletés langagières

Le bégaiement développemental apparaît généralement entre 2 et 5 ans, c'est-à-dire durant le développement langagier de l'enfant et notamment au moment de l'acquisition importante de vocabulaire mais également de nouvelles structures morphosyntaxiques (Bloodstein & Bernstein Ratner, 2008). Le bégaiement peut avoir un impact sur l'acquisition des compétences langagières des enfants qui bégaiement.

Ntourou, Conture et Lipsey (2011), dans leur méta-analyse, relèvent différentes études suggérant que les disfluences du bégaiement pourraient être liées à des difficultés d'encodage et de récupération au niveau syntaxique, lexical, phonologique et phonétique.

Quant aux liens qui peuvent exister entre le bégaiement et les habiletés langagières, les avis des auteurs divergent : en effet, Ntourou et al. (2011) répertorient différentes études dont certaines sont convergentes et soulignent des habiletés langagières moins développées chez



les enfants qui bégaièrent par rapport aux enfants qui ne bégaièrent pas (Anderson & Conture, 2000 ; Bernstein Ratner & Silverman, 2000 ; Murray & Reed, 1977 ; Westby, 1974, cités par Ntourou et al., 2011), tandis que d'autres études ne relèvent aucune différence significative entre les deux groupes (par exemple : Bernstein Ratner & Sih, 1987 ; Bonelli, Dixon, Bernstein Ratner, & Onslow, 2000 ; Nippold, Schwarz, & Jescheniak, 1991, cités par Ntourou et al., 2011). D'autres études observent quant à elles des habiletés langagières égales, voire même supérieures chez les enfants qui bégaièrent par rapport aux enfants contrôles (par exemple : Häge, 2001 ; Reilly et al., 2009 ; Watkins, 2005., cités par Ntourou et al., 2011). Ces différences de résultats seraient en partie expliquées par des choix méthodologiques, et notamment par les différents tests choisis pour tester les habiletés langagières.

Ntourou et al. (2011) ont donc comparé différentes études dont les méthodes employées étaient relativement similaires (comparaison d'un groupe d'enfants qui bégaièrent par rapport à un groupe contrôle d'enfants âgés entre 2 et 8 ans, n'ayant aucun déficit langagier). Les enfants qui bégaièrent semblent présenter de moins bonnes performances langagières par rapport aux enfants contrôles dans les domaines suivants : les habiletés langagières globales, le vocabulaire réceptif, le vocabulaire expressif et la longueur moyenne des énoncés.

Les habiletés langagières peuvent donc éventuellement, selon Ntourou et al. (2011), être liées au bégaiement développemental chez l'enfant.

#### 1.4.3. Diagnostic du bégaiement

Le diagnostic du bégaiement est réalisé à l'aide d'un bilan logopédique qui permet de faire une proposition de prise en charge adaptée. Le bilan vise à déterminer la présence ou non de bégaiement, la sévérité de celui-ci et son impact sur la vie quotidienne. En effet, la prise en charge logopédique du bégaiement vise avant tout à améliorer la qualité de vie de la personne qui bégaière. La nomenclature de l'INAMI (Institut national d'assurance maladie-invalidité) se base sur les critères diagnostiques fournis par le DSM-IV (American Psychiatric Association [APA], 2003, p.78) qui sont les suivants : « *La caractéristique essentielle du Bégaiement est une perturbation de la fluence normale et du rythme de la parole, qui est inappropriée à l'âge du sujet (Critère A). Cette perturbation se caractérise par de fréquentes répétitions ou prolongations de sons ou de syllabes (Critères A1 et A2). D'autres types divers de troubles de la*

*fluence de la parole peuvent être impliqués, comme des interjections (Critère A3), des interruptions de mots (p. ex., pauses dans le cours d'un mot) (Critère A4), des blocages audibles ou silencieux (pauses dans le cours du discours comblées par autre chose ou laissées vacantes) (Critère A5), des circonlocutions (pour éviter les mots difficiles en leur substituant d'autres mots) (Critère A6), une tension physique excessive accompagnant la production de certains mots (Critère A7), des répétitions de mots monosyllabiques entiers (p. ex., « je-je-je-je le vois ») (Critère A8). La perturbation de la fluence de la parole interfère avec la réussite scolaire ou professionnelle, ou avec la communication sociale (Critère B). S'il existe un déficit moteur affectant la parole ou un déficit sensoriel, les difficultés d'élocution dépassent celles habituellement associées à ces conditions (Critère C). ».* L'attestation de la présence d'un bégaiement doit être effectuée à l'aide d'un test figurant dans la liste limitative établie par la Commission de conventions avec les logopèdes.

Le diagnostic du bégaiement passe obligatoirement par l'observation et l'analyse de la parole de la personne qui bégaie. Il faut donc observer dans le discours de l'enfant (1) la fréquence des disfluences, (2) le type de disfluences produites, (3) la durée des disfluences et (4) les comportements associés aux disfluences (Zebrowski, 1995). Chez l'enfant, le test Stuttering Severity Instrument IV (SSI-4, Riley, 2009) peut notamment être utilisé.

Le bilan atteste donc de la présence d'un bégaiement et évalue la sévérité de ce bégaiement de manière quantitative et qualitative. A partir de 10 ans, l'évaluation de l'impact du bégaiement sur la vie quotidienne de la personne qui bégaie est obligatoire, à l'aide d'échelles spécifiques autres que le SSI-4. Différents facteurs peuvent moduler l'impact du bégaiement sur la vie quotidienne de la personne qui bégaie, comme l'anxiété liée à la parole par exemple. Le bégaiement ainsi que les troubles associés peuvent alors altérer la qualité de vie de la personne qui bégaie. C'est l'évaluation de cet impact sur la qualité de vie et la vie quotidienne de la personne qui bégaie qui guidera les objectifs de prise en charge proposés par la suite.

## 2. Anxiété

L'anxiété chez les personnes qui bégaiant se manifeste par la peur de bégayer. La littérature tend à constater la présence d'une relation entre anxiété et bégaiement. Le bégaiement serait

source d'anxiété liée à la parole chez les personnes qui bégaiement et cette anxiété pourrait se manifester comme un facteur aggravant du bégaiement lorsqu'elle est relativement sévère (Blumgart, Tran, & Craig, 2010 ; Iverach & Rapee, 2014 ; Iverach, Menzie, Jones, O'Brian, Packman, & Onslow, 2011 ; Kraaimaat, Vanryckeghem, & Van Dam-Baggen, 2002 ; Messenger, Onslow, Packman, & Menzies, 2004 ; Smith, Iverach, O'Brian, Kefalianos, & Reilly, 2014 ; Vandana, 2014).

## ***2.1. Définitions***

### **2.1.1. Anxiété**

Lazarus & Opton (1966), cités par Ezrati-Vinacour & Levin (2004) définissent l'anxiété comme un concept psychologique complexe constitué de trois composantes : (1) une composante cognitivo-verbale, (2) une composante comportementale et (3) une composante physiologique. Iverach et al. (2011) ajoutent que l'anxiété peut également inclure des aspects transitoires (état) mais également des caractéristiques plus générales (trait). Spielberger, Gorsuch, & Lushene (1970) différencient ainsi l'anxiété de trait, inhérente à la personne et stable dans les différentes situations, de l'anxiété d'état, spécifique à une situation. L'anxiété peut engendrer un sentiment d'appréhension (des pensées et des attentes par rapport à des événements négatifs), des évitements de situations redoutées et des réactions physiques et physiologiques (tensions musculaires, palpitations cardiaques, etc.) (Iverach et al., 2011 ; Kraaimaat et al., 2002).

Endler, Edwards, et Vitelli (1991) proposent une définition multidimensionnelle de l'anxiété de trait. Selon ce modèle, l'anxiété serait déterminée par quatre types de situations qui sont (1) la situation sociale, (2) la situation de danger physique, (3) la situation d'ambiguïté et (4) la situation de routines quotidiennes. En fonction des individus, l'anxiété de trait est variable selon les quatre situations et provoque une anxiété d'état plus ou moins sévère face à une situation spécifique (par exemple, une personne pourrait être plus anxieuse en situation sociale qu'en situation de danger physique et serait donc sujette à une plus forte anxiété en cas de situation où elle devrait téléphoner par rapport à une situation où elle pourrait tomber de la balançoire).

Le DSM-V (APA, 2013) définit les différents troubles de l'anxiété comme caractérisés par une peur et une anxiété excessives accompagnées de troubles du comportement associés. L'anxiété est ainsi associée à la vigilance, la prévention, la prudence, l'évitement, le stress, etc. Le DSM-V (APA, 2013) répertorie différents types de troubles de l'anxiété dont l'anxiété sociale. Les personnes qui bégaiement peuvent présenter des troubles de l'anxiété associés à leur bégaiement lorsqu'une anxiété excessive est présente même lors de situations non anxiogènes. Lorsque cette anxiété se manifeste lors de situations sociales, il s'agit alors d'anxiété sociale.

Or, parler d'anxiété sociale en relation avec le bégaiement est particulièrement pertinent. En effet, le bégaiement provoque chez les personnes qui bégaiement des troubles de la communication, il entrave leur discours et génère parfois chez leurs interlocuteurs des réactions comportementales ou émotionnelles diverses pouvant être perçues comme négatives de la part des personnes qui bégaiement. Le bégaiement et l'anxiété qui y est associée impactent directement la vie sociale des personnes qui bégaiement. Ainsi, chez certaines personnes présentant un bégaiement, l'anxiété liée à la parole peut s'apparenter à de l'anxiété sociale (Smith et al., 2014). Par ailleurs, l'anxiété sociale est selon le DSM-V (APA, 2013) classée dans les troubles comorbides au bégaiement.

## 2.1.2. Anxiété sociale ou phobie sociale

### 2.1.2.1. Définition

L'anxiété sociale est définie par le DSM-V (APA, 2013) comme une peur marquée et intense face à une ou plusieurs situations sociales pendant lesquelles l'individu peut être confronté au regard des autres (par exemple, une conversation ou une rencontre avec des personnes peu familières), peut être observé (par exemple, en train de manger ou de boire) ou encore doit se produire devant d'autres personnes (par exemple, faire un discours). L'évitement, l'anticipation ou encore la détresse face à ces situations sociales altèrent significativement le quotidien de la personne dans ses routines, ses activités professionnelles ou scolaires et ses relations sociales. L'un des symptômes physiques les plus caractéristiques de l'anxiété sociale est le rougissement (Bogels, Alden, Beidel, Clarck, Pine, Murray, & Voncken, 2010). Iverach & Rapee (2014) relèvent également d'autres symptômes physiques et moteurs associés à

l'anxiété sociale comme le tremblement, la transpiration et le blocage de la parole. Chez l'enfant, l'anxiété sociale se manifeste autant, qu'il soit entouré par d'autres enfants ou par des adultes.

Rapee et Heimberg (1997) ont réalisé un modèle cognitivo-comportemental expliquant le fonctionnement de l'anxiété sociale chez les individus atteints de ce trouble. Lorsque les personnes souffrant d'anxiété sociale sont confrontées à une situation sociale, ils appréhendent dans le regard de l'autre une vision négative de leur propre personne. Elles vont recevoir des signaux internes (par exemple, des symptômes physiques ou émotionnels de l'anxiété sociale) et chercher dans leur environnement les signaux négatifs externes qui confirmeraient leur anxiété sociale (biais d'interprétation de l'information). A cela, s'ajoute la représentation mentale qu'elles vont se faire d'elles-mêmes telles que vues par le public. Ce genre de cercle vicieux entretient et augmente l'anxiété sociale et amène à un évitement de toutes ces situations et un isolement social. Selon Schultz et Heimberg (2008), ce modèle met en évidence le tempérament des personnes atteintes de trouble de l'anxiété sociale à craindre une évaluation négative de soi, à analyser les situations sociales avec des biais de traitement de l'information et à aboutir à des situations d'évitement et de sécurité qui favorisent l'anxiété sociale.

#### 2.1.2.2. Epidémiologie

Dans la population générale, l'anxiété apparaît majoritairement durant l'adolescence, autour de 14-16 ans (Iverach & Rapee, 2014 ; Kessler, Berglund, Demler, Jin, Merikangas, & Walters, 2005).

Chez les personnes qui bégaiant, la prévalence des troubles d'anxiété sociale est de 8 à 13% (Smith et al., 2014). Chez les adultes qui bégaiant, ces chiffres augmentent et oscillent entre 21 et 60% (Blumgart, Tran, & Craig, 2010 ; Iverach, O'Brian, Jones, Block, Lincoln, Harrison, et al., 2009 ; Smith et al., 2014). 24% des enfants qui bégaiant répondraient aux critères du trouble d'anxiété sociale, selon Iverach, Jones, McLellan, Lyneham, Menzies, Onslow, & Rapee (2016). Ainsi, le bégaiement peut amener des manifestations d'anxiété sociale avant l'adolescence chez les enfants qui bégaiant. La question de l'âge d'apparition des troubles d'anxiété et d'anxiété sociale chez les enfants qui bégaiant est abordée de manière plus

approfondie par la suite, dans la partie 2.2.2. Âge d'apparition de l'anxiété chez les personnes qui bégaiement, page 20.

L'anxiété sociale peut être associée à différents facteurs comme une faible estime de soi, une éducation peu favorable, un statut socio-économique faible, etc. (Stein & Kean, 2000, cités par Iverach & Rapee, 2014). De plus, l'anxiété sociale peut être en comorbidité avec un diagnostic de dépression et de troubles anxieux plus globaux qui peuvent accentuer les symptômes. Chez l'enfant, l'anxiété sociale peut altérer les capacités d'apprentissage et la réussite scolaire.

## ***2.2. Anxiété et bégaiement***

### 2.2.1. Lien entre anxiété et bégaiement

Selon Ezrati-Vinacour & Levin (2004), l'anxiété de trait (c'est-à-dire l'anxiété inhérente à la personne) serait plus élevée chez les personnes qui bégaiement par rapport aux personnes qui ne bégaiement pas. Les auteurs supposent donc que l'anxiété serait un trait de personnalité présent chez les personnes qui bégaiement en général. De plus, Ezrati-Vinacour & Levin (2004) relèvent également que l'anxiété d'état face à une situation d'interaction sociale serait plus élevée chez les personnes atteintes de bégaiement sévère par rapport à des personnes qui bégaiement et dont le bégaiement serait plus faible. Ces conclusions sont à nuancer. Le risque d'anxiété chez les personnes qui bégaiement est présent peu importe le degré de sévérité du bégaiement. Cependant, la sévérité du bégaiement est, entre autres, liée aux situations sociales rencontrées, ce qui explique sa variabilité selon les situations (conversation téléphonique, entretien d'embauche, exposé scolaire, conversation familiale, amicale, etc.).

Une personne présentant un bégaiement et des troubles de l'anxiété associés aura tendance à percevoir négativement toute situation sociale liée à la parole, ce qui renforcera son anxiété ainsi que son bégaiement. Ainsi, ces deux troubles tendent à s'influencer et se renforcer mutuellement (Iverach et al., 2014).

L'anxiété est actuellement considérée comme un facteur pouvant provoquer chez les personnes qui bégaiement des stratégies d'évitement, un isolement social et des sentiments

négatifs envers le bégaiement et ce qui l'entoure (la prise en charge thérapeutique par exemple) (Kraimaat et al., 2002).

### 2.2.2. Âge d'apparition de l'anxiété chez les personnes qui bégaiement

La présence de troubles de l'anxiété chez les personnes qui bégaiement est avérée chez les adultes voire les adolescents. En effet, environ 21% à 60% des adultes qui bégaiement répondent aux critères d'un diagnostic d'anxiété sociale (Blumgart, Tran et Craig, 2010 ; Iverach et al., 2016).

Cependant, l'âge d'apparition de cette anxiété liée au bégaiement n'a pas encore été déterminé (Kefalianos et al., 2014 ; Smith et al., 2014). L'anxiété apparaît-elle dès l'enfance ? La réponse à cette question est cruciale. En effet, identifier l'âge d'apparition de l'anxiété liée au bégaiement est essentiel afin de mettre en place un programme de prévention pour au mieux diminuer, voire supprimer, le trouble d'anxiété lié au bégaiement. Cela permettrait, au moins, que l'enfant gère son bégaiement et son anxiété, ce qui améliorerait sa qualité de vie au quotidien.

Smith et al. (2014) répertorient différentes études évaluant l'anxiété chez les enfants qui bégaiement. Pour les enfants d'âge préscolaire et les enfants entre 6 et 11 ans, différentes études ne relèvent pas de différence significative au niveau de l'anxiété entre les enfants qui bégaiement et les enfants contrôles et les taux d'anxiété chez ces enfants qui bégaiement restent dans la norme (Andrews, & Harris, 1964 ; Ortega, & Ambrose, 2011 ; van der Merwe, Robb, Lewis, & Ormond, 2011, cités par Smith et al., 2014). La présence de manifestations de troubles de l'anxiété chez les enfants qui bégaiement semble significative à partir de l'âge de 11-12 ans (Blood, & Blood, 2007 ; Blood, Blood, Tellis, & Gabel, 2001 ; Davis, Shisca, & Howell, 2007 ; Mulcahy, Hennessey, Beilby, & Byrnes, 2008 ; cités par Smith et al., 2014). Cependant, toutes les études n'arrivent pas aux mêmes résultats. Smith et al. (2014) concluent que la présence d'anxiété chez les enfants qui bégaiement en général est observable mais reste dans les normes. Ils suggèrent que cette anxiété se développe et augmente pendant l'enfance jusqu'à devenir un réel trouble de l'anxiété à l'adolescence ou à l'âge adulte.

Iverach et al. (2016) observent quant à eux un taux significativement plus élevé de troubles anxieux chez les enfants qui bégaièrent âgés d'entre 7 et 12 ans par rapport aux enfants qui ne bégaièrent pas au même âge. 24% des enfants qui bégaièrent répondraient aux critères du trouble d'anxiété sociale. De plus, Iverach et al. (2016) concluent de leur étude que par rapport aux enfants qui ne bégaièrent pas, les enfants qui bégaièrent ont six fois plus de risques de développer des troubles d'anxiété sociale et quatre fois plus de risques de développer des troubles d'anxiété globale.

Les risques d'anxiété liée au bégaiement seraient donc présents dès l'enfance. Les recherches sont à approfondir quant à cette question de l'âge d'apparition de l'anxiété chez les personnes qui bégaièrent.

Sans diagnostiquer systématiquement des troubles de l'anxiété, le bégaiement engendre une perte de confiance dans les capacités de communication, un évitement des situations de communication, et par conséquent une diminution de la prise de parole de manière générale.

### *2.3. La mesure de l'anxiété*

Le diagnostic de troubles de l'anxiété et/ou anxiété sociale est effectué à l'aide d'échelles de mesure. La plupart des échelles de mesure existantes consistent en une auto-évaluation de l'individu.

#### 2.3.1. L'inventaire d'anxiété état-trait (STAI)

L'échelle State-Trait Anxiety Inventory (STAI : Spielberger, Gorsuch, & Lushene, 1970) est composée de deux échelles de 20 items : (1) l'échelle d'anxiété de trait qui mesure la prédisposition de l'individu à réagir de manière anxiogène indépendamment de la situation et (2) l'échelle d'anxiété d'état qui mesure les réactions d'anxiété transitoires de l'individu à des situations particulières. La STAI visant une population adulte, une version pour les enfants a été adaptée : l'échelle State-Trait Anxiety Inventory for Children (STAI-C : Spielberger, Edwards, Lushene, Montuori, & Platzek, 1973). Turgeon & Chartrand (2003) ont traduit et validé la version francophone : l'Inventaire d'anxiété état-trait pour enfant. La composition de



cette échelle, le système de cotation ainsi que l'interprétation des résultats seront développés dans la partie Méthodologie (Cf. page 54).

### 2.3.2. Liebowitz Social Anxiety Scale (LSAS)

L'échelle Liebowitz Social Anxiety Scale (LSAS : *Liebowitz, 1987*) permet d'évaluer l'intensité de la peur et de l'évitement face à la confrontation à des situations sociales. Certains items permettent de mesurer l'anxiété de performance et d'autres l'anxiété due à des interactions sociales. L'individu doit évaluer son angoisse puis ses tentatives d'évitement dans chacune des situations. Une version pour les enfants et les adolescent a été adaptée : la Liebowitz Social Anxiety Scale for Children and Adolescent (LSAS-CA : *Schmits et al., 2014*). A l'origine administrée en hétéro-évaluation, cette échelle a été validée comme pouvant être administrée en auto-évaluation. La composition de cette échelle, le système de cotation ainsi que l'interprétation des résultats seront développés dans la partie Méthodologie (Cf. page 53).

### 2.3.3. Échelle de peur de l'évaluation négative (FNE)

Nous avons vu précédemment que face à une situation sociale générant de l'anxiété, la personne présentant des troubles de l'anxiété sociale anticipera les éléments négatifs à l'origine de son anxiété et cherchera à les identifier pour tenter de les éviter. Elle ne sera donc focalisée que sur le négatif, ce qui aura pour effet d'augmenter son anxiété face à la situation. L'anxiété sociale est donc notamment due à une crainte excessive d'une évaluation négative de la part d'autrui qui entraînerait la personne atteinte d'anxiété sociale dans un cercle vicieux maintenant cette anxiété sociale. La version francophone de l'échelle de Peur de l'Évaluation Négative (FNE : *Musa, Kostogianni, & Lépine, 2004*) évalue cet aspect de l'anxiété sociale. *Musa, Kostogianni, & Lépine (2004)* ont évalué les propriétés psychométriques de la version francophone de la FNE et déclarent que « l'aspect cognitif de l'anxiété sociale peut être utilement évalué avec la FNE ».

#### 2.3.4. Autres échelles

D'autres échelles peuvent également mesurer l'anxiété sociale telle que l'échelle Rathus Assertiveness Schedule (Rathus, 1973) qui permet d'évaluer le degré d'affirmation de soi, de détecter les patients avec une phobie sociale, mais également d'apprécier les évolutions pendant une thérapie. Une version pour les adolescents a été adaptée (Del Greco, Breitbart, & McCarthy, 1981).

### 3. Qualité de vie

#### 3.1. Définitions

Le concept de qualité de vie possède un grand nombre de définitions. Missotten (2005) relève deux catégories principales de définitions de la qualité de vie : les définitions axées sur les notions de bien-être, de bonheur, de satisfaction ; et les définitions axées sur la notion de l'atteinte de but. Missotten (2005), citant Spieth et Harris (1996) souligne l'importance de différencier la qualité de vie liée à la santé et la qualité de vie liée au bien-être.

Pour ce qui est de la qualité de vie des personnes qui bégaiant et notamment des enfants, nous avons retenu principalement les définitions de la qualité de vie liée au bien-être.

La qualité de vie est donc un concept multidimensionnel, selon les auteurs. Les trois dimensions principales définissant la qualité de vie sont la dimension physique, la dimension émotionnelle/psychologique et la dimension sociale (Cummins, 2010 ; Missotten, 2005). Ces dimensions correspondent à la définition de la qualité de vie fournie par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS, 1993a, p.153) : « *la perception qu'un individu a de sa place dans la vie, dans le contexte de la culture et du système de valeurs dans lequel il vit, en relation avec ses objectifs, ses attentes, ses normes et ses inquiétudes. C'est un concept très large qui peut être influencé de manière complexe par la santé physique du sujet, son état psychologique et son niveau d'indépendance, ses relations sociales et sa relation aux éléments essentiels de son environnement* ».

La qualité de vie représente, selon Cummins (2010), la perception par l'individu de l'impact de la maladie et de son traitement sur sa vie quotidienne. Par exemple, l'impact du bégaiement et de sa prise en charge thérapeutique sur la vie quotidienne des personnes qui bégaiement.

D'autres domaines interviennent dans la mesure de la qualité de vie comme la douleur, l'énergie, le sommeil, l'appétit, et d'autres caractéristiques propres à la maladie ou au trouble dont est atteint l'individu dont la qualité de vie est mesurée (par exemple, la communication pour une personne qui bégaiement, la nourriture pour une personne ayant subi une chirurgie bucco-faciale, l'école pour un enfant ayant des troubles de l'apprentissage, etc.).

La qualité de vie peut également se définir par le bien-être subjectif selon Cummins (2010). Le bien-être subjectif est une humeur semblable au bonheur, qui au contraire d'une émotion, est stable et pérenne dans le temps. Le bien-être subjectif et, par conséquent, la qualité de vie serait « un état de sentiment profond et positif constamment présent » dans le quotidien de l'individu. Cummins (2010) définit la qualité de vie comme une vue de soi qui répondrait à la question « dans quelle mesure êtes-vous satisfait de votre vie dans son ensemble ? ». La qualité de vie serait maintenue positive par un système homéostatique similaire au système d'homéostasie du corps humain (Cummins, 2010). Différents facteurs peuvent alors altérer l'homéostasie du bien-être subjectif de l'individu, comme le décès d'un proche, une maladie chronique, ou encore dans le cas des personnes qui bégaiement, l'anxiété et l'isolement social, les sentiments négatifs tels que la peur, le sentiment d'incompétence, etc. La qualité de vie est donc modulée vers le haut ou vers le bas en fonction des expériences de vie positives ou négatives de chaque individu. Le maintien d'une bonne qualité de vie dépend, selon Cummins (2010) de la mise en place de routines qui rendent les expériences de la vie quotidienne prévisibles et gérables. Une expérience de vie négative et continue pourra altérer significativement et de manière continue la qualité de vie de la personne. Cummins (2010) explique donc que l'individu mettra en place des stratégies d'évitement de ces expériences environnementales négatives afin de préserver un certain niveau de qualité de vie (par exemple, une personne qui bégaiement évitera la prononciation de mots qui peuvent provoquer des disfluences, voire évitera des situations sociales pouvant potentiellement provoquer des disfluences).

Cummins (2010) fournit des exemples de facteurs externes pouvant influencer la qualité de vie, tels que la fréquence de relations sociales ou encore le statut socio-économique. La

qualité de vie est également modulée par des facteurs internes à l'individu qui représentent essentiellement sa manière de voir les choses, par exemple, l'importance qu'il accorde à l'expérience vécue, la responsabilité qu'il se donne face à cette expérience ou encore le sens qu'il lui donne. La qualité de vie, selon ce point de vue, est subjective.

### ***3.2. La qualité de vie chez l'enfant***

Missotten (2005) s'intéresse plus précisément à la définition et l'évaluation de la qualité de vie chez l'enfant. Plusieurs auteurs ont donc proposé de prendre en compte différents concepts dans l'évaluation de la qualité de vie chez l'enfant. Missotten (2005, pp.9) les répertorie : « *le fonctionnement physique (activités, énergie et douleur), le fonctionnement émotionnel (estime de soi et image du corps notamment), le fonctionnement social (relations familiales et relations avec les amis) et le fonctionnement cognitif (performances à l'école et au travail) (Calaminus, Weinspach, Teske & Göbel, 2000)* ». Missotten (2005) ajoute qu'il est important d'évaluer la différence entre l'état actuel du ressenti des enfants (leur expérience actuelle de la vie) et leurs espoirs et attentes.

#### ***1.1. Impact du bégaiement sur la qualité de vie***

Il est vraisemblable de supposer que le bégaiement, notamment en altérant les relations sociales des personnes qui bégaiement par une diminution de leurs interactions sociales, voire un isolement social dû à une anxiété sociale, peut altérer la qualité de vie des personnes qui bégaiement. En ce sens, Messenger et al. (2004) expliquent que le bégaiement a non seulement un impact sur la communication, mais également sur les relations sociales, l'estime de soi et la qualité de vie. Perez et Stoeckle (2016) parlent d'une détérioration de la qualité de vie associée au bégaiement. Dans une étude sur l'impact du bégaiement sur la qualité de vie des adultes qui bégaiement, Craig, Blumgart, & Tran (2009) observent que le bégaiement semble avoir un impact négatif sur la qualité de vie des personnes qui bégaiement, plus précisément dans certains domaines de vie. En effet, le bégaiement semble impacter la vitalité, c'est-à-dire le niveau d'énergie ou de fatigue des personnes qui bégaiement. Le bégaiement semble également limiter les activités sociales des personnes qui bégaiement. A cela s'ajoute que le bégaiement

engendre des réactions émotionnelles qui ont un impact sur la vie quotidienne et professionnelle des personnes qui bégaiement. Enfin le bégaiement semble influencer la santé mentale des personnes qui bégaiement en générant de l'anxiété, de la dépression, etc. Les auteurs ajoutent que la sévérité du bégaiement pourrait être liée à une perturbation du fonctionnement émotionnel plus importante.

Cet aspect de l'impact du bégaiement sur la qualité de vie nécessite la prise en compte de l'impact psychologique que peut avoir le bégaiement sur les personnes qui bégaiement. Ainsi, Bleek et al. (2012) supposent que les traits de personnalité de la personne qui bégaiement seraient fortement corrélés à l'impact du bégaiement sur sa qualité de vie. Le fait d'éprouver de manière durable des émotions négatives liées au bégaiement (neuroticisme) serait corrélé positivement à une faible qualité de vie, tandis que le fait d'être extraverti serait, à l'inverse, corrélé négativement à une faible qualité de vie. Dans ce sens, Yaruss (2010) relève que les personnes qui bégaiement signalent qu'elles ressentent des émotions négatives par rapport à leur bégaiement, qu'elles sont moins satisfaites de leur vie et qu'elles ont plus de difficultés à atteindre leur but dans la vie.

### *Qu'en est-il chez les enfants ?*

Peu d'études se sont intéressées à l'impact du bégaiement sur la qualité de vie des enfants et des adolescents.

Chun et al. (2010) ont mené une étude sur l'impact du bégaiement sur la qualité de vie chez les enfants et les adolescents. Ils ont administré l'échelle OASES-S (Yaruss, Coleman & Quesal, 2016) pour évaluer l'impact du bégaiement sur la qualité de vie et le test Fluency Profile Protocol (Andrade, 2006, citée par Chun et al., 2010) pour évaluer la sévérité du bégaiement de chaque participant. Leurs résultats tendent à montrer que le bégaiement a un impact négatif sur la qualité de vie également chez les enfants, même si celui-ci semble plus modéré que chez l'adulte. De plus, l'impact du bégaiement sur la qualité de vie semble corrélé positivement à la sévérité du bégaiement. Etant donné le faible nombre de participants (7 participants entre 7 et 12 ans) et l'absence de groupe contrôle, ces résultats et conclusions sont à considérer avec précaution.

Une étude de Langevin, Packman, et Onslow (2009) a analysé la réaction des pairs face au bégaiement d'enfants qui bégaiant d'âge préscolaire. Leurs résultats concluent que la majorité des pairs d'âge préscolaire (71,4% à 100%) montrent des réactions neutres ou positives aux interactions avec bégaiement des enfants qui bégaiant. Cependant, les auteurs relèvent néanmoins la présence dès l'âge préscolaire d'enfants ayant des réactions négatives, même si ces enfants sont peu nombreux (entre 0% et 28,6% sur un échantillon de 107 pairs selon les interactions observées avec les enfants qui bégaiant). De plus, les auteurs observent également, dès l'âge préscolaire, que le bégaiement semble impacter les interactions sociales chez les enfants qui bégaiant. Or, la diminution des interactions sociales en lien avec le bégaiement et l'anxiété liée à la parole participe à une diminution de la qualité de vie des personnes qui bégaiant en diminuant leur participation aux activités sociales (Craig et al., 2009). Ainsi, les personnes qui bégaiant semblent, dès l'enfance, risquer de présenter une qualité de vie moindre que les personnes qui ne bégaiant pas.

### *1.2. L'évaluation de la qualité de vie*

Missotten (2005) relève deux types de mesures différentes des facteurs influençant la qualité de vie : (1) les mesures objectives qui évaluent les facteurs comme la situation médicale, socioéconomique, neuropsychologique, etc. ; et (2) les mesures subjectives qui évaluent, entre autres, les conditions physiques, psychologiques, cognitives et sociales de la personne. Missotten (2005), citant Dupuis et Martel (2005) précise que ces mesures objectives et subjectives n'évaluent et ne mesurent pas la qualité de vie directement mais les facteurs influençant cette dernière.

Mercier & Schraub (2005) distinguent deux types d'évaluation de la qualité de vie : (1) l'entretien psychologique et (2) les outils psychométriques.

#### *1.2.1. L'entretien psychologique*

L'entretien psychologique, selon Mercier & Schraub (2005) permet une évaluation globale, individuelle et personnalisée de la qualité de vie. Il vise une évaluation plus qualitative de la qualité de vie. De plus, cette évaluation peut fournir des bénéfices thérapeutiques. En effet,

le fait de communiquer son mal-être à un thérapeute peut se révéler thérapeutique chez certains individus. Le thérapeute peut par le biais même de l'entretien psychologique, fournir directement des conseils d'adaptation dans la vie quotidienne du patient qui visent à améliorer sa qualité de vie.

Mercier & Schraub (2005) soulignent cependant le fait que ce type d'évaluation n'est pas standardisé et ne peut donc être utilisé dans des études comparatives de par le biais de validité inter-juge.

### 1.2.2. Les outils psychométriques

Les outils psychométriques se présentent pour la plupart sous la forme d'échelles de mesure ou de questionnaires. Ces outils peuvent être administrés en auto-évaluation ou en hétéro-évaluation. Ils ont l'avantage d'être standardisés, contrairement à l'entretien psychologique et visent donc une évaluation plus quantitative. Ils évaluent cependant la qualité de vie de manière plus restrictive étant donné qu'ils sont limités aux items contenus dans les échelles ou questionnaires.

Un questionnaire de qualité de vie doit comparer l'individu évalué par rapport à lui-même, évaluer tous les domaines de la qualité de vie et/ou de la qualité de vie liée à la santé et pondérer chacun de ces domaines les uns par rapport aux autres, en fonction de leur importance pour chaque individu (Mercier & Schraub, 2005). Peu de questionnaires répondent à tous ces critères.

#### 1.2.2.1. Inventaire Systémique de Qualité de Vie (ISQV)

L'inventaire Systémique de Qualité de Vie a été adapté pour différentes populations : à destination des enfants (ISQV-E : Etienne, Dupuis, Spitz, Lemetayer, & Missotten, 2011), des adolescents (ISQV-A : Etienne, Missotten, & Dupuis, 2012) et des personnes âgées (Missotten, Dupuis, Etienne, Squelard, & Ylieff, 2010). L'échelle ISQV analyse pour différents domaines de vie, à la fois le niveau de satisfaction actuel de la personne, son niveau de satisfaction désiré dans l'idéal, l'écart entre le niveau actuel et celui désiré, la vitesse et le sens de progression

du niveau de satisfaction actuel vers le niveau de satisfaction désiré (se rapproche-t-il du niveau désiré ? S'en éloigne-t-il ? A quelle vitesse ? Reste-t-il inchangé ?) ainsi que l'importance que l'individu accorde au domaine de vie. La composition de cette échelle, le système de cotation ainsi que l'interprétation des résultats seront développés dans la partie Méthodologie (Cf. page 55).

#### 1.2.2.2. Schedule for the Evaluation of Individual Quality of Life (SEIQoL)

Le questionnaire Schedule for the Evaluation of Individual Quality of Life (SEIQoL: O'Boyle et al., 1995) s'administre sous forme d'entretien semi-structuré. Le thérapeute obtient dans un premier temps les cinq principaux domaines de vie considérés comme les plus importants par la personne évaluée. Le niveau de satisfaction de l'individu au quotidien dans chacun de ces domaines est par la suite évalué à l'aide du questionnaire.

#### 1.2.2.3. Subjective Quality of Life Profile

Le questionnaire Subjective Quality of Life Profile (SQLP : Dazord et al., 1998) est un questionnaire administré en auto-évaluation, composé de 36 items. Il mesure le degré de satisfaction avec les différents domaines de la vie, le degré de changement anticipé et l'importance attribuée à ces domaines. Ce questionnaire semble utilisé principalement pour décrire les patients psychiatriques, leurs caractéristiques et expliquer certains de leurs changements.

Bien d'autres outils psychométriques existent. Cependant, ces outils ne sont pas toujours standardisés, ils ne possèdent pas de version francophone valide, peuvent être trop restrictifs, mal adaptés pour une population ciblée, etc.

Pour ce qui est de notre population : les enfants qui bégaiant, l'échelle ISQV-E est la plus adaptée car elle a été validée pour une population cible d'enfants d'âge scolaire entre 7 et 12 ans et évalue un grand nombre de domaines de vie. De plus, des items concernant plus



spécifiquement le bégaiement peuvent être ajoutés pour personnaliser le questionnaire et l'adapter à la pathologie cible de notre population.

#### 4. Mesure de l'impact du bégaiement sur la vie quotidienne

Pour le bégaiement, les symptômes les plus visibles sont mesurés : la fréquence des disfluences, la durée des disfluences, la présence de mouvements associés, etc. (Yaruss & Quesal, 2006). Cependant, les symptômes visibles ne sont que la partie émergée de l'iceberg (Sheehan, 1970), et le bégaiement a une forte influence sur la vie quotidienne des personnes qui bégaient. Il est donc important de pouvoir mesurer et évaluer également cette partie immergée des symptômes du bégaiement qui se rattache notamment à l'anxiété et à la qualité de vie. En effet, nous l'avons vu, le bégaiement a un impact sur la qualité de vie des personnes qui bégaient et est fortement lié à la présence de troubles de l'anxiété et/ou de l'anxiété sociale. Les enfants qui bégaient sont à risque de développer ces troubles d'anxiété associés et d'avoir une qualité de vie moindre en raison de leur bégaiement. Ainsi, lors de l'évaluation du bégaiement, une analyse approfondie de l'impact de celui-ci sur la vie quotidienne des enfants qui bégaient et les conséquences plus larges du bégaiement sur leur qualité de vie en général semble nécessaire. Cela permettrait de mettre en place des objectifs thérapeutiques qui ne visent pas uniquement le bégaiement et l'amélioration de la fluence de parole mais aussi l'amélioration de la vie quotidienne en générale des enfants et des personnes qui bégaient.

Dans ce sens, Yaruss, Coleman, et Quesal (2012) soutiennent qu'une approche thérapeutique plus globale du bégaiement aboutit à de meilleurs résultats en termes de succès communicationnels chez les enfants qui bégaient.

Selon une étude de Franic and Bothe (2008), les échelles mesurant l'état de santé comme indice de qualité de vie ne sont pas adéquates pour la mesure de l'impact du bégaiement sur la qualité de vie des personnes qui bégaient. Cette étude préconise l'utilisation d'échelle de mesure spécifique à la qualité de vie liée au bégaiement. Il s'agirait, par le biais d'une échelle, de mesurer l'état d'anxiété lié au bégaiement, et ainsi grâce à un score seuil déterminé par

des normes, diagnostiquer si cette anxiété est pathologique et donc si elle altère significativement la qualité de vie de la personne qui bégaié.

#### *4.1. Les échelles de mesure existantes en langue française*

Pour pouvoir mesurer le bégaiement de manière globale, c'est-à-dire en tenant compte de la mesure objective (évaluation de la fréquence des disfluences, leur durée, les mouvements associés, etc.) mais également de la mesure subjective (avec l'impact du bégaiement sur la vie quotidienne des personnes qui bégaient), des outils de mesure valides sont nécessaires.

Actuellement, il n'existe pas d'échelle mesurant l'impact du bégaiement sur la qualité de vie et la vie quotidienne en général des personnes qui bégaient qui ait été validée et normée. Des outils ont néanmoins été créés et sont à disposition des thérapeutes afin qu'ils puissent évaluer de manière qualitative cet impact du bégaiement, sans que cela puisse être comparé à des normes. Parmi ceux-ci, nous pouvons répertorier :

##### 4.1.1. L'échelle d'aptitudes pour personnes bègues de Breitenfeldt

Cette échelle a été créée par De Saint-Paul en 1999. Elle se présente sous la forme d'un questionnaire à choix multiple qui vise à évaluer les stratégies d'évitement utilisées par les personnes qui bégaient pour diminuer voire cacher leur bégaiement. Les personnes qui bégaient doivent entourer les propositions qui correspondent le mieux aux stratégies qu'elles emploient au quotidien.

##### 4.1.2. Le bilan complet de Françoise Estienne

Le bilan complet de Françoise Estienne (Estienne, 2011) est composé d'une évaluation objective du bégaiement et d'une évaluation subjective. Nous nous intéressons plus particulièrement à l'évaluation subjective. Celle-ci vise à évaluer le vécu du bégaiement par la personne qui bégaié en investiguant la façon dont elle perçoit son bégaiement, les stratégies qu'elle met en place, etc. Les résultats obtenus sont analysés de manière qualitative.

L'outil « Evaluer un bégaiement. Un dialogue constructif » (Estienne, 2011) propose dans son évaluation subjective d'évaluer les différentes situations langagières de la vie quotidienne des personnes qui bégaiement. Cette partie contient différents questionnaires, une évaluation du vécu, une échelle d'autosatisfaction de sa parole et une évaluation des répercussions du bégaiement sur la vie privée, sociale et professionnelle des personnes qui bégaiement. Cet outil cible les adultes qui bégaiement entre 18 et 80 ans.

Pour l'évaluation subjective du bégaiement chez les enfants et les adolescents, il existe l'outil « Evaluer un bégaiement - un dialogue constructif sur base d'un outil homogène et normé » (Estienne, 2012) qui comporte différents questionnaires et l'outil « Evaluer un bégaiement et son impact dans la vie d'une personne bègue et de son entourage » (Estienne, & Bijleveld, 2016) dont il existe une version pour les enfants (à partir de 10 ans), pour les adolescents et pour les adultes. L'évaluation subjective pour les enfants de ce dernier outil est essentiellement composée de questionnaires parentaux tels que « le questionnaire parental d'évaluation des manifestations du bégaiement », « le questionnaire parental : répercussions émotionnelles du bégaiement », « le questionnaire parental : répercussions familiales et sociales », « le questionnaire parental : Connaissances générales sur le bégaiement et les thérapies », « le questionnaire parental : Histoire du bégaiement » et « le questionnaire parental : Moyens d'action ». Pour les adolescents, des questions d'auto-évaluation ont été développées tels que « le questionnaire : Moi et mon bégaiement », « le questionnaire I.H.B.A : Index du handicap du bégaiement (physique, fonctionnel, émotionnel) », « le questionnaire d'évaluation de son bégaiement par l'adolescent », « le questionnaire d'évaluation du bégaiement par les parents » et « les questionnaires Vivre le bégaiement ».

Tous ces outils permettent d'évaluer l'impact du bégaiement sur la vie quotidienne des personnes qui bégaiement mais n'ont cependant pas été normés et validés. Un outil validé et normé existe cependant en version anglophone : l'OASES. L'OASES est l'outil de référence international pour l'évaluation de l'impact du bégaiement sur la vie quotidienne des personnes qui bégaiement.

## 4.2. L'échelle Overall Assessment of the Speaker's Experience of Stuttering (OASES)

### 4.2.1. Description de l'échelle, son contenu et son administration

L'échelle OASES a été réalisée en 2008 par Yaruss et Quesal. Elle évalue tout ce que peut recouvrir le bégaiement, c'est-à-dire, les informations générales sur le bégaiement et la parole, les réactions émotionnelles, comportementales et cognitives par rapport au bégaiement, la communication fonctionnelle et les difficultés associées et la qualité de vie de la personne qui bégaié. Elle est la première échelle de mesure validée et normée qui évalue à la fois les difficultés de communication fonctionnelle des personnes qui bégaié et l'impact du bégaiement sur la qualité de vie de ces personnes (Yaruss, & Quesal, 2016). L'échelle OASES a été adaptée en trois versions selon la population ciblée : l'OASES-A (Yaruss, & Quesal, 2008) à destination des adultes de 18 ans et plus ; l'OASES-T à destination des adolescents de 13 à 17 ans ; et l'OASES-S à destination des enfants d'âge scolaire de 7 à 12 ans.

L'OASES-A est composée de 100 items, tandis que l'OASES-T est composée de 80 items et l'OASES-S de 60 items.

**Tableau 1. Nombre d'items dans chaque section de l'OASES**

Section	OASES-A	OASES-T	OASES-S
I : Informations générales	20	15	15
II : Réactions face au bégaiement	30	25	20
III : Communication dans la vie quotidienne	25	20	15
IV : Qualité de vie	25	20	10
Nombre total d'items	100	80	60

L'OASES est divisée en quatre sections : (1) les informations générales dont dispose la personne qui bégaié à propos du bégaiement et de sa parole, (2) les réactions que la personne qui bégaié peut avoir face à son bégaiement (réactions affectives/émotionnelles, cognitives et comportementales), (3) la communication fonctionnelle de la personne qui bégaié au quotidien et donc les difficultés qu'elle peut rencontrer et (4) sa qualité de vie. Chaque question est cotée entre 1 et 5 avec une gradation de l'impact ressenti par la personne qui

bégaie. Ainsi, 1 représente le ressenti d'un impact tandis que 5 représente le ressenti d'un impact sévère. A partir de ces scores, un impact pour chaque section et un impact global sont calculés en additionnant le nombre obtenu à chaque question et en divisant la somme par le nombre de questions auxquelles la personne qui bégaie a répondu. La totalité de l'échelle peut être complétée seule par le patient. Pour les enfants, une aide à la lecture des questions peut être apportée. En moyenne, le temps d'administration pour les enfants d'âge scolaire est de 20 minutes. Il varie selon les besoins individuels de chacun.

#### *4.2.1.1. Section I : Informations générales*

Yaruss et Quesal (2016) expliquent que la section I (informations générales) évalue plus précisément la perception du bégaiement par la personne qui bégaie, son auto-évaluation de la fluidité de la parole, de la perception de sa parole comme naturelle, ainsi que les connaissances à propos des stratégies utilisées et du traitement. A cela, s'ajoutent des questions d'ordre plus général sur les impressions de la personne qui bégaie sur sa capacité à parler et sur son ressenti par rapport au fait d'être identifiée comme une personne qui bégaie (par exemple, la question 13 est formulée ainsi : « Comment te sens-tu par rapport au fait d'être une personne qui bégaie ? »).

#### *4.2.1.2. Section II : Tes réactions face au bégaiement*

La section II évalue les réactions des personnes qui bégaiement face à leur bégaiement. Différents types de réactions sont investigués : les réactions émotionnelles qui analysent des sentiments pouvant être ressentis face au bégaiement comme la honte, la gêne, l'anxiété ou encore la culpabilité ; les réactions comportementales comme la tension musculaire, la lutte, l'évitement, le fait de laisser d'autres personnes parler à leur place, etc. ; et les réactions cognitives comme les croyances à propos de leur parole et de leur bégaiement (par exemple, quelle idée se fait celui qui bégaie de la façon dont les autres perçoivent son bégaiement, le fait de penser que son bégaiement l'empêche de dire ce qu'il veut dire, de faire ce qu'il veut faire, le fait de penser qu'il parle moins bien que les autres, etc.) (Yaruss, & Quesal, 2016).

#### 4.2.1.3. Section III : Communication dans la vie quotidienne

La section III évalue les difficultés de communication fonctionnelle que peuvent rencontrer les personnes qui bégaiement dans les différentes situations de vie quotidienne telles que celles rencontrées dans le cadre professionnel, scolaire, à la maison, durant des événements sociaux. De manière plus générale, des questions investiguent également les difficultés que les personnes qui bégaiement peuvent rencontrer dans des situations comme parler en présence de peu ou beaucoup de personnes, parler au téléphone, commander de la nourriture ou encore parler aux différents membres de la famille (par exemple, les parents, les frères et sœurs ou encore les grands-parents).

En fonction des versions (OASES-A ; OASES-T ou OASES-S), les questions sont adaptées à l'âge des populations cibles (par exemple, dans l'OASES-S, les questions porteront sur l'école tandis que dans l'OASES-A les questions porteront sur le milieu professionnel).

#### 4.2.1.4. Section IV : Qualité de vie

La section IV vise à évaluer l'impact négatif que peut avoir le bégaiement sur la qualité de vie des personnes qui bégaiement. Les items portent sur la satisfaction de la personne qui bégaiement par rapport à sa communication dans des situations clés (par exemple, pour les enfants, « à quel point ton bégaiement t'empêche-t-il de réussir à l'école ? »), rapport à sa communication avec des personnes importantes (par exemple, « A quel point ton bégaiement t'empêche-t-il de parler avec tes amis ? » ; « [...] avec tes parents ? » etc.). D'autres items analysent le degré d'interférence du bégaiement avec les relations aux autres, avec la participation aux activités sociales, aux activités de la vie quotidienne ou encore avec la notion de qualité de vie en général (par exemple, dans l'OASES-S, l'enfant doit indiquer à quel point le bégaiement l'empêche « d'avoir confiance en [lui] » ou « d'avoir une belle vie »).

#### 4.2.2. Interprétation des résultats

Yaruss et Quesal (2016) ont déterminé cinq degrés d'impact du bégaiement sur la vie quotidienne des personnes qui bégaiement. Selon le score obtenu à chaque section et le score

total, l'impact sur un domaine spécifique (la communication fonctionnelle au quotidien, la qualité de vie, etc.) et l'impact total sont déterminés : (1) les scores entre 1.00 et 1.49 indiquent un impact léger du bégaiement sur la vie quotidienne des personnes qui bégaiement ; (2) les scores entre 1.50 et 2.24 indiquent un impact léger-moderé ; (3) les scores entre 2.25 et 2.99 indiquent un impact moderé ; (4) les scores entre 3.00 et 3.74 indiquent un impact moderé-sévère ; et (5) les scores entre 3.75 et 5.00 indiquent un impact sévère du bégaiement sur la vie quotidienne des personnes qui bégaiement.

Yaruss et Quesal (2016, p.15) définissent par exemple l'interprétation de l'impact léger chez une personne qui bégaiement. Cela signifie qu'elle « *se considère capable de parler de manière fluide et de communiquer facilement dans presque toutes les situations. [Qu'elle] peut présenter une tension physique légère pendant le bégaiement mais pas assez pour interférer avec la communication. [Qu'elle] ne présente que peu ou pas de réactions émotionnelles et cognitives négatives par rapport au bégaiement et ne se préoccupe pas des réactions des autres. [Qu'elle] n'évite pas les situations de parole ou ne change pas de mots à cause du bégaiement. [Qu'elle] ne se limite pas à la capacité de communiquer efficacement dans des situations clés et est toujours en mesure de faire valoir son point de vue. [Qu'elle] ne prend pas en compte le bégaiement lors des activités quotidiennes, quand on parle aux autres, ou lorsqu'on prend des décisions. [Qu'elle] est capable de fonctionner avec un impact négatif minimal.* ». Cela décrit donc les critères pris en compte afin de définir l'impact causé par le bégaiement sur la vie quotidienne des personnes qui bégaiement.

#### 4.2.3. Diverses utilisations de l'échelle OASES

Selon Yaruss et Quesal (2016), l'échelle OASES peut être utilisée pour différents objectifs, selon les besoins de la personne qui bégaiement et du thérapeute.

Ainsi, la première utilisation est bien évidemment dans un but de diagnostic. L'outil peut ainsi servir à compléter l'évaluation objective du thérapeute et également analyser de manière qualitative l'impact du bégaiement sur les réactions du patient, sur sa communication fonctionnelle et sur la qualité de vie. Dans le cadre du diagnostic, l'outil peut également aider le thérapeute à planifier ses objectifs thérapeutiques et orienter ses choix de traitement.

L'OASES peut également être utile en cours de traitement pour notamment établir des lignes de base, évaluer l'efficacité de la prise en charge du thérapeute et les progrès réalisés par le patient. Elle permet également au clinicien d'avoir un fil conducteur et de s'assurer de bien prendre en charge chaque aspect du bégaiement pouvant impacter la qualité de vie de la personne qui bégaie. Enfin, l'OASES permet ainsi d'identifier l'avancée du traitement et le moment approprié pour le terminer.

Yaruss et Quesal (2016) soulignent l'utilité de l'OASES, après le traitement, pour évaluer la persistance de l'efficacité du traitement à long terme.

#### 4.2.4. Processus de validation de l'échelle OASES

##### 4.2.4.1. Développement

L'élaboration de l'OASES a été effectuée en quatre étapes : (1) la création des items initiaux ; (2) la révision des items par des chercheurs et des cliniciens experts dans le domaine du traitement du bégaiement et par des groupes de parole composés de personnes qui bégaient ; (3) l'évaluation et l'analyse des différentes versions de l'OASES ; et (4) le regroupement et la répartition des items dans la version finale (Yaruss & Quesal, 2016). Yaruss et Quesal (2016) soulignent qu'en élaborant l'OASES et donc les items la composant, ils ont porté particulièrement attention à différents points pour augmenter la précision des réponses des personnes qui bégaient. Ils ont ainsi veillé à ce que chaque question soit clairement formulée et facile à comprendre. Ils ont choisi leurs questions parmi celles qui étaient les plus liées aux expériences de vie des personnes qui bégaient et ils ont divisé l'échelle en quatre sections regroupant les items qui étaient liés entre eux afin de pouvoir évaluer différents domaines de l'impact du bégaiement sur la vie quotidienne de manière individuelle si besoin.

##### 4.2.4.2. Standardisation

La standardisation de l'OASES a été effectuée à l'aide d'un échantillon de 173 adultes qui bégaient, avec un ratio de 3 hommes pour 1 femme et un âge moyen de 51 ans (variant entre 18 et 78 ans) (Yaruss & Quesal, 2016).



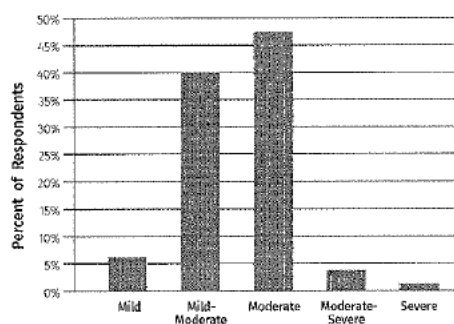
Pour rappel, chaque item de l'échelle OASES est coté en 1 et 5 et le score d'impact est calculé en additionnant les scores de chaque item et en divisant le total obtenu par le nombre d'items complétés. Ainsi, les scores d'impact sont compris entre 1.00 (la personne qui bégaié a noté 1 à tous les items) et 5.00 (la personne qui bégaié a noté 5 à tous les items). Les données récoltées ont permis à Yaruss et Quesal (2016) d'établir des degrés d'impact du bégaiement sur la vie quotidienne allant de léger à sévère. Ces catégories ont été créées sur la base de la variabilité des scores par rapport à la moyenne, en utilisant l'écart-type. Ainsi, un score d'impact léger se situe à plus de  $1.5\sigma$  en dessous de la moyenne, un score d'impact léger-moderé se situe entre  $1.5\sigma$  et  $0.51\sigma$  en dessous de la moyenne, un score d'impact modéré se situe entre  $0.5\sigma$  en dessous de la moyenne et  $0.49\sigma$  au-dessus de la moyenne, un score d'impact modéré-sévère se situe entre  $0.50\sigma$  et  $1.49\sigma$  au-dessus de la moyenne, et enfin, un score d'impact sévère se situe à plus de  $1.5$  écart-type au-dessus de la moyenne (Yaruss & Quesal, 2016).

Les normes établies pour l'échelle OASES sont donc basées sur une distribution normale des données avec comme référence au centre de la courbe de Gauss, le degré « modéré ».

La standardisation de la version OASES-S pour les enfants d'âge scolaire a été effectuée selon les mêmes processus, à l'aide d'un échantillon de 75 enfants, dont 63 garçons (84%) et 12 filles (16%), âgés en moyenne de 10 ans (l'âge variant de 7;0 ans à 12;10 ans).

**Figure 1. Distribution des scores d'impact totaux de l'échantillon pour la validation de l'échelle OASES-S (Yaruss & Quesal, 2016)**

**Figure 4.3**  
Distribution of Overall Impact Ratings for OASES-S



#### 4.2.4.3. Validation

Différentes propriétés psychométriques sont à analyser pour valider l'efficacité et l'utilité d'un test. Il faut notamment analyser la fiabilité du test, au travers de la consistance interne et de la fidélité test-retest mais également la validité du test au travers de la validité concurrente (Fortin, 1994).

##### **Consistance interne**

La consistance interne mesure l'inter-corrélation entre les différents items de l'échelle et donc l'homogénéité de l'échelle de mesure et le fait que les items mesurent le même concept. Il existe différentes méthodes pour évaluer la consistance interne d'une échelle de mesure : l'alpha de Cronbach, le coefficient Kuder-Richardson, les corrélations inter-item total et la fidélité moitié-moitié (Fortin, 1994).

Yaruss et Quesal (2016) ont évalué la consistance interne de l'OASES à l'aide de la fidélité moitié-moitié. Selon les résultats obtenus par Yaruss et Quesal (2016), l'échelle OASES, dans ses différentes versions (OASES-A, OASES-T et OASES-S) montre une forte consistance interne.

**Tableau 2. Indicateurs de consistance interne pour les différentes sections des versions de l'OASES (Yaruss & Quesal, 2016)**

Section	OASES-A	OASES-T	OASES-S
Section I	.94 N=173	.88 N=45	.67 N=75
Section II	.97 N=173	.96 N=45	.91 N=74
Section III	.96 N=173	.97 N=45	.94 N=71
Section IV	.98 N=173	.97 N=45	.82 N=71
Score total	.99 N=173	.98 N=45	.95 N=75

### **Fidélité test-retest**

La fidélité test-retest mesure la stabilité des réponses à un test dans le temps lorsque le test est administré à plusieurs reprises. La corrélation de Pearson ou la corrélation de Spearman (en cas de variables nominales ou ordinales) permet d'évaluer la fidélité test-retest (Fortin, 1994). L'intervalle moyen entre les administrations du test est en moyenne de deux semaines. L'intervalle test-retest de l'échelle OASES varie de 7 à 14 jours. Les coefficients de corrélation obtenus par Yaruss et Quesal (2016) montrent une forte stabilité des résultats pour les différentes versions de l'OASES (OASES-A, OASES-T et OASES-S).

**Tableau 3. Coefficient de corrélation évaluant la fidélité test-retest des différentes versions de l'OASES (Yaruss & Quesal, 2016)**

Section	OASES-A	OASES-T	OASES-S
Section I	.95	.92	.90
Section II	.95	.99	.97
Section III	.91	.97	.97
Section IV	.89	.97	.94
Score total	.95	.99	.97

### **Validité concurrente**

La validité concurrente mesure la corrélation entre les résultats obtenus par le test évalué et un autre test validé mesurant le même concept. Une bonne validité concurrente permet d'assurer l'exactitude des réponses fournies par les patients. Pour évaluer la validité concurrente d'un test, des coefficients de corrélation sont calculés entre les deux tests. Dans l'objectif de mesurer la validité concurrente de l'échelle OASES, Yaruss et Quesal (2016) ont calculé les coefficients de corrélation entre l'OASES-A et l'échelle S24 (une échelle mesurant les attitudes communicationnelles interpersonnelles concernant le bégaiement pour les adolescents et adultes qui bégaiant). Les résultats obtenus montrent une bonne validité concurrente pour l'échelle OASES.

#### 4.2.5. Validation de l'OASES dans d'autres langues

Au vu de la renommée internationale de cette échelle, différentes études ont été menées afin de permettre son utilisation dans d'autres pays, de manière fiable, valide et normée. Des traductions dans différentes langues ont donc été réalisées et validées.

##### 4.2.5.1. La version australienne de l'OASES-A

Blumgart, Tran, Yaruss, et Craig (2012) ont établi des normes adaptées à la population australienne pour l'échelle OASES-A. Ces normes ont été élaborées à l'aide d'un échantillon de 200 adultes qui bégaiement, dont 151 hommes et 49 femmes, âgés en moyenne de 45;7 ans (l'âge variant de 18 à 85 ans). Chaque participant a dans un premier temps effectué une entrevue dans le but de recueillir un échantillon de parole afin de pouvoir déterminer la sévérité de son bégaiement. La sévérité du bégaiement a été évaluée en calculant le pourcentage de syllabes bégayées. La fidélité inter-juge a été vérifiée dans l'évaluation de la sévérité du bégaiement. Après avoir récolté les données de chaque participant ayant complété l'OASES-A, Blumgart et al. (2012) ont établi les normes relatives à l'échantillon selon le même processus que Yaruss et Quesal (2016) : en se basant sur la variabilité des scores par rapport à la moyenne et en utilisant l'écart-type.

Blumgart et al. (2012) ont également investigué le lien entre les résultats obtenus par les participants de l'étude à l'OASES et différentes variables : le sexe, l'âge (inférieur ou supérieur/égal à 60 ans) et la sévérité du bégaiement (inférieur ou supérieur/égal à 4% de syllabes bégayées). Les différences dans les scores à l'OASES de chaque participant en fonction des différents facteurs ont été analysés à l'aide d'une analyse de variance multivariée. Des corrélations de Pearson ont également été effectuées entre chacune des sections de l'OASES-A et les facteurs (âge, sexe et sévérité de bégaiement). L'étude ne montre pas de relation significative entre l'OASES-A et l'âge et le sexe.

#### 4.2.5.2. La version lusophone de l'OASES-A

Bragatto, Osborn, Yaruss, Quesal, Schiefer, et Chiari (2012) ont élaboré une version lusophone de l'OASES-A pour la population brésilienne. Pour valider cette version, 18 adultes qui bégayaient ont participé, dont 12 hommes et 6 femmes, âgés en moyenne de 25;8 ans (l'âge variant de 18 à 38 ans). Comme pour l'étude de Blumgart et al. (2012), la sévérité du bégaiement a été évaluée et le critère d'inclusion des participants était de minimum 3% de syllabes bégayées dans leur discours. Pour calculer le pourcentage de syllabes bégayées, un échantillon de parole d'au moins 200 syllabes a été récolté pour chacun des participants. La sévérité du bégaiement a été évaluée à l'aide du test SSI-3.

Bragatto et al. (2012) ont utilisé, pour la traduction de l'OASES-A en portugais brésilien, la méthode de traduction des questionnaires dans d'autres langues de Guillemin, Bombardier, et Beaton (1993) et Beaton, Bombardier, Guillemin, et Ferraz (2000). Cette méthode est constituée de deux étapes selon Bragatto et al. (2012) : (1) la traduction et l'adaptation du questionnaire en portugais brésilien et (2) la vérification de la concordance de la traduction.

Dans les résultats de l'étude, Bragatto et al. (2012) n'observent pas de corrélation significative entre les scores de l'OASES-A de leurs participants et la sévérité de leur bégaiement. Ils analysent ensuite en détails quelles situations de vie sont plus particulièrement impactées en moyenne par le bégaiement. Pour cela, ils analysent les pourcentages des scores attribués pour chaque item dans chacune des quatre sections.

#### 4.2.5.3. La version néerlandophone de l'OASES-S (OASES-S-D)

L'étude de Lankman, Yaruss, et Franken (2015) a pour objectif d'élaborer une version néerlandophone de l'OASES-S et d'évaluer la validité et la fiabilité de cette version. Les auteurs ont donc recruté un échantillon de 101 enfants qui bégayaient, dont 71 hommes et 30 femmes, âgés en moyenne de 9;4 ans (l'âge variant de 7 à 12 ans) et un échantillon de 51 enfants contrôles (qui ne bégayaient pas), dont 23 hommes et 28 femmes, âgés en moyenne de 10 ans (l'âge variant de 7 à 12 ans). Les rapports homme/femme des deux groupes de participants concordent avec le rapport homme/femme décrit dans la littérature pour les enfants qui

bégaient et le rapport homme/femme de la population néerlandaise pour les enfants contrôles.

Lankman et al. (2015) ont développé la version néerlandophone de l'OASES-S selon la méthode de traduction « forward-backward translation process » qui est constituée de trois étapes : (1) la traduction en néerlandais de l'OASES-S par Lankman et Franken, deux auteurs néerlandophones parlant couramment l'anglais ; (2) la traduction de la première version néerlandophone de l'OASES-S en anglais par deux traducteurs experts anglophones parlant couramment néerlandais et (3) la comparaison de la traduction en anglais à la version d'origine.

Chaque participant a complété la version néerlandophone de l'OASES-S (l'OASES-S-D) ainsi que différents questionnaires : (1) le Communication Attitude Test in Dutch (CAT-D) qui évalue les attitudes communicationnelles des enfants entre 7 et 12 ans, (2) l'échelle Self-Assessment (SA) scale qui permet aux participants d'auto-évaluer la sévérité de leur bégaiement, (3) l'échelle Speech Satisfaction (SS) scale qui permet aux participants d'auto-évaluer la satisfaction de leur parole et donc la perception de leur discours, et (4) l'échelle Clinical Assessment (CA) scale qui fournit une mesure objective de la sévérité du bégaiement par un thérapeute expert. L'administration de ces différents questionnaires a permis d'évaluer la validité concourante de l'OASES-S-D en calculant des corrélations de Spearman entre les différentes sections de l'OASES-S-D et la CAT-D, la SA, la SS et la CA. La validité de construction a été évaluée à l'aide d'une analyse de variance à un facteur pour comparer les scores des enfants qui bégaient aux enfants contrôles. Enfin, la consistance interne a été évaluée à l'aide de coefficient d'alpha de Cronbach pour chaque section et sous-section de l'OASES-S-D.

Les résultats obtenus dans cette étude montrent une bonne cohérence interne de la version néerlandophone de l'OASES-S ainsi qu'une bonne validité concourante et une bonne validité de construction.

Les processus de standardisation employés par Yaruss et Quesal (2016), également suivis par Blumgart et al. (2012), ont à nouveau été utilisés dans cette étude par Lankman et al. (2015) pour établir des normes pour la population néerlandaise.

#### 4.2.5.4. La version nippophone de l'OASES-A (OASES-A-J)

Sakai, Chu, Mori, et Yaruss (2017) ont élaboré une version nippophone de l'OASES-A pour la population japonaise. Pour cela, ils ont recruté 200 adultes, dont 163 hommes et 37 femmes, âgés en moyenne de 43;9 ans (l'âge variant de 20 à 81 ans). Le rapport homme/femme était de 4.4 : 1, ce qui concorde avec les données de la littérature (Bloodstein & Barnstein Ratner, 2008).

La version nippophone de l'OASES-A (OASES-A-J) a été élaborée selon le processus de traduction employé par Lankman et al. (2015) : la « forward–backward translation process ».

Chaque participant a complété l'OASES-A-J à deux reprises avec un intervalle de 7 à 21 jours selon les participants, ainsi que d'autres questionnaires : l'échelle SA, l'échelle SS (également utilisées dans l'étude de Lankman et al. (2015)) et la version japonaise de l'échelle S24 (utilisée par Yaruss et Quesal (2016) dans leur validation de la version d'origine, anglophone).

La consistance interne a été évaluée à l'aide du calcul des coefficients d'alpha de Cronbach pour chaque section et sous-section de l'OASES-A-J. La fidélité test-retest a été évaluée en effectuant une corrélation entre les scores obtenus aux deux administrations de l'OASES-A-J. La validité concurrente a été évaluée quant à elle à l'aide de corrélation de Pearson entre l'OASES-A-J et les autres questionnaires administrés (SA, SS et S24).

Les résultats observés montrent une bonne fidélité test-retest de l'OASES-A-J ainsi qu'une forte consistance interne. La validité concurrente est également confirmée. Les auteurs concluent que l'OASES-A-J est un outil valide et fiable qui peut être employé de manière clinique auprès d'adultes qui bégaiement japonais pour mesurer l'impact du bégaiement sur leur vie quotidienne.

Suite à toutes ces études, l'élaboration d'une version francophone de l'OASES-S semble pertinente afin de permettre l'utilisation d'un outil clinique valide et fiable auprès des enfants qui bégaiement pour mesurer l'impact du bégaiement sur leur vie quotidienne. Il existe une procédure de traduction des outils d'évaluation établie par l'Organisation Mondiale de la Santé (WHO, 2017) : il s'agit du système de pré et post-traduction. Cette méthode sera détaillée dans la partie Méthodologie (Cf. pages 48-49).

## PARTIE II – OBJECTIFS ET HYPOYHESES

Le but de cette étude est de valider en langue française l'outil d'évaluation qu'est l'échelle OASES-S (Yaruss, Coleman & Quesal, 2016) dans le but de pouvoir évaluer, dans le cadre du diagnostic et de la prise en charge du bégaiement, l'impact qu'a ce dernier sur la vie quotidienne des enfants d'âge scolaire qui bégaiement. Actuellement, nous disposons de peu d'échelles en français sur la qualité de vie des personnes qui bégaiement et aucune de ces échelles n'est normée.

Notre problématique est donc la suivante : *l'échelle OASES-S, traduite en langue française, est-elle un outil d'évaluation valide pour déterminer l'impact du bégaiement sur la vie quotidienne des enfants qui bégaiement entre 7 et 12 ans ?*

Dans le cadre de la validation de la version francophone de l'échelle, les caractéristiques psychométriques suivantes ont donc été évaluées :

### **La consistance interne**

Pour rappel, la consistance interne permet de vérifier si les différents items sont interreliés et donc s'ils mesurent le même concept. L'échelle OASES-S est divisée en quatre sections également divisées en différentes sous sections. La consistance interne de chaque section et sous-section a donc été évaluée. Les versions anglophones (Yaruss & Quesal, 2010) et néerlandophones (Lankman et al., 2015) de l'OASES-S ainsi que la version japonaise (Sakai et al., 2017) de l'OASES-A présentent une bonne cohérence interne. Ainsi, nous pouvons nous attendre à obtenir de bons coefficients de cohérence interne pour les différentes sections et sous-sections de la version francophone de l'OASES-S. Pour cela, nous effectuerons des alphas de Cronbach (Fortin, 1994 ; Peterson, 1994).

### **Le pouvoir discriminant**

La spécificité et la sensibilité de la version francophone devraient être suffisantes afin de discriminer correctement les patients qui bégaiement de participants tout-venant qui ne bégaiement pas. Les versions anglophones (Yaruss & Quesal, 2010) et néerlandophones (Lankman, et al., 2015) de l'OASES-S présentent un bon pouvoir discriminant. Pour évaluer le pouvoir discriminant de la version francophone, nous avons effectuée des courbes ROC pour



déterminer les scores seuils offrant le meilleur taux de discrimination entre les deux groupes de participants (Perneger & Perrier, 2004)

De plus, de précédentes études montrent un impact du bégaiement sur les interactions sociales dès l'âge scolaire (Langevin et al., 2009), même si aucune étude ne permet à l'heure actuelle de préciser à quel âge se développe l'anxiété liée à la parole (Davis et al., 2007). Nous émettons donc l'hypothèse que ces items traduits en français devraient également permettre de discriminer correctement les enfants qui bégaièrent des enfants qui ne bégaièrent pas, ce qui révélerait l'impact du bégaiement sur leur anxiété sociale et leur qualité de vie.

Par ailleurs, de précédentes études ont montré que la qualité de vie semble fortement liée à la sévérité du bégaiement (Chun et al., 2010 ; Craig, et al., 2009). En outre, les versions néerlandophones (Lankman et al., 2015) et anglophones (Yaruss & Quesal, 2010) ont montré un bon pouvoir discriminant du score total à l'échelle entre les enfants présentant des niveaux de bégaiement léger, modéré ou sévère. Nous émettons donc l'hypothèse que le score total de notre version francophone de l'échelle devrait permettre de discriminer, parmi les enfants qui bégaièrent, des enfants qui présentent différents niveaux de sévérité. Il faut cependant rester prudent quant à la présence d'un éventuel lien entre la sévérité et la qualité de vie. Un écart entre la mesure objective de la sévérité du bégaiement à l'aide d'un test comme le SSI-4 et la mesure subjective de la sévérité du bégaiement par l'enfant lui-même ou ses parents à l'aide de l'échelle Lidcombe par exemple, pourrait être constaté. En effet, le ressenti des enfants qui bégaièrent pourrait avoir un impact plus important sur la qualité de vie et l'anxiété liée à la parole, même si celui-ci ne correspond pas à la sévérité « objective » du bégaiement.

### **La validité concurrente**

L'OASES-S est composée de quatre sections dont deux sont plus spécifiquement liées à l'impact du bégaiement sur l'anxiété lors de la communication (section III) et l'impact du bégaiement sur la qualité de vie (section IV). Les études de validation des versions néerlandophone et nippophone de l'OASES ont effectué des corrélations entre les scores d'impact de l'OASES et les scores obtenus à d'autres échelles valides évaluant les attitudes communicationnelles, la satisfaction de la parole, etc. pour évaluer la validité concurrente. Si les items francophones de ces sections présentent une bonne validité de construction, les scores des participants à la section III de l'OASES-S devraient être fortement corrélés aux

scores obtenus par les mêmes participants à l'échelle Liebowitz Social Anxiety Scale (LSAS, Schmits et al., 2014) qui vise à évaluer l'anxiété sociale et l'anxiété liée à la parole, alors que les scores des participants à la section IV de l'OASES-S devraient être fortement corrélés aux scores obtenus par les mêmes participants à l'Inventaire Systémique de Qualité de Vie (ISQV-E, Missotten et al., 2008) qui vise à évaluer la qualité de vie des enfants âgés de 8 à 12 ans. La validité concurrente a donc été évaluée en calculant les coefficients de corrélation de Spearman entre les scores des différentes sections de l'OASES-S et les scores des échelles LSAS-CA et ISQV-E.

**La fidélité test-retest** : Les versions anglophones (Yaruss & Quesal, 2010) et néerlandophones (Lankman, Yaruss, & Franken, 2015) de l'OASES-S ainsi que la version japonaise (Sakai, Chu, Mori, & Yaruss, 2017) de l'OASES-A ont montré des niveaux satisfaisants de fidélité test-retest. Nous nous attendons donc à ce que notre traduction francophone de l'échelle OASES-S présente également des résultats stables dans le temps. Les scores obtenus par les participants aux différentes sections de l'OASES-S à un instant  $t$  devraient être très similaires aux scores obtenus par les mêmes participants aux différentes sections de l'OASES-S à un instant  $t+2$  semaines (Fortin, 1994). Pour évaluer la fidélité test-retest nous avons effectué des corrélations de Spearman entre les scores obtenus aux deux administrations de l'OASES-S.

## PARTIE III – METHODOLOGIE

### 1. Traduction francophone de l'OASES-S

#### 1.1. *La pré-traduction*

Dans un premier temps, il faut contacter le ou les auteurs de l'échelle en question afin d'obtenir un accord écrit de leur part. L'objectif de la traduction n'est pas d'obtenir une traduction littérale mais de parvenir à créer une version fidèle (en testant la consistance interne et la fidélité test-retest), valide (en testant la validité concourante), sensible et spécifique (en testant le pouvoir discriminant) de l'outil afin qu'il soit le plus fonctionnel possible dans la culture des pays concernés. Pour cela, les traducteurs ont dû se concentrer sur le signifié (représentation mentale du concept) plutôt que sur le signifiant (représentation mentale de la forme : mot). Le traducteur ou les traducteurs sélectionnés devaient être des professionnels du domaine (ici, la logopédie), maîtriser la culture et la langue d'origine de l'outil (ici, l'anglais) et avoir pour langue maternelle la langue cible de la traduction (ici, le français). Enfin, la traduction a été évaluée par un comité d'experts bilingues. Dans notre cas, la traduction a été travaillée puis validée par 5 logopèdes/orthophonistes reconnues comme expertes dans la prise en charge du bégaiement et ayant 6 à 30 années d'expérience de pratique clinique dans le domaine. Afin d'obtenir une traduction qui convienne à différentes populations francophones, ces experts sont québécois, français et belges. Anne Moïse Richard est orthophoniste à l'hôpital St Justine de Montréal et a développé une expertise dans la prise en charge du bégaiement depuis dix années. Véronique Aumont-Boucand est orthophoniste à Paris et est reconnue comme experte dans ce domaine depuis trente années. Véronique Stuyvaert et Blanche de Briey sont logopèdes à Bruxelles et travaillent respectivement depuis seize et huit années dans ce domaine. Anne-Lise Leclercq est logopède et chercheuse à Liège et prend en charge des patients qui bégaiement depuis 6 ans.

## 1.2. *La post-traduction*

Suite à cette première traduction en français, un traducteur anglophone, indépendant du domaine, et n'ayant aucune connaissance de l'outil, a traduit de nouveau l'outil en langue anglaise afin de vérifier la fiabilité de la pré-traduction. La procédure a été la même pour la post-traduction : privilégier une traduction conceptuelle à la traduction littérale. Suite à cela, l'auteur de l'OASES-S, Scott Yaruss a contrôlé la traduction de la version francophone en anglais et un comité d'experts bilingues a de nouveau été convoqué.

Ces deux étapes furent renouvelées autant de fois qu'il fut nécessaire, jusqu'à parvenir à une traduction la plus fidèle possible dans les deux cultures.

## 2. Évaluation de la traduction francophone de l'OASES-S

### 2.1. *Participants*

Étant donné que ce mémoire porte sur la version OASES-S destinée aux enfants d'âge scolaire, la validité de la traduction de l'OASES-S a été testée à l'aide d'un échantillon de population regroupant des enfants d'âge scolaire classés en deux catégories : (1) 13 enfants qui bégaiement dont le diagnostic de bégaiement a été posé par un professionnel de la santé, ici, un logopède certifié ; et (2) 39 enfants qui ne bégaiement pas. A cela s'ajoutent six participants contrôles et un participant qui bégaiement d'une autre étude portant sur le bégaiement. Ces participants correspondant aux critères d'inclusion et d'exclusion de notre étude ont été inclus. Nous avons recruté nos participants sur la base de plusieurs critères d'inclusion et d'exclusion. Tout d'abord, les enfants sélectionnés devaient avoir entre 7 et 12 ans, être monolingues ou disposer d'une bonne maîtrise de la langue française et être scolarisés en école primaire ordinaire. Ensuite, les enfants ne devaient présenter aucun trouble psychologique et/ou psychiatrique. Un questionnaire anamnestique a permis de vérifier qu'ils ne présentaient aucun trouble neurologique ou sensoriel avéré ni aucun trouble associé. Ils devaient avoir présenté un développement moteur et langagier dans la norme. Les enfants qui ne bégaiement pas devaient ne jamais avoir présenté de troubles du langage sévères ni de bégaiement au

cours de leur développement langagier, tel qu'attesté par un questionnaire anamnestique rempli par les parents.

Au moment de la récolte des données, chaque enfant avait donc entre 7 et 12 ans, et était scolarisé entre la 2<sup>ème</sup> primaire et la 1<sup>ère</sup> secondaire. Pour les participants de l'autre étude inclus dans notre étude, des données sont restées manquantes, notamment le niveau scolaire et le niveau socio-économique.

L'échantillon d'enfants qui bégaièrent était ainsi constitué de 14 enfants, dont 12 garçons et 2 filles, âgés en moyenne de 9;6 ans. L'échantillon d'enfant contrôles était constitué de 45 enfants, dont 22 garçons et 23 filles, âgés en moyenne de 9;2 ans.

**Tableau 4. Répartition des participants de l'échantillon selon le sexe et l'âge**

	Total de l'échantillon	Groupe de participants qui bégaièrent	Groupe de participants contrôles
	N = 59	N = 14	N = 45
<b>Sexe</b>			
Fille	25 (42.37%)	2 (14.29%)	23 (51.11%)
Garçon	34 (57.63%)	12 (85.71%)	22 (48.89%)
<b>Âge</b>			
	Moyenne = 9.3	Moyenne = 9.6	Moyenne = 9.2
	Ecart-type = 1.65	Ecart-type = 1.55	Ecart-type = 1.68
	Min = 7	Min = 7	Min = 7
	Max = 12	Max = 12	Max = 12

Nous aurions souhaité appairer les participants qui bégaièrent aux participants contrôles selon l'âge, le sexe et le statut socio-économique. Cependant, cela n'a pas pu être effectué. Les participants contrôles compris dans l'échantillon ne correspondaient pas aux critères d'appariement : en effet, tous les critères n'étaient pas rassemblés (l'âge, le sexe ou le statut socio-économique) pour permettre un appariement correct entre les participants qui bégaièrent et les participants contrôles.

Le recrutement de notre population a été effectué dans toute la Wallonie.

Pour recruter les enfants contrôles (qui ne bégaièrent pas), nous sommes passés par les écoles primaires. Une lettre a été distribuée aux parents des élèves des classes de 2<sup>ème</sup>, 3<sup>ème</sup>, 4<sup>ème</sup>, 5<sup>ème</sup> et 6<sup>ème</sup> maternelle de l'école communale de Fontin et de l'école Saint Joseph de Herve. Cette lettre comportait des explications sur l'étude menée ainsi que sur ce qui allait être demandé à l'enfant (un échantillon de langage filmé et les différentes échelles à compléter). Suite aux réponses positives des parents, un formulaire de consentement parental, un formulaire de consentement pour l'enfant et une anamnèse à remplir par les parents étaient fournis aux parents.

Pour recruter les enfants qui bégaièrent, nous avons pris contact par courriers électroniques puis par téléphone avec des logopèdes de toute la région wallonne pour tenter d'obtenir un maximum de participants. Ces logopèdes ont alors pris contact avec des enfants qui bégaièrent de leur patientèle ainsi que leurs parents pour leur proposer de participer à cette étude. De même que pour les participants qui ne bégaièrent pas, chaque parent d'enfant qui bégaièrent a reçu un formulaire de consentement parental, un formulaire de consentement pour l'enfant ainsi qu'une anamnèse.

A partir de cette anamnèse, les données démographiques de chaque enfant étaient récoltées, notamment leur âge, leur sexe, leur statut d'enfant qui bégaièrent ou d'enfant contrôle et leur statut socio-économique. Le statut socio-économique de la famille et donc du participant était déterminé sur base du niveau d'études des parents : (1) enseignement primaire (ou moins) ; (2) enseignement secondaire inférieur ou professionnel ; (3) enseignement secondaire supérieur général ou technique ; (4) enseignement supérieur de type court (par exemple, graduat) ; et (5) enseignement supérieur de type long (universitaire ou non). Si les niveaux d'études des deux parents différaient, celui de la mère était pris comme référence.

Afin de confirmer le diagnostic de présence ou absence de bégaiement chez les différents participants, le Stuttering Severity Instrument-4 (SSI-4, Riley, 2009) a été administré. A cette fin, un échantillon de langage filmé, en conversation avec la logopède, a été récolté. Cet échantillon a une durée moyenne de 3,30 minutes avec au minimum 150 syllabes prononcées par le participant. Pour obtenir une situation de communication naturelle, nous demandions à l'enfant de se présenter et de dire ce qu'il aimait dans la vie (les activités sportives, les jeux, les matières à l'école, etc.). S'en suivait alors un dialogue entre l'enfant et l'examineur sur des thèmes idéalement initiés par l'enfant, avec des relances de l'examineur les plus

écologiques possible. Ensuite, les participants en 3<sup>ème</sup> primaire ou plus ont été invités à lire un texte à voix haute. Le texte sélectionné pour la lecture (référence) correspond à un âge de lecture entre 7 et 9 ans. Les enfants devaient lire les premières pages du livre. Le texte était composé de 269 syllabes.

Le test SSI-4 permet d'analyser :

**La fréquence des disfluences**, en calculant le pourcentage total de syllabes bégayées converti en score allant de 4 à 18, avec un score pour la situation de communication (allant de 2 à 9) et un score pour la situation de lecture (allant de 2 à 9) ;

**La durée des disfluences**, calculée sur la moyenne des 3 plus longues disfluences, mesurée en nombre de seconde, puis convertie en score allant de 2 à 18 ;

**Les comportements et mouvements associés**, classés en 4 catégories (les sons distracteurs, les grimaces faciales, les mouvements de tête et les mouvements des autres parties du corps comme les mains, les bras, le torse, les jambes, etc.) : pour chaque catégorie, l'examineur attribue un score de 0 à 5 et obtient un score total allant de 0 à 20 ;

Par ailleurs, de manière qualitative, l'examineur doit juger du caractère naturel de la parole, sur une échelle de 1 à 9.

A l'aide des normes du SSI-4 et du score obtenu par le participant, nous avons pu confirmer l'absence de bégaiement pour les participants contrôles (10 ou moins) et confirmer le diagnostic de bégaiement pour les participants qui bégaiant (score supérieur à 10). De plus, le SSI-4 nous a permis de classer les participants qui bégaiant selon leur degré de sévérité du bégaiement : très léger, léger, modéré, sévère et très sévère.

## **2.2. Matériel**

### 2.2.1. OASES-S

Afin de déterminer l'impact du bégaiement sur la vie quotidienne des participants, notre version francophone de l'OASES-S a été administrée (traduite de l'échelle Yaruss, Coleman & Quesal, 2016).

Pour rappel, l'OASES-S est composée de 60 items divisés en quatre sections : (1) les informations générales concernant le bégaiement qui regroupent 15 items ; (2) l'évaluation des réactions par rapport au bégaiement qui regroupent 20 items ; (3) l'évaluation de l'impact sur la communication dans les situations quotidiennes qui regroupe 15 items ; (4) l'évaluation de l'impact sur la qualité de vie qui regroupe 10 items. Un score entre 1 et 5 est attribué à chaque item. Un score global peut être calculé ainsi qu'un score pour chaque section. Le score d'impact est calculé par la somme de tous les scores individuels par item, divisée par le nombre d'items complétés par le participant. L'impact du bégaiement sur la vie quotidienne des participants peut ainsi être qualifié selon le score de léger ; léger à modéré ; modéré ; modéré à sévère ou sévère.

Lors de l'administration aux participants du groupe contrôle, l'OASES étant destiné aux enfants qui bégaiement, certaines questions portant explicitement sur le bégaiement ont été oralement reformulées de manière standardisée selon les instructions de Scott Yaruss. Par exemple, « bégaiement » est devenu « difficulté à parler » dans l'énoncé « Je pense tout le temps à mes difficultés à parler » (item 29, section II.C.).

#### 2.2.2. Evaluation de l'anxiété sociale : Liebowitz Social Anxiety Scale

Afin d'évaluer la validité concourante de la section III de l'OASES-S qui analyse plus spécifiquement l'impact du bégaiement sur l'anxiété lors de la communication, la version francophone de l'échelle de la mesure auto-rapportée de la Liebowitz Social Anxiety Scale – Children and Adolescents (LSAS-CA-SR, Schmits et al., 2014) a été administrée. Cette échelle est destinée à mesurer l'anxiété sociale chez les enfants et les adolescents via l'évaluation de la peur d'une part et de l'évitement d'autre part lors de situations sociales.

Cette échelle est composée de 24 items. Pour chaque item, deux scores sont attribués : (1) un score de peur/anxiété entre 0 et 3 avec 0 = aucune ; 1 = légère ; 2 = moyenne et 3 = sévère ; et (2) un score d'évitement entre 0 et 3 avec 0 = jamais ; 1 = occasionnel ; 2 = fréquent et 3 = habituel.

Cette échelle permet d'obtenir un score d'anxiété et un score d'évitement. Pour cela, il faut calculer le total des scores attribués à chaque item au niveau de l'anxiété et au niveau de



l'évitement. Un score total supérieur à 29 suppose la présence d'un trouble de l'anxiété sociale.

Pour chaque participant, les résultats obtenus à cette échelle seront comparés aux résultats obtenus à la section III de l'OASES-S afin d'analyser la validité concourante des items de cette section de la version francophone de l'OASES-S. Pour cela, une corrélation de Spearman sera effectuée.

### 2.2.3. Evaluation du niveau global d'anxiété : State-Trait Anxiety Inventory for Children

Pour évaluer l'anxiété globale de chaque participant et afin de la différencier de l'anxiété liée à la parole relevée dans l'échelle OASES-S, la version francophone de la partie « Trait » du State-Trait Anxiety Inventory for Children (STAI-T-C, Turgeon & Chartrand, 2003) a également été administrée. La STAI-C est un questionnaire d'anxiété auto-rapportée destiné aux enfants entre 8 et 12 ans. La sous-échelle « état » est composée de 20 items et mesure l'anxiété transitoire réactionnelle à certaines situations, alors que la sous-échelle « trait » mesure plutôt la prédisposition stable à réagir de manière anxieuse, indépendamment d'une situation particulière. Pour chaque item, l'anxiété est mesurée à l'aide d'un score entre 1 et 3. Pour la sous-échelle « trait », le score total (entre 20 et 60) obtenu indique le niveau d'anxiété globale dans la vie quotidienne de chaque participant, c'est-à-dire le fait qu'il ait, indépendamment de la situation, une personnalité plutôt anxieuse ou non.

A l'aide de la STAI-T-C nous souhaitons différencier le niveau d'anxiété globale et stable des participants du niveau d'anxiété liée à la parole déterminé à l'aide de l'OASES-S et de la LSAS-CA. Dans le cas d'une différence importante de niveau entre les deux, par exemple, une importante anxiété liée à la parole mais une faible anxiété globale, cela permettrait de mettre en évidence la présence d'une anxiété spécifiquement liée à la parole que nous pourrions sans doute lier au bégaiement chez les personnes qui bégaiement. Dans ce but, nous avons effectué une corrélation de Pearson entre les scores de la LSAS-CA et les scores de la section III de l'OASES-S. Suite à cela, nous avons effectué une corrélation partielle en ajoutant la variable contenant les scores de la STAI-T-C.

#### 2.2.4. Inventaire Systémique de Qualité de Vie – Enfant

Afin d'évaluer la validité concourante de la section IV de l'OASES-S qui analyse plus spécifiquement l'impact du bégaiement sur la qualité de vie, l'Inventaire Systémique de Qualité de Vie - Enfant (ISQV-E, Etienne, Dupuis, Spitz, Lemetayer, & Missotten, 2011) a été administré. L'ISQV-E est un questionnaire destiné spécifiquement aux enfants entre 8 et 12 ans et qui vise à évaluer le niveau de contentement, d'accomplissement par l'enfant de ses objectifs dans 20 domaines de sa vie. Il s'agit d'évaluer l'écart entre le niveau actuel estimé par l'enfant et la situation idéale souhaitée. L'impact de chaque item sur la qualité de vie est pondéré par l'importance que chaque situation de vie représente pour l'enfant, ainsi que par la dynamique de changement possible pour chacune d'entre elles (l'enfant estime s'il est actuellement plutôt en train de se rapprocher de ses objectifs ou de s'en éloigner, et ce de manière plutôt rapide ou plutôt lente). Parmi les 20 situations de vie différentes on retrouve le sommeil, l'alimentation, la douleur physique, la santé, les vêtements, l'apparence physique, la chambre, les relations avec les grands-parents, avec maman, avec papa, avec les frères et sœurs, avec les amis, la façon dont ses amis parlent de l'enfant, l'école, les résultats scolaires, les sports pratiqués, les activités extra-scolaires non sportives, l'autonomie, l'obéissance à une autorité et la tolérance à la frustration. A ces 20 situations de vie constituant le questionnaire de base, 5 items concernant plus spécifiquement le bégaiement ont été ajoutés : la manière de parler, le fonctionnement émotionnel par rapport aux difficultés de parole, l'efficacité de la prise en charge, l'impact de la prise en charge et l'estime de soi.

Chaque situation de vie est présentée à l'enfant sous forme de mot et sous forme d'image. Pour chaque item, l'enfant doit, à l'aide d'une échelle visuelle en forme de disque avec un dégradé de couleur allant de jaune très clair (meilleure situation possible) à rouge foncé (pire situation possible), placer deux flèches : (1) une flèche noire correspondant à son état actuel et (2) une flèche en pointillés correspondant à son objectif.

Suite à cela, l'enfant doit estimer si prochainement, son état actuel va s'améliorer (« aller de mieux en mieux ») ou se détériorer (« aller de pire en pire ») et la vitesse à laquelle il estime que son état peut changer. La vitesse de changement d'état est illustrée à l'aide de métaphores : 1) un marcheur ; 2) un vélo ; 3) une voiture ; et 4) un avion. Enfin, l'enfant doit estimer l'importance de la situation de vie qu'il vient d'évaluer en cochant soit « essentiel » ;

« très important » ; « important » ; « moyennement important » ; « peu important » ; « pas important » ou « pas important du tout ».

Différents scores peuvent ainsi être calculés : (1) le score d'état représente l'écart entre l'état actuel de l'enfant et la situation idéale (le jaune très clair), c'est-à-dire le niveau de bonheur réel de l'enfant ; (2) le score de but représente l'écart entre l'objectif de l'enfant et la situation idéale, c'est-à-dire le niveau de bonheur souhaité par l'enfant ; (3) le score d'écart représente l'écart entre l'état actuel de l'enfant et son objectif, après pondération ; et (4) le score de rang représente l'importance donnée en moyenne aux différentes situations de vie.

Pour chaque participant, les scores écart obtenus à cette échelle ont été comparés aux résultats obtenus à la section IV et l'OASES-S afin d'analyser la validité concourante des items de la version francophone de l'OASES-S. Le score écart constitue le meilleur indice de qualité de vie (Missotten, 2005). Pour cela, nous avons effectué une corrélation de Spearman entre les scores écart de l'ISQV-E et les scores de la section IV de l'OASES-S.

#### 2.2.5. Palin Parent Rating Scales

Afin d'évaluer si le sentiment des parents vis-à-vis du bégaiement de leur enfant pourrait être lié à l'impact du bégaiement sur la vie quotidienne de leur enfant, une traduction francophone de l'échelle de mesure Palin Parent Rating Scales (Millard & Davis, 2016) a été proposée aux parents des participants. Cette échelle mesure la perception qu'ont les parents vis à vis du bégaiement de leur enfant, l'impact que cela peut avoir sur l'enfant et sur les parents ainsi que les connaissances dont disposent les parents et la confiance qu'ils peuvent avoir en leur gestion du bégaiement. L'échelle comporte 3 sections :

1. La section 1 qui analyse l'impression des parents quant à l'impact du bégaiement sur leur enfant. Cette section regroupe 7 items ;
2. La section 2 qui recueille les impressions des parents sur la sévérité du bégaiement de leur enfant ainsi que les préoccupations des parents. Cette section regroupe 7 items ;
3. La section 3 qui analyse les connaissances générales des parents sur le bégaiement et la confiance qu'ils ont dans leur capacité à gérer le bégaiement de leur enfant. Cette section regroupe 6 items.

Un score entre 1 et 10 est attribué à chaque item sous forme d'échelle graduée allant par exemple de « jamais » à « toujours » ou encore de « aussi sévère que possible » à « pas du tout sévère ». La cotation du parent est mesurée et les scores obtenus sont additionnés pour chaque section et divisé par le nombre d'items complétés.

A l'aide de l'échelle Palin PRS nous allons analyser si le niveau de préoccupation des parents, leurs connaissances du bégaiement ou encore leur confiance en leur propre gestion du bégaiement de leur enfant est corrélée à la qualité de vie de leur enfant et à la sévérité de leur bégaiement. Dans ce but, les scores obtenus à l'échelle Palin PRS ont été comparés à l'aide d'une corrélation de Pearson aux scores du test SSI-4 et de l'OASES-S (les scores totaux et de chaque section).

#### 2.2.6. Echelle Lidcombe

Afin d'évaluer si la perception subjective de la parole est corrélée à la mesure objective de la parole, l'échelle Lidcombe est administrée aux participants. Les participants doivent noter leur parole sur une échelle de 0 à 9 avec 0 représentant aucun bégaiement, aucune disflunce et 9 représentant le pire bégaiement que le participant puisse avoir. Les résultats obtenus pour chaque participant ont été comparés aux scores de sévérité du bégaiement du test du SSI-4 à l'aide d'une corrélation de Spearman afin d'évaluer la liaison entre l'évaluation subjective du bégaiement et l'évaluation objective.

### 2.3. *Procédure*

Chaque participant a été vu dans un endroit calme et isolé (local de l'école, domicile, ou cabinet de la logopède). L'anamnèse avait été fournie aux parents de chaque participant afin d'obtenir les informations (âge, sexe et statut socio-économique) pour apparier les participants qui bégaiant avec ceux qui ne bégaiant pas.

Au moment de la rencontre avec le participant et ses parents, le consentement éclairé et le consentement pour l'enfant sont signés et les informations sur l'étude sont à nouveau expliquées avec les réponses aux questions que peuvent éventuellement poser les parents

et/ou le participant. Le questionnaire anamnestique est revu avec les parents afin de confirmer chacune de leur réponse et obtenir des informations complémentaires si nécessaire.

Débute ensuite l'administration des différentes étapes du testing avec le participant : l'enregistrement filmé de langage spontané et de lecture est réalisé afin de confirmer l'appartenance des participants à la catégorie « participant qui bégaié » ou « participant qui ne bégaié pas » à partir du SSI-4. Sont ensuite administrées les différentes échelles de mesure dans l'ordre suivant : la version francophone de l'OASES-S, la version francophone de la LSAS-CA, la version francophone de la STAI-T-C, et l'échelle ISQV-E.

En parallèle de l'administration des épreuves avec l'enfant, il est demandé aux parents de compléter l'échelle Palin PRS.

Lors d'un second entretien, la version francophone de l'OASES-S est de nouveau administrée dans un délai variant de 8 à 35 jours selon les disponibilités des participants, afin d'évaluer la fidélité test-retest de l'échelle.

L'administration de toutes ces épreuves a été faite en moyenne pour chaque enfant en deux séances de 45 minutes. Chaque participant a été vu au minimum à deux reprises. Certains enfants ont été vus à trois ou quatre reprises selon les disponibilités des participants, des écoles et des enseignants (pour les enfants contrôles). Le temps d'administration variait de 20 minutes à 1 heure d'administration selon les participants pour une entrevue.

# PARTIE IV – RESULTATS

## 1. Remarques préliminaires

Malgré nos efforts pour récupérer un maximum de données, quelques-unes sont restées manquantes pour certains sujets selon les différentes échelles administrées. Le nombre de participants varie donc selon les analyses statistiques utilisées. Nous invitons le lecteur intéressé à consulter un récapitulatif en annexe.

Les différentes analyses descriptives réalisées ont été effectuées à l'aide du logiciel STATISTICA (version 13.3) pour ce qui est des corrélations de Spearman, de Bravais-Pearson et des corrélations partielles. Les alphas de Cronbach et les courbes ROC ont été réalisées à l'aide du logiciel R (version 3.4.0).

Les variables analysées dans le cadre de cette étude ont été considérées comme ordinales en ce qui concerne les échelles OASES-S, LSAS-CA, STAI-T-C, Lidcombe, ainsi que les degrés de sévérité obtenus à l'aide du test SSI-4 car ce sont des échelles d'évaluation de type Likert. La variable regroupant les données de l'échelle ISQV-E a été analysée comme une variable métrique. Les données obtenues à l'échelle Palin PRS correspondent normalement à une variable métrique. Les parents des participants cotaient cette échelle en estimant leur réponse sur une ligne de 10cm et les résultats étaient calculés en mesurant la « taille » des réponses (ex : « A quel point votre enfant est-il heureux en général ? », la cotation obtenue pour un participant était de 8,6cm). Cependant, plusieurs données n'ont pas pu être mesurées car les parents ont coté en donnant un chiffre rond. De plus, certaines échelles imprimées par les soins des parents ne respectaient pas la taille de l'échelle de référence de 10cm (elles mesuraient soit 9,4cm soit 9,6cm). La règle de trois a donc été appliquée au calcul de ces données. Nous avons tout de même considéré l'échelle Palin PRS comme une variable métrique. Cependant, nous prendrons des précautions quant à l'interprétation des résultats des analyses statistiques faites avec cette variable car les raisons citées précédemment peuvent constituer des biais importants.

Selon Lankman, Yaruss et Franken (2015) qui se réfèrent au manuel d'instructions de l'OASES, les scores obtenus à l'OASES-S sont considérés comme non valides s'ils présentent plus de huit

questions sans réponse. Les participants contrôles ont répondu à 55 questions sur 60 en majorité (le nombre de réponses variant de 53 à 58). Les participants qui bégaièrent ont répondu aux 60 questions en majorité (le nombre de réponses variant de 57 à 60). Les scores obtenus par chacun des participants sont donc valides.

Un test U de Mann-Whitney a été effectué pour éprouver l'égalité des moyennes ou au contraire pour mettre en évidence une différence significative entre les moyennes des deux groupes en termes de scores aux différentes échelles LSAS-CA, STAI-T-C et ISQV-E. Les résultats n'indiquent aucune différence significative entre les moyennes des deux groupes pour le score Anxiété de la LSAS-CA ( $Z = 0.14$ , ns), pour le score Evitement de la LSAS-CA ( $Z = 0.27$ , ns), pour le score Total de la LSAS-CA ( $Z = 0.32$ , ns), pour la STAI-T-C ( $Z = 0.77$ , ns) et pour le score Ecart de l'ISQV-E ( $Z = 0.42$ , ns).

## 2. Analyses statistiques

Le tableau 5 présente les moyennes, écart-types, minima et maxima des données obtenues pour les 14 enfants qui bégaièrent et les 45 enfants contrôles lors de la première administration de l'échelle OASES-S en français.

**Tableau 5. Moyennes et écart-types pour la version francophone de l'OASES-S et les valeurs de référence pour l'échelle OASES-S version anglophone (Yaruss, & Quesal, 2016)**

	Enfants qui bégaièrent	Enfants contrôles	Enfants qui bégaièrent : données de références de la version anglophone
	<i>M (E-T)</i>	<i>M (E-T)</i>	<i>M (E-T)</i>
	N = 14	N = 45	N = 75
OASES-S Section I	<b>2.56 (0.46)</b>	<b>2.90 (0.49)</b>	<b>2.57 (0.48)</b>
	Min = 1.73	Min = 1.45	Min = 1.80
	Max = 3.20	Max = 4.18	Max = 3.63
OASES-S Section II	<b>2.11 (0.54)</b>	<b>1.56 (0.43)</b>	<b>2.38 (0.41)</b>

	Min = 1.40	Min = 1.00	Min = 1.76
	Max = 3.10	Max = 3.00	Max = 3.01
OASES-S Section III	<b>1.81 (0.46)</b>	<b>1.66 (0.46)</b>	<b>2.08 (0.49)</b>
	Min = 1.33	Min = 1.00	Min = 1.51
	Max = 2.80	Max = 2.86	Max = 3.20
OASES-S Section IV	<b>1.53 (0.39)</b>	<b>1.31 (0.38)</b>	<b>1.72 (0.23)</b>
	Min = 1.00	Min = 1.00	Min = 1.51
	Max = 2.40	Max = 2.60	Max = 2.13
OASES-S Total	<b>2.05 (0.33)</b>	<b>1.81 (0.34)</b>	<b>2.25 (0.59)</b>
	Min = 1.58	Min = 1.09	-
	Max = 2.60	Max = 2.71	-

*Moyennes et écart-types obtenus à l'OASES-S par les enfants qui bégaièrent, les enfants contrôles et valeurs de référence pour l'échelles OASES-S anglophone (Yaruss, & Quesal, 2016, p.41-43).*

Nous avons comparé les moyennes des enfants qui bégaièrent avec les moyennes de référence de Yaruss et Quesal (2010). Pour rappel, la validation de la version anglophone a été réalisée sur 75 patients qui bégaièrent, de 7 à 12 ans (âge moyen = 10 ans), constitué de 63 garçons et 12 filles. Nous resterons donc prudents quant à l'interprétation que nous pouvons tirer de la comparaison de nos résultats avec ceux de la validation anglophone. Dans la version initiale, les taux d'impact sont considérés comme étant « légers » si le score de la section est compris entre 1.00 et 1.49, « légers-modérés » si le score de la section est compris entre 1.50 et 2.24, « modérés » si le score de la section est compris entre 2.25 et 2.99, « modérés-sévères » si le score de la section est compris entre 3.00 et 3.74 et « sévères » si le score de la section est compris entre 3.75 et 5.00.

La moyenne obtenue par les participants qui bégaièrent pour la section I (Informations générales) est de 2.56 ce qui correspond à un impact modéré, comme la moyenne de référence anglaise (2.57) de Yaruss et Quesal (2016). Nous avons effectué une comparaison de moyenne avec un standard, avec comme standard la moyenne de référence de Yaruss et Quesal (2016). Les résultats indiquent qu'il n'y a pas de différence significative entre les moyennes des groupes d'enfants qui bégaièrent de notre étude et ceux de la version anglophone ( $t_{2,57} = -0.05$ , *ns*). Ce qui signifie que les connaissances du bégaiement en général,



les connaissances des stratégies utilisées et du traitement, et les auto-évaluations de la fluidité de parole sont globalement équivalentes dans notre population de patients francophones qui bégaiement par rapport aux patients anglophones.

La moyenne de 2.11 obtenue par les participants qui bégaiement pour la section II (Réactions par rapport au bégaiement) correspond à un impact « léger à modéré », alors que la moyenne de référence anglophone de 2.38 correspond à un impact modéré. La comparaison d'une moyenne à un standard de 2.38 relève une différence non significative entre les moyennes des échantillons d'enfants qui bégaiement des deux études ( $t_{2.38} = -1.90, p = .08$ ). Cela signifie que les enfants de notre étude semblent légèrement moins sensibles à l'impact de leurs réactions face au bégaiement sur leur vie quotidienne par rapport aux enfants anglophones, sans que cette différence soit significative.

La moyenne de 1.82 obtenue par les participants qui bégaiement pour la section III (Communication quotidienne) correspond à un impact léger à modéré, ce qui est cohérent avec la moyenne de référence de 2.08 de la version anglophone. La comparaison d'une moyenne à un standard montre cependant que la différence entre les moyennes des échantillons des deux études est significative ( $t_{2.08} = -6.88, p < .001$ ). Ainsi, les résultats indiquent que les enfants qui bégaiement de notre étude semblent moins impactés par le bégaiement au niveau de leur communication quotidienne que les enfants de la version anglophone.

La moyenne de 1.53 obtenue par les participants qui bégaiement pour la section IV (Qualité de vie) correspond à un impact léger à modéré, comme la moyenne de référence (1.72). La comparaison de moyenne à un standard indique une différence significative entre les moyennes de deux échantillons d'enfants qui bégaiement ( $t_{1.72} = -4.70, p < .001$ ). La qualité de vie des enfants qui bégaiement de notre étude semble moins impactée par le bégaiement que celle des enfants qui bégaiement anglophones.

Enfin, la moyenne du score total pour notre étude correspond à un impact léger à modéré (2.05) tandis que celle de référence correspond à la limite inférieure d'un impact modéré (2.25). La comparaison de moyenne à un standard relève une différence significative entre les moyennes des échantillons des deux versions ( $t_{2.25} = -2.26, p = .04$ ). Nos résultats tendent donc

à montrer que de manière globale, les enfants de notre étude semblent moins impactés par leur bégaiement dans la vie quotidienne que les enfants de l'étude de Yaruss et Quesal (2010).

Nous avons également comparé les moyennes obtenues par les participants qui bégaiement à celles obtenues par les participants contrôles. Pour cela, nous avons effectué un test U de Mann-Whitney pour chaque section afin d'éprouver l'égalité des moyennes ou au contraire de mettre en évidence une différence significative.

Les moyennes de la section I (Informations générales) correspondent à un impact modéré chez les deux groupes de participants (2.56 pour les enfants qui bégaiement et 2.90 pour les enfants contrôles). Le test U de Mann-Whitney n'indique pas de différence significative entre les moyennes des deux groupes ( $Z = -1.79, p = .07$ ) ce qui signifie que les participants des deux groupes de notre échantillon disposent en moyenne de connaissances générales similaires à propos du bégaiement.

Les moyennes de la section II (2.11 pour les enfants qui bégaiement et 1.56 pour les enfants contrôles) correspondent toutes deux à un impact léger à modéré. Le test U de Mann-Whitney relève une différence significative entre les moyennes des deux groupes à la section II ( $Z = 3.13, p < .001$ ). Ceci suppose donc que les enfants qui bégaiement semblent plus impactés dans leurs réactions face leur bégaiement que les enfants contrôles dans leurs réactions face à leurs difficultés de parole.

Les moyennes de la section III (1.82 pour les enfants qui bégaiement et 1.66 pour les enfants contrôles) correspondent toutes deux à un impact léger à modéré. La différence entre les moyennes des deux groupes pour la section III ne semble pas significative ( $Z = 1.13, ns$ ). Il semble donc qu'en moyenne, l'impact du bégaiement sur la communication quotidienne soit relativement similaire chez les enfants qui bégaiement et les enfants contrôles de notre étude.

Pour la section IV, la moyenne des participants qui bégaiement correspond à un impact léger à modéré (1.53) tandis que celle des participants contrôles correspond à un impact léger (1.31). Or, le test U de Mann-Whitney indique une différence significative entre les moyennes des deux groupes ( $Z = 2.11, p = .03$ ). Cela semble indiquer que, dans notre étude, la qualité de vie des participants qui bégaiement est plus impactée par le bégaiement que celle des enfants contrôles par leurs difficultés de parole.

Enfin, pour le total, les moyennes des deux groupes correspondent toutes deux à un impact léger à modéré (2.05 pour les enfants qui bégaièrent et 1.81 pour les enfants contrôles). Le test U de Mann-Whitney indique contrairement à cela une différence significative entre les moyennes des deux groupes ( $Z = 2.14, p = .03$ ). Nos résultats tendent donc à montrer que de manière générale, les participants qui bégaièrent semblent plus impactés par leur parole au niveau de la vie quotidienne que les participants contrôles.

Cependant, nous devons rester prudents quant à ces interprétations, comme nous le détaillerons dans la discussion.

### 2.1. *Analyse de la consistance interne des items de la version francophone de l'échelle OASES-S*

Pour évaluer la consistance interne des items de la version francophone de l'échelle OASES-S, nous avons calculé des alphas de Cronbach (Peterson, 1994). Yaruss et Quesal (2010) signalent que les sections de cette échelle ne sont pas totalement liées et analysent différents aspects de la vie quotidienne. Par conséquent, nous avons calculé les alphas de Cronbach séparément pour chaque section ainsi que pour chaque sous-section pour la totalité de l'échantillon (en prenant donc en compte les deux groupes de participants). Un alpha de Cronbach supérieur à 0.70 correspond à une bonne cohérence interne (Peterson, 1994). Selon la validation de la version japonaise de l'OASES-A (Sakai, Chu, Mori, & Yaruss, 2017) qui cite Rosenthal et Rosnow (1991), un alpha de Cronbach supérieur à 0.80 indique une fiabilité suffisante pour une utilisation clinique.

**Tableau 6. Coefficients d'alphas de Cronbach pour chaque section et sous-section de l'OASES-S version francophone pour les deux groupes de participants de notre étude**

Section de l'OASES-S	Nombre d'items	Alpha de Cronbach
<b>Section I</b>	<b>15</b>	<b>.67</b>
Section I. A.	4	.39
Section I.B.	5	.64
Section I.C.	6	.48
<b>Section II</b>	<b>20</b>	<b>.84</b>

Section II.A.	5	.56
Section II.B.	8	.63
Section II.C.	7	.70
<b>Section III</b>	<b>15</b>	<b>.81</b>
Section III.A.	5	.49
Section III.B.	4	.61
Section III.C.	3	.44
Section III.D.	3	.50
<b>Section IV</b>	<b>10</b>	<b>.66</b>
Section IV.A.	3	.45
Section IV.B.	4	.60
Section IV.C.	3	.63

Les sections II (réactions par rapport au bégaiement) et III (communication quotidienne) obtiennent des coefficients respectivement égaux à 0.84 et 0.81. Elles ont donc atteint un coefficient supérieur 0,70 ce qui indique une cohérence interne élevée et donc une bonne fiabilité. Les sections I (informations générales) et IV (qualité de vie) quant à elles obtiennent des coefficients respectivement égaux à 0.67 et 0.66. Cela indique une cohérence interne modérée pour ces sections.

Nous pouvons supposer que ces résultats s'expliquent par la diversité des items proposés dans la section I (informations générales). En effet, celle-ci est composée de questions abordant différents domaines comme les connaissances à propos du bégaiement en général, les connaissances à propos des stratégies utilisées, les connaissances à propos du traitement, le ressenti face au bégaiement et au fait d'être une personne qui bégaille, etc. Pour la section IV, les résultats peuvent avoir été influencés par la prise en compte des réponses des enfants contrôles. En effet, les enfants contrôles avaient tendance à coter le score le plus faible (égal à 1) pour tous les items ou presque de ces sections. Nous pouvons supposer que le peu de variabilité des scores des enfants contrôles a pu entraver l'observation de corrélations élevées.

Par conséquent, nous avons également calculé les alphas de Cronbach uniquement pour le groupe de participants qui bégaiant. En effet, l'OASES-S est une échelle au départ

essentiellement destinée à l'évaluation des enfants qui bégaiant. De plus, comme nous l'avons déjà relevé, il n'y a que très peu de variations dans les scores attribués par les participants contrôles, ce qui constitue un argument pour les auteurs des études de validation des versions néerlandophones (Lankman et al., 2015) et japonaises (Sakai et al., 2017) pour évaluer la consistance interne de l'échelle en calculant les alphas de Cronbach exclusivement sur le groupe des participants qui bégaiant. De plus, l'échantillon de participants ayant été recrutés pour la validation de la version anglophone de référence de Yaruss et Quesal (2010) était constitué uniquement d'enfants qui bégaiant. Nous avons ainsi pu comparer nos résultats à ceux obtenus par Yaruss et Quesal (2010) et Lankman et al. (2015).

**Tableau 7. Coefficients d'alphas de Cronbach pour chaque section et sous-section de l'OASES-S version francophone pour le groupe de participants qui bégaiant**

Section de l'OASES-S	Nombre d'items	Alpha de Cronbach	Données de référence de la version néerlandophone (Lankman et al., 2015)	Données de référence de la version anglophone (Yaruss & Quesal, 2016)
<b>Section I</b>	<b>15</b>	<b>.70</b>	<b>.54</b>	<b>.67</b>
Section I. A.	4	.35	.17	-
Section I.B.	5	.50	.60	-
Section I.C.	6	.47	.46	-
<b>Section II</b>	<b>20</b>	<b>.81</b>	<b>.86</b>	<b>.91</b>
Section II.A.	5	.24	.78	-
Section II.B.	8	.66	.69	-
Section II.C.	7	.72	.72	-
<b>Section III</b>	<b>15</b>	<b>.79</b>	<b>.90</b>	<b>.94</b>
Section III.A.	5	.37	.86	-
Section III.B.	4	.77	.78	-
Section III.C.	3	.48	.58	-
Section III.D.	3	.82	.69	-
<b>Section IV</b>	<b>10</b>	<b>.64</b>	<b>.82</b>	<b>.82</b>
Section IV.A.	3	.08	.57	-

Section IV.B.	4	.57	.72	-
Section IV.C.	3	.11	.76	-

A nouveau, les coefficients d'alpha de Cronbach indiquent une consistance interne élevée pour les sections II (0.81) et III (0.79). En ne prenant en compte que les réponses du groupe des enfants qui bégaiant, le coefficient d'alpha de Cronbach de la section I (0.70) indique une meilleure consistance interne pour cette section. Cependant, la consistance interne de la section IV demeure modérée (0.64).

De manière générale, les deux autres versions (anglophones et néerlandophones) obtiennent une meilleure consistance interne. Ce résultat pourrait être, du moins en partie, attribué à la petite taille de notre échantillon en regard de la taille de ceux de ces deux autres études.

## 2.2. *Analyse de la validité concurrente de la version francophone de l'échelle OASES-S*

Pour rappel, la validité concurrente sert à évaluer un test en comparant les scores de ce test aux scores d'un test de référence déjà validé mesurant le même concept. Nous avons donc ici comparé (1) les scores de la section III de la version francophone de l'OASES-S aux scores de la LSAS-CA qui mesurent toutes deux l'anxiété sociale liée à la communication, et (2) les scores de la section IV de la version francophone de l'OASES-S aux scores de l'ISQV-E qui mesurent toutes deux la qualité de vie. Pour cela, nous avons effectué des corrélations de Spearman. Nous avons considéré comme faibles les corrélations dont  $r$  était inférieur à 0.30, comme modérées les corrélations dont  $r$  était compris entre 0.30 et 0.60 et comme élevées les corrélations dont  $r$  était supérieur à 0.60 (Hinkle, Wiersma, & Jurs, 1998).

**Tableau 8. Moyennes et écart-types obtenus pour les deux groupes de l'échantillon de notre étude pour la version francophone de la LSAS-CA, la version francophone de STAI-T-C et l'échelle ISQV-E**

Echelle	Enfants qui bégaiant	Enfants contrôles
	<i>M (Ecart-type)</i>	Moyenne (Ecart-type)
LSAS-CA « Anxiété »	15.86 (8.47) <i>N = 14</i>	16.13 (11.03) <i>N = 45</i>
LSAS-CA « Evitement »	16.00 (9.88) <i>N = 14</i>	15.51 (11.42) <i>N = 45</i>
LSAS-CA « Total »	31.86 (17.58) <i>N = 14</i>	31.64 (21.35) <i>N = 45</i>
STAI-T-C	32.77 (6.39) <i>N = 13</i>	31.26 (5.76) <i>N = 39</i>
ISQV-E « Ecart »	4.27 (3.97) <i>N = 13</i>	3.34 (4.06) <i>N = 39</i>

*Moyennes et écart-types obtenus à l'échelle Liebowitz Social Anxiety Scale for Children and Adolescent (LSAS-CA : Schmits et al., 2014), l'échelle State-Trait Anxiety Inventory for Children (STAI-C : Spielberger et al., 1973) et l'échelle Inventaire Systémique de Qualité de Vie à destination des enfants (ISQV-E : Etienne et al., 2011) par les enfants qui bégaiant et les enfants contrôles.*

Nous observons que de manière générale, les scores aux différentes échelles sont en moyenne plus élevés chez les enfants qui bégaiant que chez les enfants contrôles. Cependant, le test U de Mann-Whitney indique que les différences de moyennes entre les deux groupes ne sont pas significatives (Cf. partie « Remarques préliminaires », page 59). Ainsi, dans notre échantillon, les enfants qui bégaiant et les enfants contrôles semblent avoir en moyenne le même taux d'anxiété et la même qualité de vie.

### 2.2.1. Qualité de vie

Pour analyser la validité concourante de la version francophone de l'échelle OASES-S, nous avons donc calculé des coefficients de corrélations de Spearman entre, d'une part, la section IV de l'OASES-S, d'autre part le score total de l'OASES-S et le score « Ecart » de l'ISQV-E, soit

l'écart entre le niveau actuel de satisfaction de l'enfant dans différents domaines de vie et le niveau de satisfaction désiré (la situation idéale souhaitée), qui est le meilleur indice de qualité de vie.

Les résultats indiquent que le score « écart » de l'ISQV-E et la section IV d'une part ( $r = 0.33$ ,  $p = .02$ ), et le score total de l'OASES-S d'autre part ( $r = 0.39$ ,  $p < .001$ ), ne semblent que modérément corrélés au score « écart » de l'ISQV-E. Ces résultats pourraient être expliqués par la prise en compte de la totalité de l'échantillon et du grand nombre d'enfants contrôles comparativement aux nombres d'enfants qui bégaiement (49 vs. 14). En effet, les scores des enfants contrôles pourraient être moins corrélés entre les deux échelles étant donné que l'OASES-S présente des items spécifiquement liés au bégaiement et donc auxquels les enfants contrôles répondent régulièrement par la note égale à 1 (score d'impact minimal). Contrairement à cela, l'ISQV-E s'adresse à tout type d'enfant. Les enfants contrôles peuvent donc prendre en compte d'autres aspects de leur quotidien pouvant impacter leur qualité de vie. Pour écarter cette hypothèse, nous avons également effectué les corrélations en ne prenant en compte que le groupe de participants qui bégaiement.

Les coefficients de corrélation obtenus pour la section IV ( $r = 0.48$ ,  $p = .10$ ) et pour le score total ( $r = 0.44$ ,  $p = .13$ ) indiquent toujours une corrélation modérée, mais non significative, avec les scores de l'échelle ISQV-E.

### 2.2.2. Communication

Pour analyser la validité concurrente de la version francophone de l'échelle OASES-S, nous avons donc calculé des coefficients de corrélations de Spearman entre la section III de l'OASES-S et le score « anxiété » de la LSAS-CA, entre la section III de l'OASES-S et le score « évitement » de la LSAS-CA ainsi qu'entre la section III de l'OASES-S et le score total de la LSAS-CA.

Des corrélations significatives sont observées entre la section III de l'OASES-S et les scores « anxiété », « évitement » ( $r = 0.67$ ,  $p < .001$  pour les deux corrélations) et le score total de la LSAS-CA ( $r = 0.70$ ,  $p < .001$ ).

Nous avons également effectué ces corrélations pour le groupe de participants qui bégaiement exclusivement afin d'observer si la corrélation entre les scores persiste.



Les résultats indiquent que la section III de l'OASES-S reste corrélée significativement à l'échelle LSAS-CA, pour le score d'anxiété ( $r = 0.78, p < .001$ ), le score d'évitement ( $r = 0.62, p = .02$ ) et le score total ( $r = 0.70, p = .01$ ) Nous pouvons donc supposer que la section III de l'OASES-S mesure de manière valide l'anxiété sociale et l'anxiété liée à la parole.

Néanmoins, nous avons également fait une corrélation partielle afin d'écarter l'impact de l'anxiété globale de l'échelle STAI-T-C sur la corrélation entre l'OASES-S et la LSAS-CA. Afin de pouvoir effectuer cette corrélation partielle, nous avons dû effectuer une corrélation de Bravais-Pearson. Etant donné que nos variables étaient ordinales, nous avons standardisé nos données à l'aide du logiciel Statistica<sup>1</sup> afin d'obtenir une répartition normale des données.

De manière générale, les coefficients de corrélation de Bravais-Pearson sont cohérents avec les coefficients obtenus à l'aide des corrélations de Spearman. Ils indiquent également de bonnes corrélations entre la section III de l'OASES-S et les scores de la LSAS-CA. Le lecteur intéressé peut consulter le tableau de corrélations en annexe.

Après avoir contrôlé l'influence de l'anxiété globale sur le lien entre les scores des deux échelles (OASES-S et LSAS-CA), la section III de l'OASES-S reste corrélée significativement au score anxiété de la LSAS-CA (le lecteur intéressé peut consulter le tableau de corrélations en annexe). Cela semble indiquer une vraie spécificité de cette sous-échelle dans la mesure de l'anxiété liée à la communication plutôt que la mesure de l'anxiété globale.

### *2.3. Analyse de la fidélité test-retest de la version francophone de l'échelle OASES-S*

Afin d'évaluer la fidélité test-retest de la version francophone de l'échelle OASES-S, nous avons calculé la corrélation entre la 1<sup>ère</sup> administration de l'échelle et la 2<sup>ème</sup> administration qui a été faite dans un délai variant de 8 à 34 jours selon les disponibilités des participants. Selon Landis et Koch (1977), un coefficient de corrélation égal ou supérieur à 0.60 indique une

---

<sup>1</sup> Nous avons utilisé la fonction « centrer-réduire » du logiciel statistica qui normalise la distribution des données avec une moyenne égale à 0 et un écart-type égal à 1. Pour cela, la valeur de référence égale à la moyenne de l'échantillon est soustraite à chaque valeur. Chaque valeur est ensuite divisée par l'écart-type de l'échantillon.

fidélité test-retest conséquente et fiable. Lorsqu'il est supérieur à 0.80, la fidélité test-retest est alors presque parfaite.

**Tableau 9. Coefficient de corrélation de Spearman entre les deux administrations de l'OASES-S version francophone pour les deux groupes de participants de notre étude (N=53)**

Section de l'OASES-S	Fidélité test-retest
Section I « informations générales »	.47 ( $p < .001$ )
Section II « réactions par rapport au bégaiement »	.77 ( $p < .001$ )
Section III « communication quotidienne »	.73 ( $p < .001$ )
Section IV « qualité de vie »	.72 ( $p < .001$ )
Total	.80 ( $p < .001$ )

Les sections II, III, IV et le score total indiquent une fidélité test-retest élevée avec des coefficients supérieurs à  $r = 0.60$  (variant de  $r = 0.72$  à  $r = 0.80$ , avec  $p < .001$ ). La section I montre une fidélité test-retest modérée avec un coefficient de corrélation égal à  $r = 0.47$ . L'hétérogénéité des items de la section I (informations générales) pourrait expliquer le fait d'obtenir un coefficient de corrélation plus faible pour cette section. Nous pouvons également supposer que les enfants testés considèrent disposer de plus de connaissances à propos du bégaiement lors de la seconde administration de l'OASES-S. Ce point sera détaillé dans la discussion.

Comme le montre le tableau 10, Les résultats obtenus aux corrélations pour le groupe d'enfants qui bégaiement exclusivement sont cohérents avec les résultats obtenus pour l'échantillon total. Ainsi, la fidélité test-retest de la version francophone de l'OASES-S semble bonne et les scores des enfants contrôles et des enfants qui bégaiement semblent stables dans le temps.

**Tableau 10. Coefficient de corrélation de Spearman entre les deux administrations de l'OASES-S version francophone pour le groupe de participants qui bégaiement (N=13)**

Section de l'OASES-S	Fidélité test-retest
Section I « informations générales »	.33 ( <i>ns</i> )
Section II « réactions par rapport au bégaiement »	.93 ( $p < .001$ )
Section III « communication quotidienne »	.60 ( $p = .03$ )
Section IV « qualité de vie »	.74 ( $p < .001$ )

Total

.86 ( $p < .001$ )

#### 2.4. *Analyse de la spécificité et de la sensibilité de la version francophone de l'échelle OASES-S*

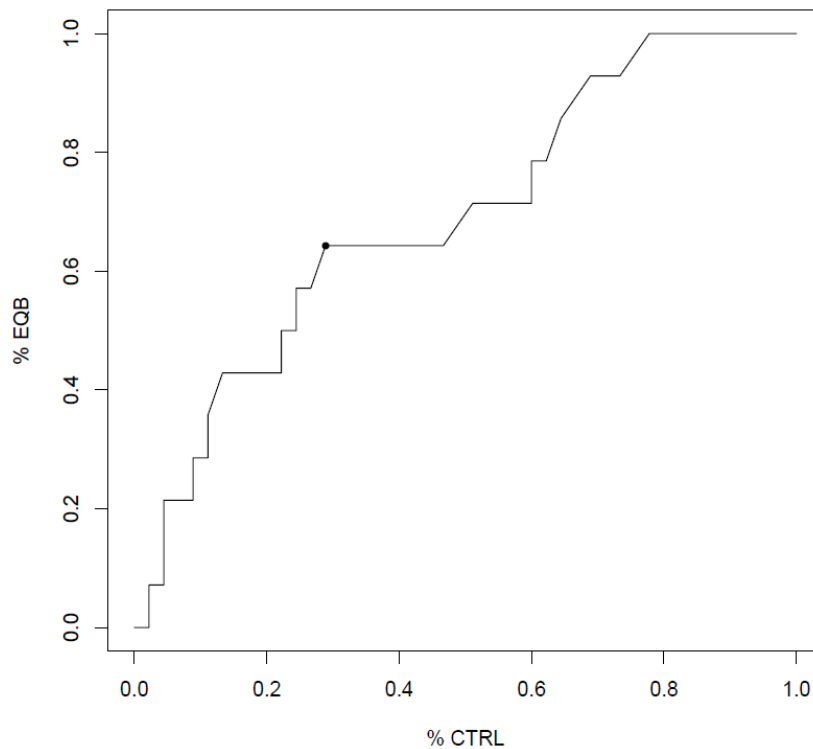
Afin d'évaluer la spécificité et la sensibilité de la version francophone de l'échelle OASES-S, nous avons effectué des courbes ROC qui permettent de déterminer le score seuil offrant le meilleur taux de discrimination entre les enfants qui bégaièrent et les enfants contrôles (Perneger & Perrier, 2004).

**Tableau 11. Intervalles de seuils offrant le meilleur taux de discrimination entre les deux groupes de participants de notre étude**

Section de l'OASES-S	Intervalle de seuil pour l'échantillon de notre étude
Section I	1.45 – 1.72
Section II	1.55 – 1.59
Section III	1.27 – 1.32
Section IV	1.12 – 1.19
Total	1.96 – 1.99

Pour le score total, nous obtenons la courbe ROC suivante représentant en ordonnée les tests positifs pour les participants qui bégaièrent (sensibilité) et en abscisse les tests positifs pour les participants contrôles (1 - spécificité).

**Figure 2. Courbe représentant la sensibilité et la spécificité de la version francophone de l'OASES-S pour le score total**



La courbe ROC effectuée pour le score d'impact total de l'OASES-S montre que le seuil discriminant le mieux les enfants qui bégaiant des enfants contrôles (c'est-à-dire avec le meilleur taux de sensibilité et le meilleur taux de spécificité) se situe entre 1.96 et 1.99. Pour tous les scores situés dans cet intervalle, nous obtenons une sensibilité égale à 64% et une spécificité égale à 29%. Le pouvoir discriminant du score d'impact total de l'OASES-S ne semble donc pas très élevé selon nos résultats. Cependant, ces interprétations sont à prendre avec du recul étant donné le petit nombre de participants dans notre échantillon.

La courbe ROC effectuée pour le score d'impact de la section I de l'OASES-S (Informations générales) montre que le seuil discriminant le mieux les enfants qui bégaiant des enfants contrôles se situe entre 1.45 et 1.72. En effet, pour tous les scores situés dans cet intervalle, nous obtenons une sensibilité égale à 100% et une spécificité égale à 2%. Les scores des participants des deux groupes de notre échantillon sont très proches pour cette section. Les items de la section I ne permettent donc pas, selon nos résultats, de discriminer les faux positifs (la courbe ROC pour cette section est disponible en annexe).

La courbe ROC effectuée pour le score d'impact de la section II de l'OASES-S (Réactions par rapport au bégaiement) montre que le seuil discriminant le mieux les enfants qui bégaièrent des enfants contrôles se situe entre 1.55 et 1.59. Pour tous les scores situés dans cet intervalle, nous obtenons une sensibilité égale à 93% et une spécificité égale à 51%. Les items de la section II semblent donc permettre de diagnostiquer un grand nombre de vrais positifs (les enfants qui bégaièrent), néanmoins, un grand nombre de faux positifs (les enfants contrôles) sont également inclus (la courbe ROC pour cette section est disponible en annexe).

La courbe ROC effectuée pour le score d'impact de la section III (Communication quotidienne) montre que le score seuil le plus discriminant se situe entre 1.27 et 1.32. Pour tous les scores situés dans cet intervalle, la sensibilité est de 100% et la spécificité est de 27%. Les scores des participants des deux groupes de notre échantillon sont très proches pour cette section. Les items de la section III ne permettent donc pas, selon nos résultats, de discriminer les faux positifs de manière précise (la courbe ROC pour cette section est disponible en annexe).

La courbe ROC effectuée pour le score d'impact de la section IV (Qualité de vie) montre que le score seuil le plus discriminant se situe entre 1.12 et 1.19. Pour tous les scores situés dans cet intervalle, la sensibilité est de 93% et la spécificité est de 51%. De même que pour la section II, les items de la section IV permettent de diagnostiquer un grand nombre d'enfants qui bégaièrent mais semblent également, par conséquent, inclure de nombreux enfants contrôles (la courbe ROC pour cette section est disponible en annexe).

De manière générale, la version francophone de l'OASES-S semble disposer d'une bonne sensibilité. La spécificité varie selon les sections.

### 3. Analyses exploratoires

#### 3.1. *Analyse du lien entre le vécu du bégaiement par les parents et la qualité de vie de leur enfant*

Nous avons effectué une corrélation en posant une hypothèse à priori : nous supposons que plus le vécu des parents est impacté, plus la qualité de vie de leur enfant est impactée. Pour rappel, l'échelle Palin PRS mesure la perception qu'ont les parents vis à vis du bégaiement de

leur enfant, l'impact que cela peut avoir sur l'enfant et sur les parents ainsi que les connaissances dont disposent les parents et la confiance qu'ils peuvent avoir en leur gestion du bégaiement. Pour éprouver notre hypothèse, nous avons calculé les coefficients de corrélations de Spearman entre les sections de l'échelle Palin PRS et celles de l'OASES-S.

Pour rappel, à l'échelle Palin PRS, les scores les plus faibles représentent un impact plus sévère, à l'inverse des scores de l'OASES-S où la sévérité est représentée par les scores les plus élevés. Nous nous attendons donc à obtenir des corrélations négatives entre ces deux échelles.

**Tableau 12. Coefficient de corrélation de Spearman entre les sections de la Palin PRS et les sections de l'OASES-S version francophone pour les deux groupes de participants de notre étude**

Section de la Palin PRS	Section II de l'OASES-S (réactions par rapport au bégaiement)	Section III de l'OASES-S (communication dans la vie quotidienne)	Section IV de l'OASES-S (qualité de vie)	Score total de l'OASES-S
Section I	-.26 ( $p = .09$ ) N=43	-.04 ( <i>ns</i> ) N=43	-.19 ( <i>ns</i> ) N=43	-.15 ( <i>ns</i> ) N=43
Section II	<b>-.40 (<math>p = .01</math>)</b> N=41	-.08 ( <i>ns</i> ) N=41	-.23 ( <i>ns</i> ) N=41	-.26 ( $p = .09$ ) N=41
Section III	-.30 ( <i>ns</i> ) N=31	<b>-.37 (<math>p = .04</math>)</b> N=31	-.29 ( <i>ns</i> ) N=31	<b>-.38 (<math>p = .03</math>)</b> N=31
Total	<b>-.30 (<math>p = .05</math>)</b> N=43	-.15 ( <i>ns</i> ) N=43	-.20 ( <i>ns</i> ) N=43	-.22 ( <i>ns</i> ) N=43

*Section I = Impact de du bégaiement sur votre enfant, section II = Sévérité du bégaiement et préoccupations des parents, section III = Connaissances des parents et leur confiance dans leur gestion du bégaiement.*

Les corrélations significatives relevées restent modérées (entre  $r = -0.30$  et  $-0.40$ ). La section II de la Palin PRS est corrélée significativement à la section II de l'OASES-S. Ceci peut s'expliquer par la similitude entre les items des deux échelles. En effet, nous retrouvons dans

les deux échelles des items évaluant le ressenti par rapport au bégaiement (inquiétude et anxiété) et les manifestations du bégaiement (tension physique, fréquence des disfluences, etc.). Néanmoins, la section I de la Palin PRS qui évalue de manière plus spécifique les émotions associées au bégaiement (frustration, contrariété, anxiété, confiance en soi, bonheur) ne semble pas corrélée à la section II de l'OASES-S qui analyse également cet aspect (par exemple, avec les émotions comme la colère, la frustration, la honte, l'embarras, la nervosité, l'anxiété, la tristesse, la contrariété et la culpabilité). La section III de la Palin PRS est corrélée à la section III de l'OASES-S et le score d'impact total de l'OASES-S. Nous supposons que cela pourrait être attribué à la généralité des items proposés dans l'échelle Palin PRS. Enfin, le score total de la Palin PRS est corrélé significativement à la section II de l'OASES-S. Cette section est celle qui propose le plus d'items similaires à ceux proposés par l'échelle Palin PRS, en abordant les émotions engendrées par le bégaiement, les manifestations diverses mais également le ressenti personnel de l'enfant en tant que personne qui bégaié. Ces mêmes thèmes sont abordés de manière plus générale dans les différentes sections de la Palin PRS. La répartition différente des items dans les deux échelles pourrait expliquer la corrélation avec le score total et non avec toutes les sections entre elles.

La section IV de l'OASES-S évaluant plus spécifiquement la qualité de vie n'est corrélée à aucune section de la Palin PRS. De manière générale, le vécu du bégaiement par les parents et la qualité de vie de leur enfant ne semblent pas liés, selon ce qu'indiquent nos résultats.

La majorité des parents des enfants contrôles ont des scores très élevés à cette échelle qui correspondent à une bonne confiance en leurs compétences parentales, de bonnes connaissances à propos du bégaiement, un faible impact du bégaiement sur leur enfant et leur ressenti parental. Ainsi, la faible variabilité des résultats pour les parents des enfants contrôles nous incite à effectuer les corrélations pour le groupe d'enfants qui bégaié uniquement.

**Tableau 13. Coefficient de corrélation de Spearman entre les sections de la Palin PRS et les sections de l'OASES-S version francophone pour le groupe de participants qui bégaiement (N=13)**

Section de la Palin PRS	Section II de l'OASES-S (réactions par rapport au bégaiement)	Section III de l'OASES-S (communication dans la vie quotidienne)	Section IV de l'OASES-S (qualité de vie)	Score total de l'OASES-S
Section I	<b>-.55 (p = .05)</b>	-.42 (ns)	-.31 (ns)	-.46 (ns)
Section II	-.42 (ns)	-.11 (ns)	-.32 (ns)	-.21 (ns)
Section III	-.36 (ns)	-.18 (ns)	<b>-.63 (p = .02)</b>	-.43 (ns)
Total	<b>-.57 (p = .04)</b>	-.35 (ns)	-.54 (p = .06)	-.51 (p = .08)

Si les coefficients de corrélations de Spearman indiquent toujours au mieux des corrélations modérées, lorsque seuls les scores des parents des participants qui bégaiement sont pris en compte, les corrélations significatives entre les sections de l'OASES-S et celles de la Palin PRS ne sont pas les mêmes. Le score total de la Palin PRS est toujours significativement corrélé à la section II de l'OASES-S mais la section I de la Palin PRS l'est également, ce qui n'était pas le cas lorsque les deux groupes de l'échantillon étaient pris en compte. De plus, une corrélation significative apparaît entre la section IV de l'OASES-S et la section III de la Palin PRS. Chez les enfants qui bégaiement, le vécu du bégaiement par leurs parents, et plus spécifiquement la confiance des parents en leur gestion du bégaiement pourrait être lié, dans une moindre mesure, à la qualité de vie de leur enfant.

### **3.2. Analyse du lien entre la sévérité du bégaiement et le vécu des parents**

Afin d'analyser si le vécu du bégaiement par les parents est corrélé à la sévérité du bégaiement de leur enfant, nous avons effectué une corrélation de Spearman entre les résultats obtenus au SSI-4 et les scores de l'échelle Palin PRS, pour le groupe des participants qui bégaiement.



**Tableau 14. Coefficient de corrélation de Spearman entre les scores du SSI-4 et les sections de la Palin PRS pour les participants qui bégaiement (N=13)**

Section de la Palin PRS	SSI-4
Section I (Impact)	-.44 ( <i>ns</i> )
Section II (Sévérité)	-.34 ( <i>ns</i> )
Section III (Connaissances)	-.12 ( <i>ns</i> )
Total	-.37 ( <i>ns</i> )

Selon les résultats obtenus, il n'existe pas de corrélation significative entre le degré de sévérité du bégaiement et le vécu du bégaiement par les parents. Nous aurions cependant pu nous attendre à observer une corrélation entre la section II de la Palin PRS et les résultats au SSI-4 qui mesure la sévérité du bégaiement. Cela nous aurait semblé cohérent étant donné que la section II de la Palin PRS porte sur la sévérité du bégaiement et les préoccupations des parents par rapport à cela.

### 3.3. *Analyse de l'impact de la sévérité du bégaiement sur l'anxiété, la qualité de vie et la vie quotidienne*

Afin d'évaluer l'impact de la sévérité du bégaiement sur l'anxiété, la qualité de vie et la vie quotidienne, nous avons effectué des corrélations de Spearman entre les scores du SSI-4 et les différentes échelles OASES-S, LSAS-CA et ISQV-E, pour le groupe d'enfants qui bégaiement.

#### 3.3.1. Impact de la sévérité du bégaiement sur l'anxiété

**Tableau 15. Coefficient de corrélation de Spearman entre les scores du SSI-4 et les scores de la LSAS-CA pour le groupe de participants qui bégaiement (N=13)**

Scores de la LSAS-CA	SSI-4
Score Anxiété	.17 ( <i>ns</i> )
Score Evitement	.23 ( <i>ns</i> )
Score Total	.27 ( <i>ns</i> )

Selon nos résultats, le score d'anxiété ne semble pas corrélé à la sévérité du bégaiement. En effet, nous n'obtenons aucune corrélation significative entre les scores de l'échelle LSAS-CA et le test SSI-4.

### 3.3.2. Impact de la sévérité du bégaiement sur la qualité de vie

De même, le score de qualité de vie ne semble pas corrélé à la sévérité du bégaiement car le coefficient de corrélation obtenu ( $r = -0.11$ , *ns*) indique une corrélation très faible et non significative.

### 3.3.3. Impact de la sévérité du bégaiement sur la vie quotidienne

**Tableau 16. Coefficient de corrélation de Spearman entre les scores du SSI-4 et les sections de l'OASES-S pour le groupe de participants qui bégaiement (N=13)**

Section de l'OASES-S	SSI-4
Section I	<b>-.59 (<math>p = .03</math>)</b>
Section II	-.005 ( <i>ns</i> )
Section III	-.10 ( <i>ns</i> )
Section IV	-.18 ( <i>ns</i> )
Score total	-.14 ( <i>ns</i> )

Seule la section I de l'OASES-S (Informations générales) semble négativement corrélée de manière significative à la sévérité du bégaiement ( $r = -0.59$ ,  $p=.03$ ). Ainsi, plus le bégaiement des enfants qui bégaiement de notre échantillon serait sévère, plus leur score à la section I de l'OASES-S serait faible, ce qui signifie qu'ils considèrent disposer de bonnes connaissances générales à propos du bégaiement. Etant donné le faible nombre de participants qui bégaiement de notre étude (N=13), ces résultats doivent être interprétés avec précaution.

### *3.4. Analyse du lien entre mesure objective et perception subjective de la sévérité du bégaiement*

Nous avons également effectué une corrélation de Spearman entre les cotations obtenues à l'échelle Lidcombe pour le groupe des participants qui bégaiement et leur score au test du SSI-4. Cette analyse vise à évaluer le lien entre la mesure objective de la sévérité du bégaiement établie à l'aide du SSI-4 et la perception subjective du bégaiement analysée à l'aide de l'échelle Lidcombe. Pour rappel, la cotation à l'échelle Lidcombe avait été proposée au participant, à ses parents et à une logopède indépendante afin d'obtenir une valeur de référence objective. Nos résultats n'indiquent aucune corrélation significative entre les différents scores du SSI-4 et de l'échelle Lidcombe (le lecteur intéressé peut consulter le tableau de corrélations en annexe). L'interprétation de ces résultats sera abordée de manière plus approfondie dans la discussion.

# PARTIE V – DISCUSSION

## 1. Rappel de nos objectifs et hypothèses

L'objectif premier de notre étude était d'entamer le processus de validation de la version francophone de l'échelle OASES-S. Notre problématique principale était donc : *l'échelle OASES-S, traduite en langue française, est-elle un outil d'évaluation valide pour déterminer l'impact du bégaiement sur la vie quotidienne des enfants qui bégaiement entre 7 et 12 ans ?*

Afin de répondre à cette question, nous avons déterminé différents objectifs d'évaluation de la validité de l'échelle. A cela s'ajoutaient plusieurs hypothèses exploratoires émises en lien avec nos recherches et la littérature.

Tout d'abord, étant donné les résultats obtenus par les études de validation de l'OASES dans d'autres langues (néerlandais, japonais et portugais du Brésil), nous nous attendions à obtenir de bonnes propriétés psychométriques pour la version francophone de l'OASES-S. Parmi ces propriétés psychométriques évaluées dans le cadre de la validation d'une échelle, nous espérions observer une validité concourante, une consistance interne et une fidélité test-retest élevées. En plus de cela, nous nous attendions à observer un pouvoir discriminant suffisant pour permettre de distinguer les enfants qui bégaiement des enfants qui ne bégaiement pas.

Nous souhaitions également étudier l'impact de la sévérité du bégaiement, d'une part, sur le vécu du bégaiement par les parents, et d'autre part, sur l'anxiété, la qualité de vie et la vie quotidienne en général. Nous voulions également analyser le lien entre le vécu du bégaiement par les parents et l'impact du bégaiement sur la vie quotidienne de leur enfant.

Enfin, comme nous avons pu le voir dans la littérature, l'évaluation diagnostique du bégaiement passe à la fois par une mesure objective du bégaiement et une mesure subjective de celui-ci. Toutefois, nous avons supposé qu'un écart entre le ressenti des enfants qui bégaiement et la mesure objective de la sévérité du bégaiement pourrait se manifester chez certains enfants qui bégaiement.

## 2. Résumé des résultats principaux

Les résultats obtenus à l'aide des analyses statistiques effectuées montrent que la version francophone de l'OASES-S semble disposer d'une bonne consistance interne. En effet, celle-ci est élevée pour les sections I (Informations générales), II (Réactions par rapport au bégaiement) et III (Communication quotidienne) et modérée pour la section IV (Qualité de vie).

La version francophone semble également disposer d'une bonne validité concurrente, notamment en ce qui concerne la mesure spécifique de l'anxiété liée à la parole, en comparaison à l'échelle LSAS-CA. La validité concurrente de l'OASES-S reste modérée en ce qui concerne la mesure de la qualité de vie, en comparaison à l'échelle ISQV-E.

La fidélité test-retest de la version francophone est élevée pour le score total et les sections II, III et IV. Seule la section I dispose d'une fidélité test-retest modérée.

Enfin, le pouvoir discriminant de l'OASES-S semble, de manière générale, plutôt faible. La version francophone montre une sensibilité relativement élevée pour chacune des sections et pour le score total. Cependant, le taux de discrimination des enfants qui ne bégaiement pas (la spécificité) reste globalement insuffisant.

En ce qui concerne nos hypothèses exploratoires, chez les enfants qui bégaiement, le vécu du bégaiement par leurs parents, et plus spécifiquement la confiance des parents en leur gestion du bégaiement pourrait être lié, de manière modérée, à la qualité de vie de leur enfant.

A contrario, le vécu du bégaiement par les parents ne semble pas lié à la sévérité du bégaiement de leur enfant. De même, l'impact du bégaiement sur l'anxiété, la qualité de vie et la vie quotidienne des enfants qui bégaiement ne paraît pas lié à la sévérité de leur bégaiement. Enfin, nos résultats semblent indiquer que la mesure objective de la sévérité du bégaiement ne correspond pas systématiquement à la perception subjective que peut avoir l'enfant de son propre bégaiement.

### 3. Analyse approfondie, limites et perspectives

Nous avons comparé les moyennes des scores obtenus à la version francophone de l'OASES-S par les deux groupes de notre échantillon (les participants qui bégaièrent et les participants contrôles). Les résultats tendent à montrer que de manière générale, les participants qui bégaièrent semblent plus impactés par leur parole dans leur vie quotidienne que les participants contrôles. Ces résultats sont cohérents avec nos attentes, cependant, il ne faut pas négliger l'influence de différents facteurs sur les résultats obtenus par les participants contrôles. En effet, des biais méthodologiques peuvent avoir entravé la standardisation de l'administration de l'échelle. Par exemple, le fait que les participants contrôles n'aient pas répondu à la totalité des questions (notamment, celles portant sur la logopédie/orthophonie ou les questions 13 et 14 de la section I.C. portant sur le ressenti des enfants qui bégaièrent : « Comment te sens-tu par rapport au fait d'être un enfant qui bégaière ? » et « Comment te sens-tu par rapport au fait que d'autres disent que tu es un enfant qui bégaière ? ») ou encore le fait d'avoir eu recours à des reformulations afin d'adapter la version pour les participants contrôles (par exemple, la question « je ne peux pas dire les choses que je veux parce que je bégaière » a été reformulée « je ne peux pas dire les choses que je veux parce que j'ai des difficultés à parler ».).

Mes premières administrations m'ont permises de relever les difficultés de compréhension que pouvaient rencontrer les enfants contrôles avec la version francophone de l'OASES-S à destination des enfants qui bégaièrent. Plusieurs enfants contrôles adoptaient différents points de vues pour répondre aux questions de l'échelle : soit ils considéraient ne pas être concernés par ce test et entouraient systématiquement le score d'impact le plus faible, sans tenir compte des difficultés de parole, de communication qu'ils pouvaient rencontrer dans leur vie quotidienne, même en tant qu'enfant non bégaière ; soit ils tentaient de voir la situation proposée du point de vue d'un enfant qui bégaière, ce qui biaisait leur réponse et ne fournissait pas leur ressenti personnel. Des reformulations, des explications et un approfondissement du ressenti des enfants contrôles étaient donc nécessaires afin de s'assurer que les réponses fournies reflétaient réellement leur ressenti personnel.

Afin de contrôler la variabilité des reformulations en fonction de l'administrateur de l'échelle, nous avons créé, avec Anne Moise-Richard et Karine Desrosiers, une version francophone de l'OASES-S adaptée pour la passation des sujets contrôles. Cette version a pour but de rendre

constante l'administration de l'échelle pour les différentes populations participant au projet de validation de la version francophone (les populations de Belgique francophone, de France et du Canada francophone) et de faciliter la compréhension des items pour les participants contrôles. La formulation des questions a été revue selon les recommandations de Yaruss et Quesal (2010, 2016) et selon mon expérience de passation.

D'autres facteurs ont pu influencer les réponses de nos participants et par conséquent nos analyses. Par exemple, pour une grande partie de nos participants (les deux groupes confondus), les enfants testés disposaient de peu voire d'aucune connaissance à propos de groupes d'aide et de soutien existants pour les personnes qui bégaiement (Cf. item 9, section I.B. « Qu'est-ce que tu connais à propos des groupes de support ou d'aide (« self-help ») pour les enfants qui bégaiement (des groupes d'enfants qui se réunissent pour parler du bégaiement) »). En effet, sur la totalité de l'échantillon (N=59), 43 participants ont coté 5 (« rien »), ce qui représente environ 73% de l'échantillon. La réponse de ces participants à l'item 15, section I.C (« En général, comment te sens-tu par rapport aux groupes de support ou d'aide (« self-help ») pour les enfants qui bégaiement (des groupes d'enfants qui se réunissent pour parler du bégaiement) ») pouvait ainsi être biaisée. Effectivement, ces enfants se retrouvaient en difficulté devant cette question, ne sachant pas quel pouvait être leur ressenti par rapport à une stratégie thérapeutique qui leur était inconnue. J'ai donc proposé à ces enfants de répondre en considérant les différents aspects suivants : aimeraient-ils participer à des groupes d'aide ou de soutien comme ceux-ci ? Et quel est leur ressenti par rapport à l'aide que cela pourrait leur apporter ?

Nous avons également pu constater grâce à nos analyses qu'il existe une différence significative entre les scores des enfants qui bégaiement francophones de notre étude et les enfants qui bégaiement anglophones aux sections III et IV ainsi que pour le score d'impact total. Ceci semble indiquer que les enfants francophones ne correspondent pas aux mêmes normes que les enfants anglophones. Il serait alors intéressant de développer des normes spécifiques aux enfants francophones dans la suite de cette étude. Pour la standardisation, il sera nécessaire d'analyser chaque item à l'aide d'analyses de statistiques descriptives fournissant des données de normalisation (moyenne, mode, écart-type, asymétrie et aplatissement), afin

de s'assurer que chaque item dispose d'une distribution normale des scores. Les études de validation de l'OASES dans d'autres langues (Blumgart et al., 2012 ; Bragatto et al., 2012 ; Lankman et al., 2015, Sakai et al., 2017) ont suivi le processus de standardisation proposé par Yaruss & Quesal (2016). Pour rappel, celui-ci consiste à établir des degrés d'impact du bégaiement sur la vie quotidienne, allant de léger à sévère, basés sur la variabilité des scores par rapport à la moyenne, en utilisant l'écart-type<sup>2</sup>.

Une des limites de notre étude, également relevée par Lankman et al. (2015) est que les enfants qui bégaiement ne se situaient pas tous au même stade d'avancement dans leur prise en charge thérapeutique du bégaiement. De plus, sur les 13 enfants qui bégaiement de notre échantillon, un seul n'était pas suivi par un logopède/orthophoniste. Nous pouvons supposer que l'avancement dans la prise en charge thérapeutique du bégaiement peut influencer l'impact que le bégaiement peut avoir sur la vie quotidienne des enfants qui bégaiement. Ainsi, il serait intéressant de reconsidérer nos résultats en prenant en compte les données concernant la prise en charge du bégaiement : l'enfant était-il suivi par un logopède au moment de l'étude ? Est-il suivi par un psychologue dans le cadre de son bégaiement ou dans le cadre d'une anxiété (sociale) éventuellement liée à son bégaiement ? Si l'enfant bénéficie ou a bénéficié d'un suivi thérapeutique, depuis quand est-il suivi et combien de temps a duré ce suivi ? A quelle fréquence était-il ou est-il suivi (nombre et durée des séances par semaine) ? Toutes ces données ont d'ailleurs été répertoriées pour chaque participant à l'aide de l'anamnèse complétée par les parents. Il serait donc intéressant de prendre en compte ces données dans nos analyses de l'impact du bégaiement sur la vie quotidienne des enfants qui

---

<sup>2</sup> Un score d'impact léger se situe à plus de  $1.5\sigma$  en dessous de la moyenne, un score d'impact léger-moderé se situe entre  $1.5\sigma$  et  $0.51\sigma$  en dessous de la moyenne, un score d'impact moderé se situe entre  $0.5\sigma$  en dessous de la moyenne et  $0.49\sigma$  au-dessus de la moyenne, un score d'impact moderé-sévère se situe entre  $0.50\sigma$  et  $1.49\sigma$  au-dessus de la moyenne, et enfin, un score d'impact sévère se situe à plus de  $1.5$  écart-type au-dessus de la moyenne



bégaient, d'autant que certains items de l'OASES-S évaluent l'impact du suivi thérapeutique sur la vie quotidienne des enfants qui bégaient (Cf. item 3<sup>3</sup>, item 12<sup>4</sup> et item 53<sup>5</sup>).

### **Analyse de la consistance interne de la version francophone de l'OASES-S**

Au niveau de la consistance interne de la version francophone de l'OASES-S, les sections I, II, et III possèdent une consistance interne élevée. Ainsi, les items qui composent ces sections semblent évaluer les mêmes concepts et évoluer dans le même sens. Le regroupement des items de l'échelle en quatre sections comme cela a été proposé par Yaruss et Quesal (2010) semble tout aussi pertinent pour la version francophone. Seule la section IV évaluant la qualité de vie montre une consistance interne modérée. La qualité de vie étant un concept relativement vaste et multidimensionnel (Missotten, 2005), nous pouvons supposer que cela augmente la variabilité des réponses aux items composant la section sur la qualité de vie. Nous observons que la section IV de l'OASES-S évalue à la fois l'impact émotionnel et psychologique du bégaiement sur l'enfant (à l'aide de la sous-section IV.A.) mais également l'impact social de manière plus générale. En effet, l'item 54 concerne l'école, l'item 56 la communication avec les parents, l'item 57 la communication avec les amis, l'item 58 la participation globale aux événements sociaux, etc. Nous pouvons supposer que la volonté de mesurer de manière générale l'impact du bégaiement sur la qualité de vie en abordant différents domaines pourrait expliquer le fait d'obtenir une consistance interne plus modérée pour cette section.

Néanmoins, notre hypothèse est limitée par le fait que les versions anglophone (Yaruss & Quesal, 2010) et néerlandophone (Lankman et al., 2015) obtiennent pour chacune des sections, y compris la section IV, une consistance interne plus élevée. Ceci pourrait s'expliquer par la différence de taille de notre échantillon par rapport à ceux de ces deux études.

---

<sup>3</sup> « Quand utilises-tu les techniques ou les stratégies que tu as apprises en logopédie/orthophonie ? (Si tu n'as jamais eu de rééducation logopédique/orthophonique, coche « Pas de logopédie/orthophonie ») »

<sup>4</sup> « En général, comment te sens-tu par rapport aux techniques ou outils que tu as appris en logopédie/orthophonie (Si tu n'as jamais eu de rééducation logopédique/orthophonique, coche « Pas de logopédie/orthophonie ») »

<sup>5</sup> A quel point ta vie est-elle affectée négativement par le fait que tu vas chez le logopède/l'orthophoniste (si tu ne vas pas chez le logopède/l'orthophoniste, coche la case « pas de logopède / d'orthophoniste »)

### **Analyse de la validité concourante de la version francophone de l'OASES-S**

Pour ce qui est de l'évaluation de la validité concourante de la version francophone de l'OASES-S, nous obtenons des coefficients de corrélation élevés entre l'OASES-S et la LSAS-CA. L'OASES-S et plus spécifiquement la section III de l'OASES-S semblent donc mesurer de manière valide l'anxiété liée à la parole. Ceci est un point positif car nous l'avons vu dans la littérature, le bégaiement et l'anxiété liée à la parole sont fortement liés (Blumgart, Tran, & Craig, 2010 ; Iverach & Rapee, 2014 ; Iverach, Menzie, Jones, O'Brian, Packman, & Onslow, 2011 ; Kraaimaat, Vanryckeghem, & Van Dam-Baggen, 2002 ; Messenger, Onslow, Packman, & Menzies, 2004 ; Smith, Iverach, O'Brian, Kefalianos, & Reilly, 2014 ; Vandana, 2014). Il paraît donc important que la version francophone de l'OASES-S puisse mesurer et diagnostiquer la présence de troubles de l'anxiété liés à la parole ou encore d'anxiété sociale.

En ce qui concerne la mesure de la qualité de vie, nous obtenons des coefficients de corrélation modérés entre l'OASES-S et la LSAS-CA. Nous observons cependant que les domaines abordés et les items spécifiques proposés dans les deux échelles (OASES-S et ISQV-E) ne concordent pas parfaitement. Par exemple, si les deux échelles abordent les relations entre le patient et sa famille (père, mère, grands-parents, frères et sœurs, etc.), les items de l'OASES-S sont plus particulièrement axés sur l'impact du bégaiement ou de la communication en général sur ces relations tandis que l'ISQV-E aborde de manière plus globale ces domaines de vie. De plus, l'ISQV-E évalue un plus grand nombre de domaines que l'OASES-S (par exemple, le sommeil, la nourriture, les vêtements, la chambre, l'obéissance à une autorité, etc.). Ces différences de mesure entre les deux échelles pourraient expliquer l'obtention d'une validité concourante modérée. Afin de confirmer la mesure valide de la qualité de vie par la version francophone de l'OASES-S, nous pourrions proposer d'inclure dans notre analyse uniquement les scores bruts des items communs entre l'ISQV-E et l'OASES-S<sup>6</sup>. De plus, nous pourrions envisager de fournir une consigne plus précise en orientant l'enfant à prendre en compte son bégaiement dans l'analyse des différentes situations lors d'une seconde administration de l'ISQV-E.

---

<sup>6</sup> Concrètement, nous inclurions uniquement les items suivant de l'ISQV-E : « les relations avec les grands-parents », « les relations avec ma maman », « les relations avec mon papa », « les relations avec mes frère(s) et sœur(s) », « les contacts avec mes amis », « comment mes amis parlent de moi », « l'école », « les résultats scolaires », « les sports ou activités sportives pratiqué(e)s », « les activités extrascolaires non sportives », « l'autonomie », « la tolérance à la frustration », « la manière de parler », « le fonctionnement émotionnel », « l'efficacité de la prise en charge », « l'impact de la prise en charge » et « l'estime de soi ».

### **Analyse de la fidélité test-retest de la version francophone de l'OASES-S**

Selon nos résultats, la version francophone de l'OASES-S possède globalement une bonne fidélité test-retest. Cependant, en comparant nos résultats avec ceux de Yaruss et Quesal (2016), nous observons que les coefficients de corrélations obtenus pour la version anglophone sont tous supérieurs à  $r = 0.90$ . Nous pouvons ainsi nous attendre à obtenir une fidélité test-retest encore meilleure que celle indiquée par nos analyses. De plus, les réponses de nos participants à la section I (informations générales) semblent varier davantage que dans les autres sections ( $r = 0.47, p < .001$ ). Dans ce cas-ci, la différence entre nos résultats et ceux de la version anglophone ne peut être attribuée à une différence de taille d'échantillon. En effet, l'analyse de Yaruss et Quesal (2016) a été effectuée sur un échantillon de 10 participants qui bégaièrent, tandis que nous disposons d'un échantillon de 13 enfants qui bégaièrent. D'autres facteurs doivent donc être analysés.

Premièrement, l'OASES-S a été administrée une seconde fois dans un intervalle de 7 à 14 jours pour les participants anglophones. Notre intervalle d'administration s'est étendu de 8 à 34 jours. Un intervalle de temps plus large entre les deux administrations a pu engendrer une variabilité dans les réponses des enfants qui bégaièrent. Nous pouvons supposer que plus l'intervalle entre les deux administrations est long, plus les réponses des enfants risquent de changer au cours du temps. En effet, un grand nombre de facteurs personnels et environnementaux peuvent influencer les réponses des enfants telle que la survenue d'un événement spécifique (par exemple, le vécu d'une situation de communication embarrassante due au bégaiement à l'école influençant le ressenti de l'enfant de manière globale et par conséquent ses réponses aux items concernant l'école).

Deuxièmement, la seconde administration de l'OASES-S a été faite au domicile avec l'aide des parents pour 9 participants qui bégaièrent sur 13. Or, nous pouvons supposer que l'intervention des parents dans l'administration de l'OASES-S a pu influencer les réponses de l'enfant et par conséquent l'analyse de la fidélité test-retest de l'échelle. En effet, certaines questions peuvent être plus personnelles et confidentielles. Nous pouvons supposer que certains enfants auraient pu modifier leurs réponses en présence de leurs parents afin de répondre à leurs attentes, dans le but de ne pas les inquiéter ou encore pour d'autres raisons à explorer.

Enfin, pour tenter d'expliquer l'obtention d'une fidélité test-retest modérée pour la section I, nous pouvons émettre l'hypothèse qu'entre les deux administrations de l'échelle, les

connaissances sur le bégaiement des participants ont évolué et que ces derniers peuvent avoir modifié leurs réponses, considérant qu'ils avaient acquis des connaissances durant le délai précédant la seconde administration de l'échelle. Toutefois, en détaillant les réponses des enfants aux deux administrations, nous observons que la variabilité des réponses ne correspond pas systématiquement à une cotation signifiant une plus grande connaissance sur le bégaiement en général à la seconde administration. Il serait intéressant d'approfondir nos analyses afin de vérifier cette nouvelle hypothèse. Pour cela, nous pourrions calculer les coefficients de corrélation pour chacun des items de la section I et pour les totaux des sous-sections I.A., I.B. et I.C. Ces analyses nous permettraient de mettre en évidence un lien ou l'absence de lien entre les réponses fournies aux différentes sous-sections et à chaque item pris un à un des deux administrations de l'échelle OASES-S.

Un autre facteur ayant pu influencer la fidélité test-retest de la section I de l'OASES-S est le fait que sur les quinze items composant la section I, quatre n'étaient systématiquement pas complétés par les enfants contrôles étant donné qu'ils concernaient la prise en charge logopédique ou le ressenti en tant qu'enfant qui bégaié. Ceci réduit fortement le nombre d'items de la section. Toutefois, en ne prenant en compte que le groupe d'enfants qui bégaient, nous avons éliminé ce facteur. Malgré cela, la fidélité test-retest de la section I reste modérée.

### **Analyse du pouvoir discriminant de la version francophone de l'OASES-S**

Le pouvoir discriminant de la version francophone de l'OASES-S semble plutôt faible selon nos résultats. Cependant, nous devons rappeler que l'échelle de mesure OASES-S n'est pas une échelle diagnostique mais bien une échelle de mesure à destination des enfants qui bégaient afin d'évaluer l'impact du bégaiement sur leur vie quotidienne. De plus, l'analyse du pouvoir discriminant de l'échelle n'a pas été effectuée dans toutes les études validant différentes versions de l'OASES. Seuls Lankman et al. (2015) ont évalué le pouvoir discriminant de l'OASES-S-D à l'aide d'une analyse de variance à un facteur. Leurs résultats montrent que la version néerlandophone de l'OASES-S est capable de discriminer parmi les participants de l'étude ceux qui bégaient de ceux qui ne bégaient pas sur la base du score d'impact total et des scores

obtenus aux différentes sections. L'analyse de variance à un facteur relève une différence significative entre les scores des enfants qui bégaiement et ceux des enfants contrôles.

Le fait d'avoir utilisé des courbes ROC dans notre étude ne nous permet pas de comparer nos résultats de manière détaillée avec ceux de la version néerlandophone. Afin d'approfondir nos analyses sur le pouvoir discriminant de la version francophone de l'OASES-S, nous pourrions effectuer une analyse de variance à un facteur ou encore une analyse discriminante. Nous pourrions ainsi comparer nos résultats à ceux obtenus par Lankman et al. (2015).

### **Analyse des hypothèses exploratoires**

L'étude de normalisation de l'OASES-A pour la population australienne (Blumgart et al., 2012) a obtenu les mêmes résultats que nous en ce qui concerne la corrélation entre la sévérité du bégaiement et l'impact de celui-ci sur la vie quotidienne. En effet, seule la section I (informations générales) semble corrélée significativement à la sévérité du bégaiement. De plus, dans notre étude comme dans celle de Blumgart et al. (2012), cette corrélation reste modérée voire faible. Ces résultats indiquent que plus le bégaiement des personnes qui bégaiement serait sévère, plus leur score à la section I de l'OASES-S serait faible, ce qui signifie qu'ils considèrent disposer de bonnes connaissances générales à propos du bégaiement. Selon la cohérence de nos résultats avec ceux de Blumgart et al. (2012), cette constatation serait valable pour les adultes (OASES-A) comme pour les enfants qui bégaiement (OASES-S). L'étude de validation de la version lusophone de Bragatto et al. (2012) n'observe pas non plus de corrélation significative entre la sévérité du bégaiement et le score d'impact total de l'OASES-A. De manière générale, chez les adultes qui bégaiement, l'impact global du bégaiement sur la vie quotidienne ne serait pas lié à la sévérité du bégaiement.

Cependant, ces résultats sont contradictoires avec ceux obtenus par Chun et al. (2010) qui relèvent une corrélation significative entre la sévérité du bégaiement et le score total d'impact de l'OASES-S chez les enfants qui bégaiement.

Si l'impact du bégaiement sur la vie quotidienne ne semble pas lié à la sévérité du bégaiement chez les adultes qui bégaiement, selon Blumgart et al. (2012) et Bragatto et al. (2012), le lien entre ces deux variables n'est pas encore déterminé chez les enfants qui bégaiement. En effet, le faible nombre de participants de notre étude (N=13) et de celle de l'étude de Chun et al. (2010)

(N=7) nous invite à prendre du recul quant à l'interprétation et à la généralisation des résultats à la population générale des enfants qui bégaiement. Il serait donc intéressant de poursuivre cette analyse avec un plus grand nombre de participants.

La sévérité du bégaiement ne semble pas non plus liée au vécu du bégaiement par les parents (Cf. corrélation entre l'échelle Palin PRS et le SSI-4). Néanmoins, plusieurs auteurs rapportent que le fait d'avoir un enfant avec des troubles de la communication tel que le bégaiement peut avoir un impact sur le bien-être et donc la qualité de vie des parents (Langevin et al., 2010 ; Millard & Davis, 2016). Millard et Davis (2016) expliquent que l'anxiété générée par le bégaiement chez les parents peut être transférée à l'enfant et par conséquent engendrer un impact négatif du bégaiement sur la vie quotidienne de l'enfant. Indépendamment de la notion de sévérité du bégaiement, nous avons donc émis l'hypothèse que le vécu du bégaiement par les parents pourrait être lié à l'impact du bégaiement sur la vie quotidienne de leur enfant. Nous observons que chez les enfants qui bégaiement, la confiance des parents en leur gestion du bégaiement pourrait être liée, de manière modérée, à la qualité de vie de leur enfant. La sévérité du bégaiement et les préoccupations des parents qui en découlent ne semblent pas quant à elles corrélées à la qualité de vie de l'enfant. Il pourrait être intéressant d'approfondir le lien pouvant exister entre le ressenti des parents et celui de l'enfant, ainsi que le lien entre la qualité de vie des parents et celle de leur enfant, dans le cadre du bégaiement. Pour cela, nous pourrions effectuer une analyse comparative de la qualité de vie des parents avec celle de leur enfant, toujours dans le cadre du bégaiement. Etant donné qu'il existe une version de l'ISQV pour adultes, nous pourrions utiliser cette échelle à la fois pour l'enfant et pour ses parents.

Nous avons également supposé qu'un écart pouvait être constaté entre la mesure objective de la sévérité du bégaiement et la mesure subjective de la sévérité du bégaiement par l'enfant lui-même ou ses parents. Nous pouvons ainsi constater que l'enfant ainsi que ses parents semblent développer une perception différente du bégaiement qui s'éloigne de la mesure objective de la sévérité du bégaiement. Cette perception différente du bégaiement par l'enfant qui bégaiement pourrait être due à différents facteurs tels qu'une faible estime de soi (Smith et al., 2014). Il pourrait être intéressant d'approfondir notre hypothèse en analysant le

lien entre la perception subjective du bégaiement et l'impact de ce dernier sur la vie quotidienne de l'enfant qui bégaié. Pour cela, nous pourrions effectuer une corrélation de Spearman entre les scores de l'échelle Lidcombe et ceux de la version francophone de l'OASES-S. En effet, si la sévérité du bégaiement ne semble pas corrélée à la qualité de vie, selon les résultats de notre étude, le ressenti et la perception subjective du bégaiement pourraient quant à eux être liés à l'impact du bégaiement sur la vie quotidienne et sur la qualité de vie de manière plus spécifique.

## **PARTIE VI – CONCLUSIONS ET PERSPECTIVES**

Cette étude consistait à débiter le processus de validation de la version francophone de l'échelle OASES-S destinée aux enfants qui bégaiement âgés d'entre 7 et 12 ans en évaluant les propriétés psychométriques recommandées par la littérature comme devant être suffisamment élevées pour garantir une utilisation clinique valide et fiable de l'échelle. Une fois l'OASES-S traduite en langue française à l'aide de la procédure fournie par l'OMS (2017), nous l'avons testée à l'aide d'un échantillon d'enfants composé de 14 enfants qui bégaiement et 45 enfants contrôles.

La version francophone de l'OASES-S s'avère disposer de bonnes propriétés psychométriques et semble donc en bonne voie de validation. La consistance interne, la validité concurrente et la fidélité test-retest semblent relativement satisfaisantes au regard de nos attentes et en tenant compte des différents facteurs méthodologiques ayant pu influencer nos résultats. Notre travail semble donc en faveur de la poursuite de son développement et de sa validation pour la population francophone, de Belgique, de France et du Canada.

Toutefois, des limites et des biais méthodologiques ont été relevés et incitent à rester prudents quant à nos conclusions. La version d'origine de Yaruss et Quesal (2010) ainsi que les versions validées dans d'autres langues (néerlandais, japonais et portugais du Brésil) obtiennent, de manière générale, une consistance interne, une validité concurrente et une fidélité test-retest plus élevées. De plus, la version néerlandophone (Lankman et al., 2015) dispose d'un bon pouvoir discriminant, contrairement à notre version francophone. Des améliorations méthodologiques peuvent être proposées afin de tenter d'obtenir de meilleures propriétés psychométriques.

Premièrement, la faible taille de notre échantillon constitue un facteur non négligeable pouvant influencer la valeur de nos analyses statistiques. Afin d'améliorer, entre autres, la fidélité test-retest, nous proposons de standardiser les reformulations fournies aux enfants présentant des difficultés de compréhension pour certains items. L'échelle étant destinée aux enfants qui bégaiement, une adaptation a été proposée pour l'administration de l'échelle aux enfants contrôles. Il faudrait également réduire l'intervalle de temps séparant les deux



administrations de l'OASES-S. Celui-ci ne devrait pas dépasser deux semaines. Concernant le pouvoir discriminant, il serait intéressant d'utiliser une analyse discriminante ou une analyse de variance à un facteur, comme l'ont fait Lankman et al. (2015), pour évaluer la capacité de la version francophone de l'OASES-S à discriminer les scores des enfants qui bégaiement et ceux des enfants contrôles.

De manière générale, il serait intéressant de poursuivre l'investigation de nos hypothèses exploratoires avec les différentes populations francophones participant à l'étude de validation globale. Par exemple, la relation entre la sévérité du bégaiement et l'impact de ce dernier sur la qualité de vie mise en évidence dans la littérature ne semble pas unanime chez tous les auteurs. Chun et al. (2010) observent une corrélation entre la sévérité du bégaiement et son impact sur la qualité de vie chez les enfants qui bégaiement tandis que Blumgart et al. (2012) et Bragatto et al. (2012) n'observent aucun lien entre ces deux variables chez les adultes qui bégaiement. Nos résultats n'indiquent pas de corrélation entre le bégaiement et l'impact de celui-ci sur la vie des enfants qui bégaiement. Il serait intéressant de pouvoir comparer nos résultats à ceux obtenus par les études de validation menées sur des échantillons de participants francophones en France et au Canada. De même, l'administration de la Palin PRS permettrait d'approfondir le lien pouvant éventuellement exister entre le vécu du bégaiement par les parents et la qualité de vie de leur enfant.

Nous pouvons ainsi conclure que les résultats de cette première évaluation de la validité de la version francophone de l'OASES-S sont encourageants et incitent à poursuivre le processus de validation.

## BIBLIOGRAPHIE

Ambrose, N.G., & Yairi, E. (1993). Genetic aspects of early childhood stuttering. *Journal of Speech and Hearing Research, 36*, 701-706. doi:10.1044/jshr.3604.701

American Psychiatric Association (2003). *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* (5<sup>th</sup> ed). Arlington, VA: American Psychiatric Publishing.

Bleek, B., Reuter, M., Yaruss, J. S., Cook, S., Fabere, J., & Montag, C. (2012). Relationships between personality characteristics of people who stutter and the impact of stuttering on everyday life. *Journal of Fluency Disorders, 37*, 325–333.

Bloodstein, O., & Bernstein Ratner, N. (2008). *A handbook on stuttering* (6th ed.). Clifton Park, NY: Delmar

Blumgart, E., Tran, Y., & Craig, A. (2010). Social anxiety disorders in adults who stutter. *Depression and Anxiety, 27*, 687-692.

Bragatto, E. L., Osborn, E., Yaruss, J. S., Quesal, R., Schiefer, A. M., & Chiari, B. M. (2012). Brazilian version of the Overall Assessment of the Speaker's Experience of Stuttering – Adults protocol (OASES-A). *Jornal da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia, 24*, 145–151.

Chang, S.-E., Horwitz, B., Ostuni, J., Reynolds, R., & Ludlow, C. (2011). Evidence of left frontal inferior—premotor structural and functional connectivity deficits in adults who stutter. *Cerebral Cortex, 21*, 2507-2518.

Chun, R. Y. S., Mendes, C. D., Yaruss, J. S., & Quesal, R. W. (2010). The impact of stuttering on quality of life of children and adolescents. *Pró-Fono Revista de Atualização Científica, 22*, 567-70.

Conture, E. G., & Walden, T. A. (2012). Dual Diathesis-Stressor Model Of Stuttering. In L. Beliakova & Y. Filatova (Eds.), *Theoretical Issues of Fluency Disorders* (pp. 94–127). Moscow, Vados.

Craig, A., Blumgart, E., & Tran, Y. (2009). The impact of stuttering on the quality of life in adult people who stutter. *Journal of Fluency Disorders, 34*, 61–71.

Craig, A., & Hancock, K. (1996). Anxiety in children and young adolescents who stutter. *Australian Journal of Human Communication Disorders, 24*, 28–38.

Craig, A., Hancock, K., Tran, Y., Craig, M., Peters, K. (2002). Epidemiology of stuttering in the community across the entire life span. *Journal of Speech Language and Hearing Research, 45*, 1097-1105.

Cummins, R. A. (2010). Fluency disorders and life quality: Subjective wellbeing vs. health-related quality of life. *Journal of Fluency Disorders, 35*, 161–172.

Davis, S., Shisca, D., & Howell, P. (2007). Anxiety in speakers who persist and recover from stuttering. *Journal of Communication Disorders, 40*, 398–417.

Dazard, A., Astolfi, F., Guisti, P., Rebetez, M. C., Mino, A., Terra, J. L., & Brochier, C. (1998). Quality of life assessment in psychiatry: the Subjective Quality of Life Profile (SQLP)-First results of a new instrument. *Community Ment Health J, 34*, 525-35.

Del Greco, L., Breitbach, L., & McCarthy, R. H. (1981). The Rathus Assertiveness Schedule modified for early adolescents. *Journal of behavioral assessment, 3*, 321–328.

De Saint-Paul, J. (1999). *Échelle d'aptitudes pour personnes bègues de Breitenfeldt. Estime de soi, confiance en soi*. Paris : inter Editions.

Douglas, J. (2005). Behavioural approaches to eating and sleeping problems in young children. In P. J. Graham (Ed.), *Cognitive behaviour therapy for children and families* (2nd ed.; pp. 187–206). Cambridge, United Kingdom: Cambridge University Press.

Drayna, D., Kang, C. (2011). Genetic approaches to understanding the causes of stuttering. *Journal of Neurodevelopmental Disorders, 3(4)*, 374-380.

Endler, N. S., Edwards, J. M., & Vitelli, R. (1991). *Endler Multidimensionality Anxiety Scales (EMAS): Manual*. Los Angeles : Western Psychological Services.

Etienne, A.-M., Dupuis, G., Spitz, E., Lemétayer, F., & Missotten, P. (2011). The gap concept as a quality of life measure: validation study of the Child Quality of Life Systemic Inventory (in French "Inventaire Systémique de Qualité de Vie-Enfant". *Social Indicators Research*, *100*, 241-257. doi:10.1007/s11205-010-9614-7.

Etienne, A.-M. & Missotten, P., & Dupuis, G. (2012). L'Inventaire Systémique de Qualité de vie pour Adolescents (ISQV-A) : qualités psychométriques et application clinique. *Revue Francophone de Clinique Comportementale et Cognitive*, *17*, 44-56.

Estienne, F. (2011). *Évaluer un bégaiement : un dialogue constructif*. Marseille : Éditions Solal.

Estienne, F. (2012). *Évaluer un bégaiement : un dialogue constructif sur base d'un outil homogène et normé*. Marseille : Éditions Solal.

Estienne, F., & Bijleveld, H. (2016). *Évaluer un bégaiement et son impact dans la vie d'une personne bègue et de son entourage*. Éditions De Boeck supérieur.

Ezrati-Vinacour, R., & Levin, I. (2004). The relationship between anxiety and stuttering: A multidimensional approach. *Journal of Fluency Disorders*, *29*, 135–148.

Fortin, F. (1994). Propriétés métrologiques des instruments de mesure (fidélité-validité). *Recherches en soins infirmiers*, *39*, 58-62.

Franic, D. M., & Bothe, A. K. (2008). Psychometric Evaluation of Condition- Specific Instruments Used to Assess Health-Related Quality of Life, Attitudes, and Related Constructs in Stuttering. *American Journal of Speech-Language Pathology*, *17*, 60–80.

Grinager, Ambrose, N., & Yairi, E. (1994). The development of awareness of stuttering in preschool children. *Journal of Fluency Disorders*, *19*, 229–245.

Guitar, B. (2014). *Stuttering: An integrated approach to its nature and treatment* (4th ed.). Philadelphia, PA: Lippincott Williams and Wilkins.

Hinkle, D. E., Wiersma, W., & Jurs, S. G. (1998). *Applied statistics for the behavioral sciences* (4th ed.). Boston, MA: Houghton Mifflin Company.

Iverach, L., Jones, M., McLellan, L. F., Lyneham, H. J., Menzies, R. G., Onslow, M., & Rapee, R. M. (2016). Prevalence of anxiety disorders among children who stutter. *Journal of Fluency Disorders, 49*, 13-28.

Iverach, L., Menzies, R. G., O'Brian, S., Packman, A., & Onslow, M. (2011). Anxiety and Stuttering: Continuing to Explore a Complex Relationship. *American Journal of Speech-Language Pathology, 20*, 221–232.

Iverach, L., O'Brian, S., Jones, M., Block, S., Lincoln, M., Harrison, E., et al. (2009). Prevalence of anxiety disorders among adults seeking speech therapy for stuttering. *Journal of Anxiety Disorders, 23*(7), 928–934.

Iverach, L., & Rapee, R. M. (2014). Social anxiety disorder and stuttering: Current status and future directions. *Journal of Fluency Disorders, 40*, 69–82

Iverach, L., Rapee, R. M., Wong, Q. J. J., & Lowe, R. (2017). Maintenance of Social Anxiety in Stuttering: A Cognitive-Behavioral Model. *American Journal of Speech-Language Pathology, 26*, 540–556.

Johnson, W. (1961). Measurements of oral reading and speaking rate and disfluency of adult male and female stutterers and nonstutterers. *Journal of Speech and Hearing Disorders, Monograph Supplement, 7*, 1-20.

Jones, M., Onslow, M., Packman, A., Williams, S., Ormond, T., Schwarz, I., & Gebski, V. (2005). Randomized controlled trial of the Lidcombe Programme of early Stuttering intervention. *British Medical Journal, 331*, 659-661. doi:10.1136/bmj.38520.451840.E0

Kefalianos, E., Onslow, M., Ukoumunne, O., Block, S., & Reilly, S. (2014). Stuttering, temperament, and anxiety : data from a community cohort ages 2-4 years. *Journal of Speech Language and Hearing Research, 57*, 1314-1322.

Kelman, E., & Nicholas, A. (2008). *Practical intervention for early childhood stammering: Palin PCI approach*. Milton Keynes, United Kingdom: Speechmark.

Kessler, R. C., Berglund, P., Demler, O., Jin, R., Merikangas, K. R., & Walters, E. E. (2005). Lifetime prevalence and age-of-onset distributions of DSM-IV disorders in the National Comorbidity Survey Replication. *Archives of General Psychiatry*, *62*, 593–602.

Kraaimaat, F.W., Vanryckeghem, M., & Van Dam-Baggen, R. (2002). Stuttering and social anxiety. *Journal of Fluency Disorders*, *27*, 319–331. doi:10.1016/S0094-730X(02)00160-2

Landis, J. R., & Koch, G. G. (1977). The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics*, *33*, 159–174.

Langevin, M., Packman, A., & Onslow, M. (2009). Peer responses to stuttering in the preschool setting. *American Journal of Speech-Language Pathology*, *18*, 264–276.

Langevin, M., Packman, A., & Onslow, M. (2010). Parent perceptions of the impact of stuttering on their preschoolers and themselves. *Journal of Communication Disorders*, *43*, 407–423.

Lankman, R. S., Yaruss, J. S., & Franken, M. (2015). Validation and evaluation of the Dutch translation of the Overall Assessment of the Speaker's Experience of Stuttering for School-age children (OASES-S-D). *Journal of Communication Disorders*, *45*, 27–37. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jfludis.2015.05.003>

Lee, A., Van Dulm, O., Robb, M. P., & Ormond, T. (2015). Communication restriction in adults who stutter. *Clinical Linguistics and Phonetics*, *29*, 536-556.

McGillion, M., Pine, J. M., Herbert, J. S., & Matthews, D. (2017). A randomised controlled trial to test the effect of promoting caregiver contingent talk on language development in infants from diverse socioeconomic status backgrounds. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *58*, 1122-1131. doi: 10.1111/jcpp.12725

Mercier, M., & Schraub, S. (2005). *Qualité de vie : quels outils de mesure ?* 27ième journées de la SFSPM, Deauville.

Messenger, M., Onslow, M., Packman, A., & Menzies, R. (2004). Social anxiety in stuttering: measuring negative social expectancies. *Journal of Fluency Disorders*, *29*, 201-212. doi:10.1016/j.jfludis.2004.06.002

Millard, S. K., & Davis, S. (2016). The Palin parent rating scales : Parents' perspectives of childhood stuttering and its impact. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 59*, 950-963.

Millard, S. K., Edwards, S., & Cook, F. M. (2009). Parent-child interaction therapy: Adding to the evidence. *International Journal of Speech-Language Pathology, 11*, 61–76.

Missotten, P. (2005). Etude exploratoire de la qualité de vie infantile : *Elaboration d'un questionnaire destiné aux enfants de 9 à 12 ans et premiers éléments de validation*. Mémoire de licence en sciences psychologique, Université de Liège, Liège.

Missotten, P., Dupuis, G., Etienne, A-M., Squelard, G., & Ylieff, M. (2010) *L'Inventaire Systémique de Qualité de Vie pour Personnes Âgées : mise au point et analyses préliminaires*. Papier présenté au 78ème Congrès de l'Association Francophone pour le Savoir (ACFAS) : Découvrir aujourd'hui ce que sera demain. Montréal, Québec, Canada.

Missotten, P., Lemetayer, F., Spitz, E., Hoyoux, C., Dresse, M-F., Forget, P., ... Etienne, A-M. (2008). *L'Inventaire Systémique de Qualité de Vie pour Enfants (ISQV-E©) : Etude de validation*. Communication présentée à 76ème Congrès de l'Association francophone pour le savoir (ACFAS), Québec, Canada

Moyse, A. (2015). *Etude des dysfluences dans la parole des enfants de 4 ans*. Mémoire de master en logopédie, Université de Liège, Liège.

Musa, C., Kostogianni, N., & Lépine, J.-P. (2004). Échelle de peur de l'évaluation négative (FNE) : propriétés psychométriques de la traduction française. *L'Encéphale, 30*, 517-24. doi: ENC-12-2004-30-6-0013-7006-101019-ART2

Ntourou, K., Conture, E.G., & Lipsey, M.W. (2011). Language abilities of children who stutter: A meta-analytical review. *American Journal of Speech Language Pathology, 20*, 163-179. doi:10.1044/1058-0360(2011/09-0102)

O'Boyle, C. A., Browne, J., Hickey, A., McGee, H. M., & Joyce, C. R. B. (1995). *Schedule for the Evaluation of Individual Quality of Life (SEIQoL): a direct weighting procedure for quality of*

life domains (SEIQoL-DW). *Administration Manual*. Ireland, Department of Psychology, Royal College of Surgeons.

Onslow, M. (2017). *Stuttering and its treatment: Eleven lectures*. Retrieved from [http://sydney.edu.au/health-sciences/asrc/docs/eleven\\_lectures.pdf](http://sydney.edu.au/health-sciences/asrc/docs/eleven_lectures.pdf)

Packman, A. (2013). La cause du bégaiement de l'enfant. *Enfance*, 3, 207-216. doi:10.4074/S0013754513003030

Perez, H. R., & Stoeckle, J. H. (2016). Stuttering Clinical and research update. *Canadian Family Physician*, 62, 479-484.

Perneger, T., & Perrier, A. (2004). Analyse d'un test diagnostique : courbe ROC, ou « receiver operating characteristic ». *Revue des Maladies Respiratoires*, 21, 398-401. doi: RMR-04-2004-21-2-0761-8425-101019-ART24

Peterson, R. A. (1994). A meta-analysis of Cronbach's. *Journal of Consumer Research*, 21, 381-391.

Plexico, L. W., & Burrus, E. (2012). Coping with a child who stutters: A phenomenological analysis. *Journal of Fluency Disorders*, 37, 275-288.

Rapee, R. M., & Heimberg, R. G. (1997). A cognitive-behavioral model of anxiety in social phobia. *Behavior Research and Therapy*, 35, 741-756.

Rathus, S. A. (1973). A 30-item schedule for assessing assertive behavior. *Behavior Therapy*, 4, 398-406

Raza, M. H., Mattera, R., Morell, R., Sainz, E., Rahn, R., Gutierrez, J., Paris, E., et al. (2015). Association between Rare Variants in AP4E1, a Component of Intracellular Trafficking, and Persistent Stuttering. *American Journal of Human Genetics*, 97(5), 715-725.

R Core Team (2018). *R: A language and environment for statistical computing*. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. URL <https://www.R-project.org/>.



Richels, C. R., Johnson, K. N., Walden, T. A., & Conture, E. G. (2013). Socioeconomic status, parental education, vocabulary and language skills of children who stutter. *Journal of Communication Disorders*, 46, 361-374. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jcom>

Riley, G. (2009). *The stuttering severity instrument for adults and children (SSI-4)* (4<sup>th</sup> ed.). Austin, TX: PRO-ED.

Rustin, L., & Khur, A. (1992). *Troubles de la parole et habiletés sociales*. Traduit de l'anglais par A-M Simon. Paris : Masson.

Sakai, Chu, Mori & Yaruss, (2017). The Japanese version of the overall assessment of the speaker's experience of stuttering for adults (OASES-A-J): Translation and psychometric evaluation. *Journal of Fluency Disorders*, 51, 50-59. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jfludis.2016.11.002>

Schmits, E., Heeren, A., & Quertemont, E. (2014). The self-report Version of the LSAS-CA: Psychometric Properties of the French Version in a non-clinical adolescent sample. *Psychologica Belgica*, 54, 181-198. doi: <http://dx.doi.org/10.5334/pb.al>

Schultz, L. T., & Heimberg, R. G. (2008). Attentional focus in social anxiety disorder: Potential for interactive processes. *Clinical Psychology Review*, 28, 1206–1221.

Sheehan, J. G. (1970). *Stuttering: Research and therapy*. New York: Harper and Row.

Smith, K. A., Iverach, L., O'Brian, S., Kefalianos, E., & Reilly, S. (2014). Anxiety of children and adolescents who stutter: A review. *Journal of Fluency Disorders*, 40, 22-34.

Spencer, E., Packman, A., Onslow, M., & Ferguson, A. (2009). The effect of stuttering on communication: A preliminary investigation. *Clinical Linguistics and Phonetics*, 23, 473-488.

Spielberger, C. D., Edwards, C. D., Lushene, R. E., Montuori, J., & Platzek, D. (1973). *State-Trait Anxiety Inventory for Children: Preliminary manual*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.

Spielberger, C.D., Edwards, C.D., Lushene, R.E., Montuori, J., & Platzek, D. (1973). *State-Trait Anxiety Inventory for Children ("How I feel questionnaire"): Professional Manual*. Redwood, CA: Mind Garden.

Spielberger, C. D., Gorsuch, R. L., & Lushene, R. E. (1970). *Manual for the state-trait anxiety inventory (self-evaluation questionnaire)*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.

Starkweather, C.W. (1987). *Fluency and Stuttering*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, Inc.

Starkweather, C. W., & Gottwald, S. R. (1990). The demands and capacities model: Clinical implications. *Journal of Fluency Disorders, 15*, 143-157.

Starkweather, C.W., & Gottwald, S. R. (2000). The demands and capacities model II: clinical implications. *Journal of Fluency Disorders, 15*, 143-157.

Turgeon, L., & Chartrand, E. (2003). Psychometric properties of the French Canadian version of the state-trait anxiety inventory for children. *Educational and Psychological Measurement, 63*, 174-185. doi: 10.1177/0013164402239324

Vandana, V. P. (2014). Perspectives on stuttering and social anxiety. *Language in India, 14*, 855-867.

Vincent, É. (2013). *Le bégaiement : la parole désorchestrée*. Editions Milan.

Watkins, K. E., Smith, S. M., Davis, S., & Howell, P. (2008). Structural and functional abnormalities of the motor system in developmental stuttering. *Brain, 131*, 50-59.

World Health Organization (1993a). Study protocol for the World Health Organization project to develop a quality of life assessment instrument (WHOQOL). *Qual Life Res, 2*, 153-9.

World Health Organization (1993b). *The ICD-10 Classification of Mental and Behavioural Disorders Diagnostic Criteria for research*. Geneva, Switzerland

World Health Organization (2015). *ICD 10-R: International statistical classification of diseases and related health problems (10th revision)*. Retrieved from <http://apps.who.int/classifications/icd10/browse/2015/en>

World Health Organization (2017). *Process of translation and adaptation of instruments*. Retrieved from [http://www.who.int/substance\\_abuse/research\\_tools/translation/en/](http://www.who.int/substance_abuse/research_tools/translation/en/)

Yairi, E., & Ambrose N.G. (1992). Onset of stuttering in preschool children: Selected factors. *Journal of Speech and Hearing Research, 35*, 782-788. doi: 10.1044/jshr.3504.782

Yairi, E., & Ambrose, N. G. (2005). *Early Childhood Stuttering*. Austin: Pro Ed.

Yairi, E., & Ambrose, N. G. (2013). Epidemiology of stuttering: 21<sup>st</sup> century advances. *Journal of Fluency Disorders, 38*, 66-87. doi: 10.1016/j.jfludis.2012.11.002.

Yang, Y., Jia, F., Siok, W. T., & Tan, L. H. (2017). The role of anxiety in stuttering: Evidence from functional connectivity. *Neuroscience, 346*, 216-225.

Yaruss, J. S. (2010). Assessing quality of life in stuttering treatment outcomes research. *Journal of Fluency Disorders, 35*, 190-202.

Yaruss, J. S., Coleman, C. E., & Quesal, R. W. (2012). Stuttering in School-Age Children : A Comprehensive Approach to Treatment. *Language, Speech, and Hearing services in schools, 43*, 536–548.

Yaruss, J. S., & 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*, 90–115.

Yaruss, J. S., & Quesal, R. W. (2008). *Overall Assessment of the Speaker's Experience Stuttering (OASES)*. Minneapolis, MN: NCS Pearson.

Yaruss, J. S., & Quesal, R. W. (2010). *Overall Assessment of the Speaker's Experience Stuttering (OASES)*. Bloomington, MN: Pearson Assessments.

Yaruss, J. S., & Quesal, R. W. (2016). *Overall Assessment of the Speaker's Experience Stuttering (OASES™) technical/scoring manual*. Stuttering Therapy Resources.

Zebrowski, P.M. (1995). The topography of beginning stuttering. *Journal of Communication Disorders, 28*, 75–91. doi:10.1016/0021-9924(95)00002-U

# RESUME

## *Introduction et objectif de notre étude :*

Le bégaiement peut engendrer des difficultés à établir des relations sociales, une faible estime de soi, un isolement et une anxiété sociale quotidienne (Smith et al., 2014). Il a donc un impact non seulement sur la communication des personnes qui bégaiement mais également sur leur qualité de vie (Cummins, 2010). Or l'objectif premier d'une prise en charge logopédique est d'améliorer la qualité de vie des patients. L'échelle OASES, créée par Yaruss et Quesal (2006) a pour but d'évaluer l'impact que peut avoir le bégaiement sur la vie quotidienne des personnes qui bégaiement. L'OASES a été déclinée en différentes versions : l'OASES-A pour les adultes, l'OASES-T pour les adolescents et l'OASES-S pour les enfants d'âge scolaire. Il n'existe actuellement pas d'échelle en langue française validée scientifiquement permettant d'évaluer l'impact du bégaiement sur la vie quotidienne des enfants qui bégaiement francophones. Le but de cette étude est de valider la version francophone de l'échelle OASES-S afin de permettre une utilisation clinique valide et fiable de cette échelle auprès des enfants qui bégaiement âgés d'entre 7 et 12 ans.

## *Méthodologie :*

Pour mener à bien cette étude, nous avons récolté un échantillon de 14 enfants qui bégaiement et 45 enfants tout-venant, âgés d'entre 7 et 12 ans. Nous leur avons administré la version francophone de l'échelle OASES-S ainsi que d'autres échelles de mesure afin de pouvoir évaluer les propriétés psychométriques de la traduction en langue française de l'OASES-S. Nous avons également récolté pour chaque participant un échantillon de langage spontané et de lecture afin de confirmer le diagnostic de bégaiement ou d'absence de bégaiement.

## *Résultats :*

Nos résultats indiquent que la version francophone de l'OASES-S semble posséder de bonnes propriétés psychométriques, notamment une fidélité test-retest, une consistance interne ainsi qu'une validité concurrente satisfaisante, de manière générale.

## *Conclusion :*

Nous pouvons conclure que les résultats de cette première évaluation de la validité de la version francophone de l'OASES-S sont encourageants et incitent à poursuivre le processus de validation.