Université de Lille

FACULTÉ DE MÉDECINE Henri Warembourg

Département d'Orthophonie Gabriel DECROIX

MEMOIRE

En vue de l'obtention du

Certificat de Capacité d'Orthophoniste

présenté par

Fanny Mallet

présenté au jury en juin 2020

Projet GAPS : finalisation d'un test de dépistage des troubles du langage oral chez les enfants âgés de 3 ans à 6 ans révolus

MEMOIRE dirigé par

Lucie MACCHI, Maitre de conférences, Université de Lille

Sandrine MEJIAS, Maitre de conférences, Université de Lille

Lille – **2020**

Remerciements

Je tiens tout d'abord à remercier chaleureusement Mesdames Sandrine Mejias et Lucie Macchi pour leur encadrement, leur accompagnement tout au long du projet, leurs nombreuses relectures attentives du travail, leurs conseils avisés et pour leur bienveillance.

Je remercie également vivement Charlotte Rousseau pour ce travail réalisé en binôme, et pour son sérieux, son implication et son enthousiasme qui ont fait de ce travail de mémoire une collaboration des plus agréables.

Je tenais à remercier Chloé, Laurie, Constance, Nathalie et Emilie pour leur relecture bienveillante et leurs critiques constructives de notre manuel.

Merci à Agnès pour son magnifique travail sur la page de garde du manuel.

Merci à Camille, Charline, Loane, Nora, Pauline et Thibault pour leur soutien sans faille, leur présence, leur aide et leur bonne humeur pendant ces années d'études. Merci d'avoir été mon soleil lillois pendant les jours les plus gris.

Enfin, merci à Florian de m'avoir soutenue dans les bons comme dans les mauvais moments. Merci d'avoir cru en moi et de m'avoir permis de croire en moi.

Résumé :

Les troubles du langage oral affectent environ 10 % des enfants de moins de six ans. Ils peuvent avoir un impact considérable sur le quotidien de l'enfant, son développement psycho-affectif et ses acquisitions scolaires. La nécessité de dépister précocement ces troubles est donc un enjeu majeur de santé publique. Dans cette optique, le test GAPS (Grammar And Phonology Screening) a été développé au Royaume-Uni, comme outil de dépistage des troubles du langage oral. A destination des enfants de trois ans à six ans révolus, il se compose de deux épreuves de répétitions (de phrases et de pseudomots). Ce test est destiné à être utilisé par toute personne de l'entourage de l'enfant, notamment les parents, les enseignants et les médecins scolaires. Une adaptation francophone du GAPS a été entreprise dans une série de mémoires d'orthophonie. Notre objectif était de terminer la validation de la version française du GAPS et d'en rédiger le manuel. Pour cela, les données constituant l'échantillon ont été rassemblées pour procéder à des analyses statistiques et établir les normes du test. Par la suite, le manuel du test a été rédigé en développant le contexte théorique et en détaillant la construction des items et les analyses statistiques. Enfin, un mode d'emploi a été intégré dans le manuel. Des retours de différents lecteurs susceptibles d'utiliser le test ont été recueillis et pris en compte pour améliorer le manuel. A court ou moyen terme, ce test est destiné à être mis en circulation et diffusé librement et gratuitement.

Mots-clés :

Troubles du langage oral, test, manuel d'utilisation, dépistage, prévention.

Abstract :

Language disorders affect approximately 10% of children under six years old. They can have a considerable impact on daily life, psycho-affective development and academic achievements. Thus, the early detection of those disorders is a major health issue. To this purpose, the GAPS test (Grammar And Phonology Screening) was developed in the United Kingdom, as a screening tool for language disorders. Intended for children aged three to six years, it is composed of two repetition tests (of sentences and nonwords). This test is meant to be used by anyone in the child's environment, such as parents, teachers and school doctors. A French adaptation of the GAPS has been undertaken in a series of speech therapy thesis. Our objective was to complete the validation of the French version of the GAPS and write the manual. Data constituting the sample was collected to carry out statistical analyses and to construct the test standards. Then, the test manual was written by developing theoretical context and detailing construction of the items and statistical analyses. Finally, a user guide was integrated into the manual. Feedback from various readers likely to use the test was received and considered to improve the manual. In short or medium term, the test is intended for free circulation and distribution.

Keywords :

Language disorders, test, instruction manual, screening, prevention.

Table des matières

Introduction **1**
Méthode **2**
1. Regroupement des données normatives 2
2. Analyses statistiques 2
3. Rédaction du manuel 2
4. Amélioration du manuel sur base d'avis de professionnels et non-professionnels 2
Résultats **3**
Discussion **4**
1. Analyse des critères de qualité psychométrique 4
1.1. Contenu 4
1.2. Echantillon d'étalonnage 4
1.3. Analyse des items 5
1.4. Mesure de comparaison à la norme 5
1.5. Validité et fidélité 6
1.6. Pouvoir diagnostique 6
2. Critiques du manuel 6
2.1. Retours positifs 7
2.2. Eléments à améliorer 7
2.3. Changements apportés 7
3. Intérêts pour l'orthophonie 8
3.1. Intérêts pour la profession 8
3.2. Intérêts au niveau personnel 9
4. Limites et ouvertures 9
4.1. Limites 9
4.2. Ouvertures 9
Conclusion **10**
Bibliographie **11**
Liste des annexes **13**
Annexe n°1 : Manuel d'utilisation du GAPS 13

Introduction

Les troubles du langage oral concernent environ 10 % des enfants de moins de six ans (Norbury et al., 2016). Ces troubles sont très hétérogènes et peuvent affecter le développement de chaque versant langagier. Les troubles du langage oral peuvent avoir des conséquences sur le développement scolaire et psychoaffectif de l'enfant, et sur son acquisition du langage écrit (Vallée & Dellatolas, 2005). Ils sont notamment une des causes de l'illettrisme en France (Billard, 2001). C'est pourquoi il est nécessaire de dépister et de diagnostiquer le plus tôt possible ces troubles, afin de mettre en place une prise en charge précoce et adaptée (Billard, 2007).

Le test GAPS (Grammar And Phonology Screening) est un outil de dépistage des troubles développementaux du langage oral chez les enfants âgés de 3 à 6 ans révolus, élaboré en 2007 au Royaume-Uni par un groupe de chercheurs (Gardner, Froud, McClelland, & Van der Lely, 2006). C'est un test composé de deux épreuves (répétition de phrases et répétition de pseudomots) visant à permettre l'analyse des compétences morphosyntaxiques et phonologiques de l'enfant. Sa passation est rapide et facile, et pensée pour être réalisable par les personnes dans l'entourage de l'enfant, comme les médecins scolaires ou les enseignants, mais aussi les parents. Ce n'est pas un outil à visée diagnostique, mais un test de dépistage précoce des troubles du langage oral chez les enfants de la petite section de maternelle au CP. Il permet ainsi de décider de la nécessité d'une évaluation orthophonique du langage oral.

Le projet CLAD (Crosslinguistic Language Diagnosis) rassemblant six pays européens a pour but de normer le test GAPS dans d'autres langues que l'anglais. Ainsi, le test a été traduit en français, puis normé et validé sur une population francophone, entre autres lors d'une série de mémoires d'orthophonie initiée en 2016 par Ribeiro et Mejias. La validation étant terminée, la version française doit être finalisée afin d'être mise en circulation.

L'objectif de ce mémoire est de rassembler les données récoltées lors des précédentes collectes de données (Ribeiro & Mejias, 2016 ; Constantial & Mejias, 2018 ; Laffitte & Mejias, 2018) afin de procéder à des analyses statistiques et d'établir les normes, puis de rédiger le manuel en s'assurant qu'il soit accessible au plus grand nombre. L'objectif final est la diffusion libre et gratuite du test.

La majorité du travail réalisé étant la rédaction du manuel du test, les apports théoriques et statistiques ainsi que la bibliographie y sont développés en détail. Ce mémoire n'obéissant pas à un format conventionnel, et pour éviter une lecture redondante, le contexte théorique et les résultats n'ont volontairement pas été détaillés dans le corps du mémoire (conformément au Guide officiel de la rédaction du mémoire du Département d'Orthophonie, paragraphe C.1.13.).Ce mémoire présente donc dans un premier temps la méthodologie employée pour la rédaction du manuel, puis une synthèse des résultats obtenus, et enfin une discussion critiquant les qualités statistiques du GAPS et le manuel. Le manuel du GAPS est disponible en Annexe 1. Pour une bonne compréhension du mémoire, il est vivement conseillé de lire ce manuel avant de lire la discussion.

Le manuel étant encore susceptible de subir de légères modifications, notamment au niveau des normes, il est demandé aux lecteurs de ne pas le diffuser. Nous invitons les personnes intéressées à rechercher le manuel définitif sur internet après sa publication.

Méthode

Dans cette partie, nous détaillons les étapes menées lors de la réalisation de notre travail. Nous présentons la méthodologie suivie pour aboutir à la rédaction finale de la version francophone du GAPS.

1. Regroupement des données normatives

Nous avons dans un premier temps réuni les données recueillies par les quinze expérimentateurs en charge de la collecte de données. Sur base des protocoles en format papier, nous avons rentré sur un tableur les données qui n'avaient pas encore été saisies, et nous avons corrigé les données saisies erronément.Dans un deuxième temps nous avons rassemblé toutes ces données sur plusieurs logiciels tableurs (ex. Microsoft Excel , LibreOffice Calc). Nous les avons classées selon un format identique, en fonction de différentes variables : âge des participants, sexe, classe, statut langagier (langue maternelle, monolingue ou bilingue), zone géographique et zone d'éducation - réseau d'éducation non prioritaire, Réseau d'Education Prioritaire (REP) ou Réseau d'Education Prioritaire renforcé (REP+). Cette étape a permis d'homogénéiser et d'analyser les données pour leur traitement grâce à un logiciel de statistiques.

2. Analyses statistiques

Les analyses statistiques nécessaires à la création des normes du test ont été réalisées par Lucie Macchi (PhD., Maître de Conférences, Université de Lille, France). Un test de qualité doit remplir un certain nombre de critères psychométriques. Ainsi, la fidélité du test, la validité de structure interne, la validité convergente et le pouvoir diagnostique ont été étudiés.

3. Rédaction du manuel

Le cœur du travail relatif à notre mémoire est la rédaction du manuel. Elle a été réalisée entre septembre 2019 et avril 2020. Nous avons réalisé la rédaction avec Charlotte Rousseau. Mmes Macchi et Mejias ont effectué un suivi du travail par corrections successives.

4. Amélioration du manuel sur base d'avis de professionnels et non-professionnels

Dans le but de disposer d'un travail le plus abouti possible, nous avons fait parvenir le manuel à des experts du dépistage des difficultés de langage oral chez les enfants (trois orthophonistes et un médecin scolaire) ainsi qu'à de potentiels futurs utilisateurs du test (un enseignant, deux psychologues scolaires et deux parents). Nous avons récolté leurs avis et leurs remarques, et les avons utilisés pour améliorer le manuel.

Résultats

Le manuel d'utilisation du GAPS constitue le principal résultat de ce travail de mémoire. La rédaction du manuel a consisté en l'élaboration du cadre théorique de la construction du test, des analyses statistiques et psychométriques sur les données d'échantillonnage, et en la création du mode d'emploi du test. Tous ces éléments sont explicités de manière détaillée dans le manuel. Dans cette partie, nous en présentons une brève synthèse.

Après avoir resitué la création du GAPS dans son contexte historique, le manuel d'utilisation s'attache, dans une première partie théorique, à présenter la terminologie et la prévalence relatives aux troubles du langage oral. La notion de dépistage, son importance et la différence avec le diagnostic, ainsi que la description des outils de dépistage des troubles du langage oral disponibles en France sont également développées. A cela s'ajoute un paragraphe soulignant les points forts du GAPS.

Après une brève description de la construction de chaque subtest (répétition de phrases et de pseudomots), la deuxième partie du manuel consiste à décrire les caractéristiques de l'échantillon d'étalonnage et les critères de qualité psychométrique du test. L'échantillon total d'étalonnage comprend 813 enfants âgés de 3 ans à 6 ans révolus. Le sex-ratio au sein de l'échantillon est représentatif de la population française. La répartition au sein des écoles (publiques ou privées) et des zones d'éducation (prioritaire ou non) n'est pas représentative, avec des sujets en écoles privées sur-représentés et des sujets en zone d'éducation prioritaire sous-représentés. Toutes les données relatives à l'échantillon d'étalonnage ont permis de construire les normes en percentiles de chaque subtest. Pour étudier les qualités psychométriques du test, les items de chaque subtest ont été analysés, la fidélité (inter-juges et test-retest), la validité (de structure interne et convergente) ont été calculées, et le pouvoir diagnostique a été évalué au travers de la sensibilité et de la spécificité.

Enfin, le manuel présente le mode d'emploi du test. Cette partie détaille le matériel nécessaire à la passation du test et les consignes de passation et de cotation. Une Foire Aux Questions est disponible pour répondre à un maximum d'interrogations des examinateurs. Une partie présente ensuite comment comparer des scores à la norme. Enfin, un tableau précise comment interpréter les résultats obtenus. Pour plus de clarté, un système de couleurs a été mis en place sur les tableaux de normes et d'interprétation des résultats. Un glossaire explicitant les termes spécifiques au domaine langagier est accessible à la fin du manuel.

Discussion

Ce mémoire avait pour objectif premier de finaliser la version francophone du GAPS initiée les années précédentes en rassemblant toutes les données récoltées. Cependant, le but principal de ce travail était surtout la création du manuel du test GAPS en rassemblant tout d'abord des données théoriques permettant de fournir un cadre, puis en procédant à des analyses statistiques afin d'établir des normes et d'évaluer la qualité du test, et enfin en rédigeant un mode d'emploi le plus clair et accessible possible (ex. adaptation du protocole, traduction des consignes, création de tableaux d'orientation en fonction des résultats).

Dans cette partie, nous discutons de la version finalisée du manuel, en analysant dans un premier temps les critères de qualités psychométriques du test, puis en examinant les critiques soulevées par les différents relecteurs du manuel afin de l'améliorer. Nous développons ensuite les intérêts de ce travail pour l'orthophonie, et enfin nous soulignons les limites et les suites possibles du projet.

1. Analyse des critères de qualité psychométrique

Dans cette partie, nous nous basons sur les travaux de Leclercq et Veys (2014), et Lafay et Cattini (2018) pour évaluer les caractéristiques psychométrique du GAPS, dans le but de proposer des pistes d'amélioration de l'outil.

1.1. Contenu

Les qualifications de l'examinateur (toute personne de l'entourage de l'enfant) et l'objectif du test (le dépistage précoce des troubles du langage) sont clairement explicités dans le manuel. Les consignes d'administration et de cotation sont développées dans la partie « Mode d'emploi ». De plus, une Foire Aux Questions visant à répondre à un maximum d'interrogations des examinateurs détaille par exemple le nombre de répétitions autorisées, l'ordre de passation des épreuves et des items, ou encore la marche à suivre en cas de trouble d'articulation de l'enfant. Ces informations permettent de limiter la subjectivité lors de l'administration et de la cotation du test. Les informations nécessaires à une prise en main correcte du test semblent donc claires et ne pas nécessiter d'amélioration particulière.

1.2. Echantillon d'étalonnage

Afin que le test soit de bonne qualité, il est important que l'échantillon d'étalonnage soit de taille suffisante, et que les caractéristiques de l'échantillon soient précisées et contrôlées.

La taille de l'échantillon d'étalonnage doit être d'au moins cent participants par tranche d'âge pour être satisfaisante (Bernaud, 2007). L'échantillon total d'étalonnage du GAPS est de 813 participants, divisés en 6 tranches d'âge de 6 mois et 1 tranche d'âge de 1 an. Parmi ces tranches d'âge, les groupes [3-3;6[ans et [6-6;7[ans présentent un effectif inférieur à 100 (respectivement 81 et 72 sujets). Il serait intéressant d'augmenter les effectifs de ces tranches d'âge afin d'obtenir des échantillons satisfaisants.

L'âge, le genre ainsi que les caractéristiques linguistiques et géographiques sont détaillés. Le sexe-ratio est représentatif de la population générale des enfants français de 3 ans à 6 ans (49,94 % de filles et 50,06 % de garçons dans l'échantillon pour 49,03 % de filles et 50,97 % de garçons dans la population française). Nous ne disposons pas d'informations précises sur le statut socio-économique des participants, mais nous possédons des données sur le statut des écoles (publiques ou privées) ainsi que sur la zone d'éducation (REP, REP+ ou zone non prioritaire). Ces données ne sont pas représentatives de la population française ; en effet, l'échantillon comporte un nombre trop élevé de participants scolarisés en écoles privées (25,42 % dans l'échantillon d'étalonnage pour 13,17 % dans la population française) et manque de participants en REP/REP+ (10,95 % dans l'échantillon d'étalonnage pour 18,51 % dans la population française). Les enfants scolarisés en écoles privées présentent généralement un meilleur niveau scolaire que ceux scolarisés en écoles publiques (Langouët & Léger, 1994 ; cités par Tavan, 2004), et les enfants scolarisés en REP sont susceptibles de présenter des compétences plus faibles que ceux scolarisés en zone d'éducation non prioritaire (Bara, Gentaz, & Colé, 2008). Le risque de garder ces données serait donc de construire des normes non représentatives de la population, avec des résultats au test supérieurs à la réelle moyenne française. Ainsi, la comparaison à la norme serait biaisée. Il serait possible de remédier à ce biais en augmentant le nombre de participants en REP/REP+ dans l'échantillon, et en excluant certaines données de participants scolarisés en écoles privées de l'échantillon d'étalonnage afin de le rendre représentatif de la population.

1.3. Analyse des items

La sensibilité de chaque item a été évaluée avec les indices de difficulté et de discrimination. Pour le subtest de répétition de phrases, onze items sur treize ont un indice de difficulté satisfaisant, et dix items sur treize ont un indice de discrimination satisfaisant. Cela signifie que deux items sont jugés trop faciles pour certaines tranches d'âge, et que trois items discriminent peu les individus faibles des individus forts. Cependant, ces items ont des indices de difficulté et de discrimination satisfaisants pour les tranches d'âge les plus basses, ce qui justifie de les conserver. Tous les items du subtest de répétition de pseudomots ont des indices de difficulté et de discrimination satisfaisants. Un effet plafond est observé pour certains items des deux subtests sur la tranche d'âge [6;6-7[ans. Cependant ceci ne semble pas gênant car l'objectif du test est de dépister les individus aux performances faibles et non de discriminer les éléments forts entre eux.

La cohérence interne (mesure de cohésion entre les items) montre des KR-20 supérieurs à .80 ; elle est donc satisfaisante. L'analyse des items met ainsi en évidence une sensibilité des items et une cohérence interne de qualité satisfaisante.

1.4. Mesure de comparaison à la norme

Le manuel présente dans un premier temps les moyennes et les écarts types pour chaque tranche d'âge et pour chaque subtest. Cependant, leur utilisation comme comparaison à la norme n'est pas recommandée car la distribution des données n'est pas gaussienne. Les tableaux d'étalonnage en percentiles sont également présentés. Les percentiles permettent une comparaison à la norme précise car les percentiles 1 à 5 sont détaillés pour chaque subtest et pour chaque tranche d'âge. Ainsi, il est possible de situer la performance de l'enfant dans la norme, à un seuil d'alerte ou à un seuil pathologique.

1.5. Validité et fidélité

L'évaluation de la validité convergente a montré des corrélations moyennes à fortes entre les résultats obtenus au GAPS et ceux obtenus à des tests utilisés sur le terrain dans un objectif diagnostic: l'ELO (Khomsi, 2001) pour la répétition de phrases et l'EVALO 2-6 (Coquet, Ferrand, & Roustit, 2008) pour la répétition de pseudomots. Ces résultats témoignant d'une validité convergente satisfaisante à excellente, cette mesure ne nécessite pas d'être améliorée. Cependant, nous ne disposons pas d'informations sur les participants nous permettant d'évaluer la validité prédictive. Il aurait été intéressant de récolter des données qualitatives et/ou quantitatives sur les compétences langagières des enfants afin d'attester ou non d'une concordance entre les résultats obtenus au GAPS et les observations de l'entourage des enfants. Il serait possible d'obtenir ces informations à l'aide d'une étude longitudinale sur les sujets de l'échantillon.

Les mesures de fidélité test-retest montrent des coefficients de corrélation moyens à forts et la fidélité inter-juges est excellente. La fidélité n'a pas besoin d'être améliorée.

1.6. Pouvoir diagnostique

Le taux de sensibilité obtenu aux deux subtests est de 100 %, ce qui est excellent. Les taux de spécificité sont eux de 71,43 % et de 75 %, ce qui est légèrement inférieur à un score correct (estimé au minimum à 80 %). Ces résultats, bien qu'intéressants, sont tout à fait critiquables car les critères de référence utilisés pour les analyses de la sensibilité (diagnostic orthophonique) et de la spécificité (résultats obtenus à l'ELO et à l'EVALO 2-6) étaient différents, ce qui est hautement perfectible. La justesse de ces mesures liées au pouvoir diagnostique est donc limitée. Ces mesures donnent tout de même des indications générales. Afin d'améliorer cet élément, une option intéressante serait de refaire les analyses avec un critère de référence identique, comme les résultats obtenus aux tests orthophoniques.

2. Critiques du manuel

Afin de disposer d'un manuel d'utilisation le plus abouti possible et adapté à tout type de lecteur, nous avons demandé à des personnes susceptibles d'utiliser le test de le lire et de nous en faire un retour critique et constructif. Dans cette partie, nous détaillons les commentaires des différents lecteurs, nous soulignons les éléments qui ont été appréciés et nous expliquons les changements auxquels nous avons procédé afin d'améliorer le manuel.

2.1. Retours positifs

Nous commençons par relever les différents points appréciés des relecteurs. Notons que la majorité des retours positifs émanent de personnes habituées à utiliser des tests auprès des enfants (ex. médecins et psychologues scolaires, orthophonistes).

Les critiques font état d'un contexte théorique bien construit, avec un rappel de la terminologie des troubles langagiers pertinent. De plus, la comparaison du GAPS avec les autres outils existants, ainsi que la description des épreuves et l'explication de la construction du test semblent appropriées pour bien comprendre l'intérêt du test. Par ailleurs, une psychologue scolaire

belge a apprécié que l'échantillon d'étalonnage soit en partie belge, ce qui rend l'utilisation du GAPS en Belgique plus intéressante que si le test n'avait été étalonné que sur des participants français.

Dans la partie mode d'emploi, le tableau d'interprétation a été décrit comme très clair et facile à comprendre et les exemples de cotation utiles pour les personnes n'ayant pas l'habitude de faire passer des tests. De plus, selon certains professionnels (ex. psychologues scolaires), la tranche d'âge visée par le GAPS (de trois ans à six ans révolus) correspond aux âges où il est le plus intéressant de dépister les Troubles Développementaux du Langage (TDL). Ainsi, ces professionnels en recherche d'un tel outil se disent intéressés pour l'utiliser dans à l'avenir. Des parents nous ont également rapporté qu'ils trouvaient intéressant que le test soit destiné à être libre d'accès sur internet, car il peut permettre de rassurer certains parents inquiets au sujet du développement langagier de leur enfant.

2.2. Eléments à améliorer

Nous soulignons à présent les points peu compris ou qu'il faudrait modifier, selon les différents lecteurs. Ces critiques émanent majoritairement de personnes moins habituées à la passation de tests (ex. parents, enseignants).

En premier lieu, la partie théorique et les analyses statistiques sont décrites comme trop complexes à appréhender par un usager non coutumier de l'utilisation de tests. Cependant, ces lecteurs nuancent leur propos en expliquant que le test est utilisable sans comprendre ces parties.

Pour la partie mode d'emploi, la majorité des critiques portaient sur la forme. En effet, certaines parties n'étaient pas clairement explicitées (ex. conditions de passation, consignes du subtest de répétition de phrases). Il n'était pas non plus expliqué comment utiliser et imprimer les annexes (images à montrer lors de la passation). Il nous a également été rapporté que le système de comparaison à la norme était trop complexe pour un usager non habitué. Enfin, l'absence d'une partie « prise en main rapide du test » a été regrettée.

Nous avons également relevé des critiques sur le test lui-même. Plusieurs examinateurs (ex. étudiants en orthophonie) nous ont fait part de commentaires sur certaines consignes non comprises par les enfants, ou sur l'utilisation du personnage de Bik, qui, dans certains cas, distrait les enfants de l'objectif principal.

2.3. Changements apportés

Nous expliquons les changements auxquels nous avons procédé pour améliorer le manuel, compte tenu des critiques rapportées dans la section précédente.

Tout d'abord, la partie regroupant la théorie et les analyses statistiques a reçu globalement des critiques positives. Nous avons pris la décision de ne pas la simplifier davantage, en nous basant sur l'idée que les personnes intéressées par la construction du test l'avaient déjà trouvée compréhensible, et que les personnes seulement intéressées par le mode d'emploi n'avaient pas l'utilité de cette partie.

Le mode d'emploi a été revu et corrigé. Nous avons détaillé plus clairement les conditions de passation nécessaires à la bonne administration du test. Nous avons détaillé les consignes selon les demandes des lecteurs, en indiquant notamment comment montrer les images à l'enfant lors de la passation du subtest de répétition de phrases. Nous avons simplifié les annexes et ajouté des

instructions sur les conditions d'impression. Enfin, des exemples parlants avec des tableaux ont été insérés dans la partie comparaison à la norme. La création d'un nouveau mode d'emploi version « prise en main rapide » n'a pas été envisagée, car nous avons considéré que cela augmenterait le nombre de documents et ne faciliterait finalement pas la prise en main du matériel.

Enfin, toutes les critiques sur la forme du test (consignes, images) ont été notées, mais il n'est pas possible de modifier le test sans nuire à la standardisation. Ainsi, ces éléments n'ont pas été changés.

3. Intérêts pour l'orthophonie

Les intérêts du mémoire pour l'orthophonie se situent à deux niveaux : celui de la profession en général, en apportant une contribution à l'évolution de la pratique orthophonique, et celui, plus individuel, de l'étudiant qui le rédige, en tant que futur professionnel. Nous détaillons ces deux niveaux dans cette partie.

3.1. Intérêts pour la profession

Bien que le GAPS ne soit pas un test à destination directe des orthophonistes, il présente néanmoins deux intérêts pour la profession.

Tout d'abord, c'est un outil de dépistage précoce des troubles langagiers, qui a pour but d'être utilisé dans une optique de prévention. Selon le décret n° 2002-721 relatif aux actes professionnels et à l'exercice de la profession d'orthophoniste (2002), la prévention fait partie du champ de compétences des orthophonistes. L'article 4 de ce décret stipule que l'orthophoniste peut proposer des actions de prévention et de dépistage. La Fédération Nationale des Orthophonistes précise que la prévention des troubles du langage oral consiste notamment en une formation des professionnels de la santé et de l'éducation, et en un dépistage des compétences du langage oral en maternelle et au CP. Ainsi, la création du GAPS apporte un outil supplémentaire aux orthophonistes lors de leurs actions de prévention, diffusable aux professionnels de la santé et aux enseignants. Il est du ressort de l'orthophoniste de faire connaître ce genre d'outil et d'aider à la prise en main si nécessaire. L'orthophoniste est également le premier professionnel concerné en cas de résultats préoccupants au test. Il s'agit donc d'un outil pouvant faire évoluer la profession au niveau de la prévention secondaire.

Un autre intérêt pour les orthophonistes de la mise en circulation du GAPS se situe au niveau de la prise en soin et de la rééducation. La prise en charge précoce des troubles du langage oral est un enjeu sanitaire majeur (Vallée & Dellatolas, 2005). Si le dépistage à grande échelle est efficace, de nombreux enfants présentant des troubles pourront bénéficier de cette prise en soin précoce. Une rééducation commencée le plus tôt possible est fondamentale. La tranche d'âge visée par le GAPS correspond à une période critique d'explosion du langage chez l'enfant. Des difficultés non traitées à ces âges risquent de creuser un écart à la norme d'autant plus rapidement. C'est pourquoi, au plus les difficultés sont repérées et prises en charge prématurément, meilleur est le pronostic orthophonique. La prise en soin précoce permettra ainsi de réduire rapidement le retard acquis en cas de trouble transitoire, et de mettre très vite en place des moyens de compensations si le trouble est persistant.

3.2. Intérêts au niveau personnel

Ce travail de mémoire nous a également, à un niveau plus personnel, été utile dans la construction d'une identité professionnelle en tant que future orthophoniste. Cette expérience nous a permis d'adopter concrètement une démarche scientifique, tout en appliquant les connaissances théoriques enseignées lors du cursus universitaire. Ce travail nous a fait découvrir le processus de développement d'un test, et de construction d'un manuel. Il nous a également permis de commencer à nous spécialiser dans certains domaines orthophoniques comme les troubles du langage oral, le dépistage et la prévention en orthophonie. Nous espérons que le travail réalisé sera une base solide pour l'entrée dans la vie professionnelle.

4. Limites et ouvertures

4.1. Limites

Malgré certaines qualités intrinsèques au test et des retours positifs sur le manuel, il est important de souligner les limites du projet.

Pour que la politique de dépistage soit efficace, il faut que le test soit connu des enseignants et des professionnels de la santé, afin qu'il puisse être administré au plus grand nombre d'enfants possible. Il faut également que ces professionnels trouvent des créneaux dans leur emploi du temps pour faire les passations. Si ces conditions ne sont pas remplies, l'efficacité du GAPS risque d'en être diminuée.

Le test est également pensé pour être administré par des parents. Toutefois, nous nous interrogeons sur la prise en main du test par ce public, qui n'est pas coutumier de la passation de tests. Il est possible que certains parents ne voient pas l'intérêt d'un tel outil. Il est également possible que certains parents soient gênés par le fait d'administrer un test à leur enfant.

Enfin, il est important de souligner que, même si nous avons essayé de contrôler le maximum de paramètres pour que le test soit de qualité satisfaisante, nous ne connaissons pas son efficacité réelle pour le moment. Il serait intéressant de mener des études après la publication du GAPS auprès d'enseignants et d'orthophonistes, pour rendre compte de l'utilisation du test et des éventuelles prises en soin orthophoniques en résultant.

4.2. Ouvertures

Le projet d'adaptation du GAPS en français a débuté il y a plusieurs années ; avec la fin de la validation française et la rédaction du manuel d'utilisation, il touche maintenant à sa fin. Dès lors, il s'agit de publier le test et de le diffuser dans les réseaux de l'Education Nationale. La création d'un site internet pour une mise en ligne gratuite et accessible à tous du GAPS est envisagée.

Conclusion

L'objectif de ce mémoire est de clore le projet d'adaptation en français du GAPS (Grammar And Phonology Screening), entrepris dans une série de mémoires d'orthophonie, en terminant la validation du test et en rédigeant le manuel d'utilisation. Le GAPS est un test destiné à dépister les troubles du langage oral chez les enfants de trois à six ans révolus. Composé de deux épreuves de répétition (phrases, pseudomots), il est très rapide et facile d'utilisation, et a été pensé pour pouvoir être administrable par toute personne de l'entourage de l'enfant. L'adaptation francophone de ce test s'inscrit dans une démarche de prévention visant à dépister de manière précoce tout trouble du langage oral. En effet, ces troubles pouvant avoir des répercussions importantes sur le développement de l'enfant, les dépister rapidement pour permettre la mise en place d'une prise en soin adaptée est un enjeu sanitaire majeur.

Pour mener à bien la finalisation de ce projet, nous avons rassemblé les données récoltées tout au long du projet de validation afin de construire l'échantillon d'étalonnage et les normes du test. Des analyses statistiques ont ensuite été menées pour évaluer les qualités psychométriques du test. Nous avons ensuite rédigé le manuel d'utilisation en rassemblant des données théoriques et statistiques et en créant le mode d'emploi. Enfin, nous avons soumis notre travail à des lecteurs susceptibles d'utiliser le GAPS à l'avenir, et nous avons pris en compte leurs critiques afin d'améliorer le manuel.

Malgré certaines faiblesses au niveau psychométrique, comme la taille et la représentativité de l'échantillon d'étalonnage, et la spécificité du test peu satisfaisante, le GAPS remplit des critères de valeur psychométrique (ex. fidélité, validité, analyse des items) qui en font un test de qualité satisfaisante. La littérature a également montré que les épreuves qui le composent (répétition de phrases et de pseudomots) font partie des plus discriminantes pour dépister les TDL. Ces éléments nous laissent espérer que le GAPS sera un test de dépistage efficace. De plus, il complète le répertoire des outils de dépistage déjà existants, en couvrant d'une part une large tranche d'âge, et d'autre part en étant administrable par des personnes non-formées à la passation de tests. Ainsi, il trouve une place de choix parmi les outils disponibles en France. Enfin, sa rapidité et sa facilité d'utilisation en font un outil intéressant dans une démarche de dépistage global à grande échelle.

Ce mémoire achève donc un projet de plusieurs années en ajoutant un nouveau test de dépistage à ceux déjà disponibles en France. Nous espérons qu'il saura répondre aux attentes de certains professionnels en demande d'un tel outil. Afin d'avoir une idée de l'efficacité réelle du GAPS, il serait intéressant de mener à l'avenir une étude longitudinale sur certains des sujets composant l'échantillon d'étalonnage, afin de recueillir des informations sur la validité prédictive de l'outil.

L'objectif final du projet est une mise en circulation libre et gratuite du GAPS, et une large diffusion, notamment dans les réseaux de l'Education Nationale. La création d'un site internet est envisagée pour permettre l'accessibilité du test à toute personne intéressée.

Bibliographie

Bara, F., Gentaz, E., & Colé, P. (2008). Littératie précoce et apprentissage de la lecture : comparaison entre des enfants à risque, scolarisés en France dans des réseaux d'éducation prioritaire, et des enfants de classes régulières. *Revue des Sciences de l'Education, 34*(1), 27-45.

Bernaud, J.-L. (2007). *Introduction à la psychométrie*. Dunod.

Billard, C. (2001). Le dépistage des troubles du langage chez l'enfant : une contribution à la prévention de l'illettrisme. *Journal de Pédiatrie et de Puériculture, 14*(1), 35-40.

Billard, C. (2007). Dépistage des troubles du langage oral chez l'enfant et leur classification. *EMC-Psychiatrie, 4*(1), 1-5.

Constantial, L., & Mejias, S. (2018). *Validation de la version française du « GAPS », test de dépistage des compétences morphosyntaxiques et phonologiques chez les enfants de 3;6 à 6;6 ans.* Mémoire d'Orthophonie, Institut G. Decroix, Lille.

Coquet, F., Ferrand, P., & Roustit, J. (2008). *EVALO 2-6. Évaluation du développement du langage oral chez l'enfant de 2 ans 3 mois à 6 ans 3 mois.* Isbergues : Ortho-Édition.

Décret n° 2002-721 du 2 mai 2002 relatif aux actes professionnels et à l'exercice de la profession d'orthophoniste (2002). *JORF* n°104 du 4 mai 2002 page 8339 texte n°56. Repéré à https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.docidTexte=JORFTEXT000000413069&categorieLien=id

Département d'Orthophonie de l'Université de Lille. (2018). *Guide pratique pour la rédaction du mémoire.*

Gardner, H., Froud, K., McClelland, A., & van der Lely, H. K. J. (2006). Development of the Grammar and Phonology Screening (GAPS) test to assess key markers of specific language and literacy difficulties in young children. *International Journal of Language & Communication Disorders, 41*(5), 513-540.

Khomsi, A. (2001). *ELO. Evaluation du Langage Oral.* Paris : ECPA.

Lafay, A., & Cattini, J. (2018). Analyse psychométrique des outils d'évaluation mathématique utilisés auprès des enfants francophones. *Canadian Journal of Speech-Language Pathology and Audiology, 42*(2), 127-144.

Laffitte, C., & Mejias, S. (2018).*Validation de la version française du GAPS, test de dépistage des troubles du langage oral. Étalonnage auprès d'une population d'enfants tout-venant de 3;6 à 6;6 ans.* Mémoire d'Orthophonie, Institut G. Decroix, Lille

Leclercq, A-L., & Veys, E. Réflexions sur le choix de tests standardisés lors du diagnostic de dysphasie. *Approche Neuropsychologique des Apprentissages chez l'Enfant., 131*(26), 374-382.

LibreOffice (Version 6.4.3 – 32 bits) [Logiciel d'ordinateur]. (2020). Consulté à l'adresse https://www.01net.com

Microsoft Excel (Version 365 16.0.12228.20364) [Logiciel d'ordinateur]. (2019). Consulté à l'adresse https://microsoft-excel.fr.malavida.com

Norbury, C. F., Gooch, D., Wray, C., Baird, G., Charman, T., Simonoff, E., … & Pickles, A. (2016). The impact of nonverbal ability on prevalence and clinical presentation of language disorder: evidence from a population study. *The Journal of Child Psychology and Psychiatry, 57*(11), 1247-1257.

Ribeiro, A., & Mejias, S. (2016). *Étalonnage de la version française du «GAPS», test de dépistage des troubles du langage oral.* Mémoire d'Orthophonie, Institut G. Decroix, Lille.

Tavan, C. (2004). Ecole publique, école privée : comparaison des trajectoires et de la réussite scolaires. *Revue Française de Sociologie, 45*(1), 133-165.

Vallée, L., & Dellatolas, G. (2005). *Recommandations sur les outils de repérage, dépistage et diagnostic pour les enfants atteints d'un trouble spécifique du langage.* Repéré à https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/recommandations_tsl.pdf

Liste des annexes

Annexe 1 : Manuel d'utilisation du GAPS