



Université Claude Bernard Lyon 1
Institut des Sciences et Techniques de Réadaptation
Département Orthophonie

N° de mémoire 2152

Mémoire d'Orthophonie

présenté pour l'obtention du

Certificat de capacité d'orthophoniste

Par

COUCHOUD Marie

**Etat des lieux des connaissances des médecins généralistes et
pédiatres sur le bredouillement, et élaboration d'un outil de
dépistage.**

Directrice de Mémoire

DESPORTES Emilie

Année académique

2020-2021

Directeur ISTR
Xavier PERROT

Equipe de direction du département d'orthophonie :

Directeur de la formation
Agnès BO

Coordinateur de cycle 1
Claire GENTIL

Coordinateur de cycle 2
Solveig CHAPUIS

Responsables de l'enseignement clinique
Claire GENTIL
Ségolène CHOPARD
Johanne BOUQUAND

Responsables des travaux de recherche
Mélanie CANAULT
Floriane DELPHIN-COMBE
Claire GENTIL

Responsable de la formation continue
Johanne BOUQUAND

Responsable du pôle scolarité
Rachel BOUTARD

Secrétariat de scolarité
Anaïs BARTEVIAN
Constance DOREAU KNINDICK
Céline MOULART

1. UNIVERSITE CLAUDE BERNARD LYON 1

Président
Pr FLEURY Frédéric

Vice-Président CFVU
Pr. CHEVALIER Philippe

Vice-président CA
Pr. REVEL Didier

Vice-président CS
M. VALLEE Fabrice

Directeur Général des Services
M. VERHAEGHE Damien

1.1 Secteur Santé

U.F.R. de Médecine Lyon Est
Doyen **Pr. RODE Gille**

Institut des Sciences Pharmaceutiques et
Biologiques
Directrice **Pr. VINCIGUERRA Christine**

U.F.R de Médecine et de
maïeutique- Lyon-Sud Charles Mérieux
Doyenne **Pr. BURILLON Carole**

Institut des Sciences et
Techniques de la Réadaptation
(I.S.T.R.)
Directeur **Dr. PERROT Xavier**

U.F.R d'Odontologie
Directrice **Pr. SEUX Dominique**

Département de Formation et
Centre de Recherche en Biologie
Humaine
Directrice **Pr. SCHOTT Anne-Marie**

1.2 Secteur Sciences et Technologie

U.F.R. Faculté des Sciences
Administrateur provisoire
M. ANDRIOLETTI Bruno

Institut des Sciences Financières
et d'Assurance (I.S.F.A.)
Directeur **M. LEBOISNE Nicolas**

U.F.R. Biosciences
Administratrice provisoire
Mme GIESELER Kathrin

Observatoire Astronomique de Lyon
Directeur **Mme DANIEL Isabelle**

U.F.R. de Sciences et Techniques
des Activités Physiques et Sportives
(S.T.A.P.S.)
Directeur **M. VANPOULLE Yannick**

Ecole Supérieure du Professorat et de
l'Education (E.S.P.E.)
Administrateur provisoire
M. Pierre CHAREYRON

Institut National Supérieure du
Professorat et de l'Éducation
(INSPé)
Directeur **M. CHAREYRON Pierre**

POLYTECH LYON
Directeur **M. PERRIN Emmanuel**

Institut Universitaire de Technologie De
Lyon 1 (I.U.T LYON 1)
Directeur **M. VITON Christophe**

Remerciements

Je tiens à remercier Emilie Desportes, ma directrice de mémoire, pour m'avoir encadrée cette année. Merci pour tes conseils, ta bienveillance et ta réactivité à toute heure !

Merci aux différents maîtres de stage qui m'ont ouvert leurs cabinets tout au long de ces 5 années, et qui m'ont transmis leur savoir.

Un grand merci à Armelle, Louisa, Astrid, Maëlla, Ombeline et Laurence. Merci pour ces belles années, ponctuées de travail, de goûters, de vacances et surtout de rires ! Merci pour votre amitié qui m'apporte tant.

Merci à Cécile, Charlotte et Sibylle, pour votre présence, nos footings, et les heures passées à refaire le monde.

Merci à mes colocs, Laurianne et Jeanne, qui m'ont soutenue cette année. Merci pour votre écoute, votre bonne humeur et tous les moments que l'on a partagés !

Merci à ma famille : à mes parents, pour leurs encouragements et leur patience tout au long de mes années d'écolière, puis d'étudiante ; à ma soeur Aude, qui m'a transmis le virus de l'orthophonie à travers mille anecdotes ! Et un merci tout particulier à Flavia et François-Xavier, merci pour votre présence, vos relectures et conseils si précieux.

Résumé

Dans le monde, les recherches sur le bredouillement sont encore très récentes, bien qu'en intensité croissante depuis un peu plus de 10 ans. Ainsi, même si les recherches sur le sujet sont en plein essor, le bredouillement semble encore méconnu. En effet, d'après le moteur de recherche PubMed, 22 articles portant sur le bredouillement ont été publiés entre 2018 et 2021, contre 508 qui concernent le bégaiement sur la même période. Le nombre de recherches sur ce trouble est donc encore dérisoire. En conséquence, l'existence du bredouillement est encore souvent ignorée par le grand public d'une part, mais également parmi les professionnels de santé. Ainsi, le parcours de soin, tant en terme de dépistage précoce qu'en terme de diagnostic est complexe et peu démocratisé. La prise en soin du bredouillement fait partie du champ de compétences des orthophonistes, mais la méconnaissance du trouble est telle que bon nombre de patients n'arrivent pas jusqu'à leurs cabinets. C'est dans ce contexte que ce travail a vu le jour, afin d'enquêter sur la cause de ces difficultés dans le parcours de soin. Les médecins sont les premiers professionnels à pouvoir déceler les symptômes du bredouillement, mais il existe peu de données dans la littérature concernant les connaissances des médecins prescripteurs sur ce sujet. Cette étude investigate cette question grâce à un questionnaire, rempli par 148 répondants au total, 133 médecins généralistes et 15 pédiatres. L'objectif principal de cette étude était donc d'évaluer la connaissance des médecins généralistes et pédiatres sur ce trouble. L'objectif secondaire était de déterminer l'éventuel besoin d'un outil de dépistage du bredouillement. Une apparente méconnaissance du trouble, ainsi qu'un vif intérêt pour l'information et pour l'outil de dépistage ont émergé des résultats. Ainsi, l'enquête a mis en exergue l'intérêt des médecins pour un partenariat ainsi qu'un échange de connaissances entre médecins et orthophonistes.

Mots clés

Bredouillement - dépistage - médecins généralistes - pédiatres - outil

Abstract

Worldwide, research on cluttering is still very recent, although it has been growing in intensity for just over a decade. Thus, although research on the subject is growing, there is still a lack of understanding of cluttering. Indeed, according to the PubMed search engine, 22 articles on cluttering were published between 2018 and 2021, compared to 508 on stuttering over the same period. The amount of research on this disorder is therefore still very small. As a result, the existence of cluttering is first often ignored by the general public, but also among health professionals. Thus, the care pathway, both in terms of early detection and diagnosis, is complex and not very common. The treatment of cluttering is within the remit of speech and language therapists, but the lack of awareness of the disorder is such that many patients do not come to their practices. It is in this context that this work was born, in order to investigate the cause of these difficulties in the care pathway. Physicians are the first professionals to be able to detect the symptoms of cluttering, but there is little data in the literature about the knowledge of prescribing physicians on this subject. This study investigates this issue through a questionnaire, completed by 148 respondents in total, 133 general practitioners and 15 paediatricians. The main objective of this study was therefore to assess the knowledge of general practitioners and paediatricians about this disorder. The secondary objective was to determine the possible need for a screening tool for cluttering. An apparent lack of awareness of the disorder, as well as a strong interest in the information and the screening tool, emerged from the results. Thus, the survey highlighted doctors' interest in a partnership and knowledge exchange between doctors and speech and language therapists.

Key words

Cluttering – screening – general practitioners– paediatricians – tool

Sommaire

I Partie théorique	1
1 Introduction	1
2 Présentation du bredouillement	2
2.1 Définitions générales	2
2.2 Définition de travail	2
2.3 Les deux types de bredouillement	3
2.3.1 Le bredouillement phonologique.	3
2.3.2 Le bredouillement syntaxique.	3
2.4 Hypothèses étiologiques	4
2.5 Description des symptômes	4
2.5.1 Les symptômes principaux du bredouillement.	4
2.5.2 Les symptômes facultatifs du bredouillement.	6
2.6 Les comorbidités possibles du bredouillement	6
2.6.1 Bredouillement et bégaiement.	6
2.6.2 Bredouillement et trouble des fonctions exécutives.	6
2.6.3 Autres comorbidités.	7
2.7 Diagnostics différentiels	7
2.7.1 Différence avec le bégaiement.	7
2.7.2 Différence avec la tachylalie.	7
2.7.3 Différence avec les Troubles Développementaux du Langage	7
2.8 Le vécu des personnes qui bredouillent	8
3 Le parcours de soin du bredouillement	9
3.1 Le rôle du médecin prescripteur	9
3.2 Le rôle de l'orthophoniste	9
3.3 Une entrave au parcours de soin : l'errance diagnostique	11
3.3.1 Un trouble méconnu.	11
3.3.2 Formation des médecins généralistes et des pédiatres.	11
II Méthode	12
1 Le questionnaire	12
1.1 Population	12
1.2 Matériel	12
1.3 Procédure	13
1.3.1 Type de questionnaire.	13
1.3.2 Type de questions.	13

1.3.3	Contenu des questions.	13
1.3.4	Mode de diffusion du questionnaire.	14
1.3.5	Analyse des données.	14
2	L'outil de dépistage	15
2.1	Matériel	15
2.2	Procédure d'élaboration de l'outil de dépistage	15
2.2.1	Recherches bibliographiques.	15
2.2.2	La création de l'outil.	15
III	Résultats	17
1	Suivi du questionnaire	17
2	Résultats du questionnaire	17
2.1	Répartition des répondants entre les deux spécialités	17
2.2	Médecins ayant des connaissances sur le bredouillement	18
2.3	Médecins ayant déjà orienté un patient pour ce type de trouble	19
2.4	Répondants avec un besoin d'outil	20
2.5	Répondants ayant déjà orienté avec besoin d'outil	21
IV	Discussion et conclusion	23
1	Analyse des résultats	23
1.1	Hypothèse sur le manque de connaissances des médecins prescripteurs sur le bredouillement	23
1.2	Hypothèse sur la fréquence d'orientation des patients vers un orthophoniste en cas de suspicion de bredouillement	24
1.3	Hypothèse sur l'intérêt d'un test de dépistage du bredouillement mis à destination des médecins prescripteurs.	25
2	Confrontation des données de la littérature afin de créer l'outil	26
3	Limites	26
3.1	Biais de méthode	26
3.2	Biais de sélection	27
3.3	Biais de mesure	27
4	Perspectives	28
4.1	Evaluation et diffusion de l'outil	28
4.2	Les fonctions exécutives	29
4.3	La prévention pluridisciplinaire en orthophonie	29
5	Conclusion	31
	Références	32

I Partie théorique

1 Introduction

Le bredouillement est un trouble moteur de la fluence verbale qui se caractérise par un débit anormalement rapide et/ou irrégulier, ainsi que par une sur-abondance d'accidents de parole produits par tout un chacun (Aumont-Boucand & Desportes, 2017). Eclipsé par un autre trouble de la fluence bien plus connu, le bégaiement, il n'est souvent même pas considéré comme un trouble. En effet, son existence ainsi que ses symptômes sont méconnus non seulement du grand public, mais également de bon nombre d'acteurs médicaux et para-médicaux (Bakker & Reichel, 2009). Les personnes qui bredouillent (PQb) décrivent toutes un long parcours du combattant avant de parvenir dans un cabinet d'orthophonie, et ainsi pouvoir mettre un mot sur leurs difficultés, puis accéder à une prise en soin efficace de leur trouble. La prise en soin du bredouillement relève du champ de compétence des orthophonistes, mais les formations sur le sujet sont encore récentes (Reichel et al., 2019). En conséquence, même au sein de la profession l'identification et la prise en soin du trouble sont encore trop peu démocratisées (Percevault & Rey, 2015) ce qui participe à la difficulté de prise en soin des patients. En revanche, le nombre d'orthophonistes formés s'accroît chaque année, et ces derniers évoquent les mêmes problèmes d'orientation de ces patients vers leurs cabinets.

C'est en partant de cette constatation qu'est apparue la réflexion sur la cause de cette errance de parcours diagnostic.

La prise en soin orthophonique étant secondaire à une prescription médicale, le but de l'étude est donc d'appréhender les connaissances des médecins prescripteurs sur ce trouble, et de tenter de mesurer le besoin d'un outil de dépistage mis à leur disposition afin de faciliter l'accès au soin orthophonique dans ce type de trouble. En premier lieu, la partie théorique présente le bredouillement ainsi que ses caractéristiques, et tente de mettre en lumière les raisons de cette errance diagnostique. Ensuite, un questionnaire a été soumis aux médecins généralistes et médecins pédiatres afin de savoir s'ils sont sensibilisés à ce trouble et s'il leur est déjà arrivé d'orienter un patient suite à une suspicion de bredouillement. Il s'agit donc d'évaluer les connaissances ainsi que les attentes des médecins prescripteurs dans ce domaine, afin de tenter de répondre au mieux à leur besoin, et faciliter l'orientation et le parcours diagnostic des patients.

2 Présentation du bredouillement

2.1 Définitions générales

Qualifier le bredouillement est un exercice compliqué car il n'existe pas, à ce jour, de consensus général quant à la définition exacte de ce trouble, et surtout des symptômes retenus pour le caractériser. Toutefois, certaines définitions font actuellement plus consensus que d'autres dans la littérature. En effet, la définition de Van Zaalen (2009), est reconnue par un grand nombre de chercheurs et de cliniciens. Il définit donc le bredouillement comme étant « un trouble de la fluidité de la parole dans lequel les personnes ne sont pas capables d'ajuster adéquatement leur débit de parole aux exigences syntaxiques ou phonologiques du moment ». Le bredouillement semble donc être un trouble de la fluidité verbale. La fluidité verbale correspond à « l'émission orale quantitativement et qualitativement satisfaisante de mots et de tournures syntaxiques donnant l'impression d'avoir été bien choisis, (...) en conférant au discours abondance et aisance. La fluence peut être quasi normale mais avec des achoppements, des hésitations, des blocages. » (Brin-Henry et al., 2011). Le bredouillement est un trouble difficile à évaluer en termes de sex ratio et de prévalence. En effet, les critères diagnostiques de ce trouble varient selon les époques et les auteurs, en raison du nombre de symptômes pouvant y être rattachés. Plus de 50 symptômes du bredouillement avaient par exemple été recensés par une méta analyse de St Louis (1996, cité par Ward, 2018), et de nombreuses comorbidités peuvent lui être associées. Les résultats des récentes études s'accordent tout de même sur un sex ratio de quatre hommes pour une femme. Il est difficile d'évaluer la prévalence de ce trouble en raison du nombre d'individus non diagnostiqués, mais la littérature fait actuellement état d'1,5% de la population souffrant de bredouillement. Ce nombre est certainement en réalité plus élevé que cela (Hansen, 2001). Parmi les patients pris en soin pour des troubles de la fluence, environ 18% souffriraient de bredouillement (Van Zaalen et al., 2009).

2.2 Définition de travail

A l'heure actuelle, la définition de travail utilisée par les thérapeutes du langage est celle de St Louis & Schulte (2011) : le bredouillement est un « trouble de la fluence dans lequel le débit de parole est perçu comme trop rapide et/ou irrégulier avec au moins une des caractéristiques suivantes » :

- Nombre excessif de disfluences normales telles que (Aumont Boucand & Desportes, 2017) :
 - des interjections : Ex. « euh »
 - des répétitions (de syllabe, de mot, de segment de phrase) : Ex. *"mais, mais"*
 - des révisions : Ex. « je vais, je suis allé »
 - des pauses asémantiques qui desservent la compréhension du discours
- Un nombre anormalement important de télescopages : Ex. « disaur » pour « dinosaure »
- Des pauses asémantiques ainsi qu'un rythme de parole anormal

Le bredouillement peut donc être caractérisé par un nombre excessif de disfluences dites « normales », à dissocier des disfluences pathologiques, présentes dans le bégaiement, telles que : les répétitions de sons et/ou de syllabe de manière tendue, les prolongations de sons (blocages phonatoires). Ces disfluences bègues sont accompagnées d'une tension laryngée ainsi que d'un forçage, caractéristiques absentes des disfluences du bredouillement (Van Zaalen et al., 2009).

2.3 Les deux types de bredouillement

Au cours des décennies, différents chercheurs ont tenté de classer et de nommer les différents types de bredouillement et l'on retrouve notamment dans la littérature les termes de « trouble moteur » ou « trouble linguistique » (Damsté, 1984 ; Ward, 2006). Actuellement, la littérature fait état de deux sous-type de bredouillement : le bredouillement phonologique et le bredouillement syntaxique (Van Zaalen, 2009).

2.3.1 Le bredouillement phonologique.

Il se traduit par un nombre important d'erreurs d'encodage phonologique, c'est-à-dire des modifications au sein de la structure même du mot telles que des erreurs de coarticulation, de télescopages, d'inversions syllabiques qui conduisent à une perte d'intelligibilité. Ces disfluences s'intensifient dans le cadre d'un rythme de parole rapide et en particulier dans les mots multisyllabiques (Van Zaalen, 2009).

2.3.2 Le bredouillement syntaxique.

On le reconnaît d'une part par un défaut de récupération lexicale (manque du mot), ainsi que par des difficultés d'ordre grammatical : répétitions de mots ou de phrases, interjections, révision. De même que pour les disfluences caractéristiques du bredouillement phonologique, les disfluences d'ordre syntaxique sont plus

nombreuses au sein d'un débit de parole rapide et d'un discours dans lequel la demande linguistique est importante. En outre, le questionnaire de Reichel (Reichel & Van Zaalen, 2013) sur le bredouillement et le bégaiement est concordant avec la classification proposée par Van Zaalen puisque les différents patients interrogés évoquent pour certains des difficultés à planifier et formuler leur pensée, ce qui correspondrait au bredouillement phonologique, tandis que d'autres décrivent un discours rapide et peu clair qui évoquerait le bredouillement syntaxique. A l'heure actuelle, ce sont donc ces deux sous-types de bredouillement qui font foi dans la littérature.

2.4 Hypothèses étiologiques

La littérature actuelle décrit plusieurs causes au bredouillement, il s'agit donc d'un trouble multifactoriel. Tout d'abord, il existe une étiologie neurologique au bredouillement. En effet, le bredouillement trouverait son origine au moins en partie dans une hyperdopaminergie des noyaux gris centraux responsable de la parole accélérée et caractéristique du bredouillement (Alm, 2011). D'autres auteurs mettent en avant la cause linguistique en pointant du doigt le manque d'automatisation de la formulation du langage (Van Zaalen, 2009). Celui-ci s'appuie sur le modèle de production du langage (Levelt, 1989) selon lequel il existe trois étapes de production de la parole : en premier le locuteur encode le message à transmettre, ensuite il formule son idée à proprement parler (cette étape comprend les notions grammaticales ainsi que l'enchaînement des syllabes), et enfin vient l'expression du message à proprement parler. Selon Van Zaalen c'est un problème d'automatisation du langage qui engendrerait des disfluences (c'est-à-dire des erreurs dans la production du langage). Enfin, l'étiologie génétique semble prépondérante dans ce trouble (Luchinger, dans Van Hout, 2015), puisque plusieurs études convergent vers l'observation de la présence d'antécédents familiaux de trouble de la fluence (bredouillement et/ou bégaiement) chez 85% des patient (Daly, 1996).

2.5 Description des symptômes

2.5.1 Les symptômes principaux du bredouillement.

2.5.1.1 Vitesse articulaire rapide et/ou irrégulière.

Le bredouillement est caractérisé par une vitesse articulaire rapide et/ou irrégulière. En effet, en parlant, le locuteur adapte en permanence son débit en fonction du niveau

de complexité de son message, afin de préserver la compréhension de son interlocuteur. Or, les PQb ne parviennent pas à adapter leur débit à la complexité linguistique et articulatoire de leur message (Van Zaalen & Reichel, 2013). De plus ils produisent un nombre anormalement élevé de pauses asémantiques qui desservent la régularité du discours (Leiman, 2013). Bien que la vitesse apparaisse comme un critère essentiel dans le bredouillement, il faut préciser qu'à débit égal, un locuteur pourra bredouiller, car le rythme de parole sera trop élevé pour ses capacités langagières, alors qu'un autre ne présentera aucun trouble de la fluence (St Louis, 2014). En revanche, il est important de noter que lorsque les PQb prêtent attention à ralentir leur débit de parole, en parole spontanée ou en lecture de texte à voix haute par exemple, elles deviennent bien plus intelligibles ! (Association Parole Bégaiement, 2019).

2.5.1.2 Nombre de disfluences normales supérieur à la moyenne.

Chez les PQb, la fréquence des disfluences normales (interjections, répétitions, révisions, pauses asémantiques) est plus élevée que dans la majorité de la population (Reichel & Van Zaalen, 2013)

2.5.1.3 Coarticulation excessive.

Les précédents symptômes expliquent en partie l'inintelligibilité caractéristique de la parole des PQb. Un autre aspect de leur discours entraîne une baisse de l'intelligibilité, il s'agit de la coarticulation excessive. La coarticulation résulte de l'influence qu'ont entre eux les phonèmes articulés. L'enchaînement produit implique des changements de certaines caractéristiques articulatoires et acoustiques. Or, dans le discours des PQb, ce phénomène est particulièrement marqué, et cela peut aller jusqu'à la suppression de sons et/ou de syllabes (télescopages) (Reichel & Van Zaalen, 2013), ce qui donne à l'interlocuteur l'impression que les sons et syllabes sont mélangés, comme si les PQb n'avaient pas vraiment prévu à l'avance leur ordre de sortie. L'articulation imprécise des PQb impacte également leur intelligibilité. Néanmoins, il faut préciser que l'intelligibilité des PQb est très variable selon leur niveau d'attention. En effet, l'inintelligibilité est bien plus marquée dans un environnement familier dans lequel la PQb est détendue, que lors de tâches formelles (entretien, lecture à voix haute etc...), qui demandent plus d'attention et de contrôle (St Louis, 2014). La définition présentée en 2.2 résulte d'un consensus autour du dénominateur commun (St Louis & Schulte, 2011) des différentes définitions proposées par les chercheurs, et est centrée sur la parole, en omettant les autres symptômes.

2.5.2 Les symptômes facultatifs du bredouillement.

Bien que la définition de travail sur le bredouillement repose sur des symptômes affectant la parole, il est reconnu que d'autres symptômes apparaissent parfois dans le cadre du bredouillement. Certains auteurs, comme Ward, affirment même que ce trouble serait de l'ordre du spectre, avec beaucoup de symptômes potentiels affectant non seulement la parole, mais aussi le langage et la personnalité (Ward, 2018). En effet, lors du bilan le clinicien doit avoir en tête la liste des symptômes facultatifs de Daly (1996) présentés dans l'annexe B, mis à jour par Monfrais Pfauwadel (2000) : des troubles articulatoires, une dysprosodie, une incoordination pneumo-phonatoire, une gestuelle coverbale conservée et des mimiques faciales expressives, une incoordination entre la pensée, langage et parole entraînant des troubles de l'évocation, un déficit attentionnel assez sévère avec incapacité à se concentrer, à planifier et une instabilité motrice.

2.6 Les comorbidités possibles du bredouillement

2.6.1 Bredouillement et bégaiement.

Ces deux troubles de la fluence ont beaucoup de caractéristiques communes et sont souvent pris l'un pour l'autre. Seulement, ils apparaissent aussi bien souvent de manière concomitante : dans 40% des cas, les patients sont atteints à la fois de bégaiement et de bredouillement (Monfrais-Pfauwadel, 2014). L'évaluation est donc primordiale afin de tenter de caractériser ce qui relève du bredouillement ou du bégaiement. Ce diagnostic différentiel est difficile, car dans le cas de cette comorbidité, le bredouillement n'est visible qu'une fois le bégaiement traité, ou bien avant que les diffluences bègues ne soient trop envahissantes, et placent les diffluences du bredouillement au second plan (St Louis et al., 2003).

2.6.2 Bredouillement et trouble des fonctions exécutives.

Le terme « fonctions exécutives » « englobe un ensemble d'habiletés de haut niveau nécessaires à la réalisation d'un comportement dirigé vers un but » (Roy et al., 2012), indispensables lors des situations non routinières (Collette, 2004). Voici les habiletés qui font partie des fonctions exécutives : La planification, le contrôle attentionnel, l'inhibition, la flexibilité mentale, les capacités de mémoire de travail (MDT). Partant d'observations cliniques, plusieurs auteurs ont mené des recherches sur un lien éventuel entre bredouillement et déficit des fonctions exécutives. Consécutivement à ces études, il a été prouvé que les PQb présentent également un contrôle attentionnel

défaillant, (Monfrais-Pfauwadel, 2000). Quelques années, plus tard, une étude menée par Bretherton-Furness et Ward (2012) a mis en lumière le lien entre bredouillement et capacités défaillantes en MDT. Enfin il a été démontré qu'entre un groupe de PQb et un groupe contrôle, les PQb présentaient des déficits en planification, inhibition et flexibilité (Rigaud, 2019). L'autorégulation de la parole, qui fait défaut chez les PQb est également de l'ordre des fonctions exécutives (Healey et al., 2015). Ainsi, des troubles des fonctions exécutives apparaissent souvent en comorbidité avec le bredouillement.

2.6.3 Autres comorbidités.

Le bredouillement est souvent associé à d'autres troubles développementaux, tels que le trouble de l'attention avec ou sans hyperactivité (TDAHA), les troubles développementaux du langage (Tetnowski, 2009). Enfin, le bredouillement peut être acquis, et apparaître associé à des pathologies acquises telles que la maladie de Parkinson ou la sclérose en plaque (Ward, 2018).

Les comorbidités potentielles du bredouillement sont donc nombreuses (St Louis et al., 2014).

2.7 Diagnostics différentiels

2.7.1 Différence avec le bégaiement.

En général, la plupart des personnes ont une représentation de ce qu'est le bégaiement, mais il n'en est pas de même pour le bredouillement, qui reste méconnu. C'est un diagnostic différentiel difficile à réaliser car ces deux troubles de la fluence ont des symptômes communs, tels que la répétition par exemple (Van Zaalen et al., 2009). En revanche, les personnes qui bégaiement (PQB) ne souffrent pas d'un débit de parole particulièrement rapide et ont conscience de leur trouble contrairement aux PQb. Enfin, la parole des PQB est marquée par une tension laryngée. En effet, chez les PQB, c'est la programmation motrice qui dysfonctionne de façon transitoire mais ils savent quel message ils veulent faire passer, contrairement aux PQb qui souffrent d'une pensée désorganisée (St Louis, 2014).

2.7.2 Différence avec la tachylalie.

La tachylalie est « un trouble de la parole consistant en une accélération exagérée et paroxystique du débit, avec des phrases émises très rapidement » (Brin et al., 2011). Contrairement au bredouillement, le discours des personnes tachylaliques est intelligible et ne comporte pas particulièrement beaucoup de disfluences (Hartinger & Mooshammer, 2008).

2.7.3 Différence avec les Troubles Développementaux du Langage (TDL).

Il peut être parfois difficile de faire la différence entre ce qui relève d'un trouble développemental du langage et ce qui relève du bredouillement. En effet, certains symptômes peuvent être communs. La situation de testing peut permettre de différencier ces deux troubles : les PQb présentent des difficultés pour produire des phrases complexes au niveau linguistique dans les situations informelles, mais sont capables d'en produire lors de situations de testing pendant lesquelles elles sont concentrées, ou lorsque leur débit de parole est ralenti. A contrario, les enfants souffrant d'un TDL ne présentent aucune dissociation de réussite entre tâche formelle et tâche informelle (Van Zaalen, 2013).

2.8 Le vécu des personnes qui bredouillent

En plus des symptômes du bredouillement qui ont été détaillés plus haut, écouter le patient et sa plainte est primordiale afin de reconnaître les signaux de ce trouble. En effet, dans la plupart des cas, la première plainte des patients se situe sur leurs longues années d'incompréhension face à leurs difficultés de fluence. Les PQb évoquent toutes leur sentiment de rejet et de manque de compréhension d'autrui (Aumont-Boucand, 2012). Les PQb expliquent qu'elles ne ressentaient pas de gêne particulière en raison de l'anosognosie caractéristique du trouble (Monfrais Pfauwadel, 2014), mais que le mal-être est venu avec le temps, en raison des commentaires de leur entourage familial, amical ou professionnel. Les phrases du type « tu parles trop vite », « articule », « on ne te comprend pas », « tu parles trop vite » reviennent régulièrement (Aumont-Boucand & Desportes, 2017). Les PQb se sentent incomprises et désarmées face à ce trouble dont elles prennent conscience petit à petit, en réaction aux retours négatifs des autres, mais sans pour autant pouvoir le nommer. Cette anosognosie partielle ou totale les protège de la peur de parler ; mais cette dernière peut être présente, en cas de trop nombreux retours négatifs de l'entourage (Van Zaalen, 2013). En outre, ils évoquent tous des symptômes communs touchant la parole tels qu'un débit de parole rapide et incontrôlé, un trouble articulatoire, des pauses mal placées. Autrement, plusieurs d'entre eux évoquent des difficultés pour organiser leurs idées, et des difficultés morphosyntaxiques (« je bredouille », 2018). En conséquence de cela, leur discours manque de cohérence et de clarté, ce qui gêne la compréhension de l'interlocuteur. Certains évoquent le sentiment de frustration face à la déception d'un discours plus simpliste que celui qu'ils voulaient produire.

Finalement, les PQb ressentent de l'incompréhension accompagnée d'une grande souffrance face à une difficulté qu'ils ne pouvaient nommer avant de bénéficier d'un diagnostic orthophonique de bredouillement (« je bredouille », 2018).

3 Le parcours de soin du bredouillement

3.1 Le rôle du médecin prescripteur

Consécutivement aux témoignages des PQb, il paraît intéressant de tenter de comprendre comment s'articule l'orientation vers l'orthophoniste en cas de présence de symptômes de bredouillement. L'article L. 4341-1 du code de santé publique stipule que « L'orthophoniste pratique son art sur prescription médicale. » En conséquent, les médecins sont en première ligne en ce qui concerne le dépistage des troubles du langage et de la communication. D'ailleurs, ces derniers utilisent déjà des outils de dépistage des troubles du langage qu'ils proposent aux enfants, afin d'orienter si besoin vers l'orthophoniste, comme l'ERTL 4 par exemple, qui évalue le niveau langagier d'un enfant à 4 ans (Epreuves de Repérage des Troubles du Langage, 1996). Tous les médecins, généralistes comme spécialistes, sont habilités à prescrire un bilan et des séances en orthophonie, mais, en pratique, c'est souvent le médecin généraliste qui s'en charge. En effet, celui-ci connaît souvent bien le patient, ses antécédents et sa famille, et possède des informations précieuses pour l'orthophoniste. Le médecin pédiatre prescrit également souvent de l'orthophonie, certains enfants n'étant suivis que par ce spécialiste. En effet, ce spécialiste traite « les maladies de l'enfant, du nouveau-né jusqu'à la puberté (Brin-Henry et al., 2011). Les médecins ont donc un rôle de dépistage afin d'orienter ensuite leurs patients vers d'autres professionnels de santé, mais leur repérage semble entravé par la méconnaissance actuelle du bredouillement.

3.2 Le rôle de l'orthophoniste

Le bredouillement est donc un trouble de la fluence complexe et qui réunit un grand nombre de symptômes. Les enseignements dispensés à la fois en formation initiale mais également dans le cadre de la formation continue permettent aux orthophonistes de prendre en soin les patients souffrant de ce trouble afin de les aider à retrouver une fluence adaptée. Ainsi, les orthophonistes sont à même de réaliser un bilan précis du trouble, ainsi que de proposer une prise en charge ajustée, et personnalisée. En effet, depuis 2014, ce trouble figure dans la Nomenclature Générale des Actes

Professionnels en orthophonie (NGAP) (Ameli, 2020) mise à jour au 1^{er} Juillet 2019. Les détails de cotation du bilan ainsi que des séances de rééducation du bredouillement sont détaillés dans l'annexe A. Le bredouillement peut commencer à se manifester vers 4,5 ans, et les orthophonistes ne posent en général ce diagnostic qu'après les 4 ans de l'enfant (Aumont-Boucand & Desportes, 2017).

3.3 Une entrave au parcours de soin : l'errance diagnostique

3.3.1 *Un trouble méconnu.*

Le bredouillement a toujours été, et est encore aujourd'hui, un trouble méconnu. Il a même été qualifié « d'orphelin des troubles du langage » en 1964 (Weiss, 1964). En France, les formations sur le bredouillement ont réellement débutées en 2012. Actuellement, des orthophonistes sont formés chaque année sur ce trouble, et l'intérêt pour celui-ci est croissant (Reichel et al., 2019). D'ailleurs, la majorité des orthophonistes évoque le bredouillement en plus du bégaiement dans le cadre des troubles de la fluence (Loze, 2016). Ces enseignements sont primordiaux, car bon nombre d'orthophonistes dans le monde connaissent encore peu ce trouble ; selon un mémoire, sur 221 orthophonistes sondés, seuls 7% d'entre eux indiquent être capables de diagnostiquer un bredouillement (Percevault et Rey, 2015). De plus, la quantité de symptômes potentiels du bredouillement ainsi que leur disparité rend le trouble difficile à caractériser. En effet, malgré la création de l'ICA (International Cluttering Association) en 2007, aucune définition standard n'a pour l'instant été trouvée. Ce manque de consensus sur le sujet explique peut-être en partie l'absence du bredouillement dans le DSM-5, bien qu'il ait fait son entrée dans la CIM-10 (Ward, 2018). L'absence de mention du bredouillement dans le DSM-5 ne permet donc pas aux médecins de connaître ce trouble, et donc d'orienter les patients concernés vers les orthophonistes. L'ICA évoque comme priorité l'amélioration de la sensibilisation du bredouillement, tant pour les orthophonistes, que pour d'autres professionnels susceptibles de repérer ce trouble (Bakker & Reichel, 2009). Actuellement l'enjeu est d'accroître le nombre d'orthophonistes formées sur ce sujet, tant il est encore méconnu. Ainsi, il est fortement probable que des professionnels de santé tels que les médecins n'en aient peu ou pas entendu parler.

3.3.2 *Formation des médecins généralistes et des pédiatres.*

Afin de comprendre cette fragilité de dépistage du bredouillement, il a fallu s'intéresser à la formation médicale. Durant le 1^{er} cycle des études médicales (commun à tous les étudiants), la prescription orthophonique est citée brièvement, dans les livres d'Oto-Rhino-Laryngologie (ORL) et de médecine physique et réadaptation (Collège Français d'ORL, 2017 ; Cofemer 2018). En revanche, il semblerait qu'aucun enseignement spécifique des troubles de la fluence ne soit prévu durant le deuxième cycle, tant en médecine générale que dans la spécialité pédiatrique. Pourtant, le médecin généraliste doit coordonner le parcours de soin avec les différents acteurs médicaux et para-médicaux : il est décrit comme « le coordinateur de la pluridisciplinarité (...) il a un rôle fondamental pour orienter et conseiller dans le choix de la meilleure stratégie pour le patient. » (CNGE, 2009). Le bredouillement ne leur étant pas présenté durant leurs études et n'étant pas mentionné dans le DSM-5, les médecins prescripteurs ont peu d'occasions d'apprendre ce qu'est le bredouillement. En conséquence, il paraît difficile pour eux de reconnaître de tels symptômes comme pouvant être de l'ordre du trouble, et donc, de penser à orienter leurs patients vers un orthophoniste.

Problématique

C'est à partir des observations cliniques, des témoignages des PQb et du constat du manque de visibilité du bredouillement dans la littérature médicale, qu'il convient de se demander si les médecins généralistes et pédiatres connaissent le bredouillement et sont capables d'orienter des patients en conséquence.

Hypothèses

Hypothèse principale : Il existe, à ce jour, un manque de connaissances des médecins généralistes et pédiatres sur le trouble du bredouillement.

Hypothèses secondaires :

- Les médecins généralistes et pédiatres orientent peu de patients vers un orthophoniste pour une suspicion de bredouillement.
- Un test de dépistage du bredouillement serait utile pour les médecins généralistes et les médecins pédiatres afin qu'ils orientent les patients qui en ont besoin vers un orthophoniste.

II Méthode

L'objectif principal de cette étude était d'explorer la connaissance qu'ont les médecins du bredouillement et les besoins éventuels en matière de dépistage, ceci dans le but de créer un outil dédié.

1 Le questionnaire

1.1 Population

La population d'étude se compose de médecins généralistes et pédiatres thésés exerçant en France. Le but de l'étude étant d'appréhender leurs connaissances et besoins actuels, il a semblé judicieux de choisir d'ouvrir le questionnaire à tous les médecins généralistes et pédiatres actuellement en exercice, peu importe leur lieu d'exercice, de formation, ou leur âge.

- Critères d'inclusion

Les sujets qui pouvaient répondre à ce questionnaire devaient :

- être médecin généraliste ou médecin pédiatre
- avoir passé leur thèse d'exercice en médecine
- exercer en France.

- Critères de non inclusion

Les sujets qui ne pouvaient pas répondre au questionnaire étaient les suivants :

- les internes en médecine générale ou en pédiatrie. En effet, malgré les stages réalisés en cabinet libéral, il paraissait pertinent d'imaginer qu'ils n'avaient eu que peu d'occasions de rencontrer des patients avec des symptômes de bredouillement, et que par conséquent leurs réponses risquaient d'orienter les résultats statistiques du questionnaire vers une méconnaissance du trouble plus accrue qu'elle ne l'est en réalité. De ce fait, leurs réponses auraient pu diminuer la fiabilité du questionnaire.
- les médecins généralistes et médecins pédiatres à la retraite.
- les docteurs en médecine exerçant tout autre spécialité que la médecine générale ou la pédiatrie.

1.2 Matériel

Le questionnaire a été élaboré à partir d'une recherche bibliographique réalisée à l'aide des moteurs de recherche suivants : Google Scholar, Cairn, Google et PubMed. Ensuite, le questionnaire a été construit à l'aide du site Google Form qui permet de

recenser les réponses des sujets en ligne. De plus, le questionnaire ne mettant en jeu aucune donnée à caractère personnel, il n'a pas semblé utile d'utiliser un logiciel plus sécurisé.

1.3 Procédure

1.3.1 Type de questionnaire.

Le questionnaire descriptif proposé était auto-administré, c'est-à-dire que le sujet y répondait seul, et dans le cas de ce questionnaire, sur internet. En effet, ce mode de passation est apparu comme le plus simple à mettre en œuvre pour différentes raisons : d'abord, le questionnaire étant voué à être envoyé dans toute la France, cette solution de diffusion était donc la plus efficace afin d'atteindre la population la plus large possible. D'autre part, les médecins ont pu répondre au questionnaire au moment qui leur convenait le mieux, sans heure pré-définie, ce qui les a laissés libres de s'organiser selon leurs disponibilités. Par ailleurs, un questionnaire sur internet permet une collecte à la fois rapide et simple des réponses, ainsi qu'un contrôle en temps réel de la validité des réponses. Enfin, ce choix n'a induit aucune interaction avec l'enquêteur, ce qui évite certains biais, tels que celui de l'influence du comportement de l'enquêteur durant la passation du questionnaire. La présentation du questionnaire ainsi que les questions posées sont présentées dans l'annexe C.

1.3.2 Type de questions.

Les médecins étant particulièrement sollicités et ne disposant que de peu de temps, il est apparu comme très important de créer un questionnaire très court et facile en terme de remplissage. En effet, le but était d'obtenir le plus de réponses possible, afin d'avoir un échantillon représentatif des besoins des médecins prescripteurs. Par conséquent, le questionnaire est constitué de quatre questions fermées, c'est-à-dire dont les modalités de réponses attendues sont déjà formulées, et le sujet n'a qu'à cocher la case qu'il souhaite, ceci dans le but d'obtenir le maximum de réponses possibles, via un questionnaire court et simple à aborder pour les répondants.

1.3.3 Contenu des questions.

La première question permet de connaître la spécialité du répondant, à savoir médecin pédiatre ou médecin généraliste. La deuxième porte sur les connaissances du répondant en ce qui concerne le trouble du bredouillement. Cette question permet de répondre à l'objectif principal de l'étude, à savoir pouvoir quantifier le pourcentage de médecins généralistes et de médecins pédiatres qui connaissent ce trouble. Ensuite,

la troisième question paraît importante afin d'évaluer le pourcentage de médecins ayant déjà orienté un patient vers un orthophoniste en cas de suspicion de trouble de la fluence. En effet, au-delà du fait de connaître l'existence du bredouillement, savoir reconnaître certaines de ses caractéristiques chez un patient pour pouvoir ensuite l'orienter est primordial. Enfin, la dernière question permet de demander très concrètement l'avis des médecins prescripteurs sur l'intérêt d'un éventuel outil sur le bredouillement qui leur serait destiné et est donc en lien avec l'objectif principal de l'étude.

1.3.4 Mode de diffusion du questionnaire.

Afin de diffuser le questionnaire le plus largement possible, le premier travail a été de rechercher sur internet les instances qui seraient susceptibles de diffuser le questionnaire. Dans un second temps, il a fallu contacter les différents organismes par mail. Chaque mail contenait un paragraphe de présentation afin de leur présenter le sujet ainsi que la problématique du mémoire et solliciter leur aide pour la diffusion du questionnaire auprès de leurs listings de médecins des deux spécialités.

Les 17 URPS (Unités Régionales de Professionnels de Santé) de France, les conseils de l'ordre départementaux ainsi que différents syndicats des deux spécialités ont ainsi été sollicités. Un lien vers le questionnaire avait aussi été publié sur un réseau social le 04/02/21 dans un groupe privé de médecins français ayant pour vocation d'aider à la diffusion de questionnaires auprès des médecins. Ce mode de diffusion est apparu comme le plus efficace, puisqu'il permet l'émission du questionnaire à un grand nombre de médecins, partout en France, mais également d'éviter d'éventuels biais, comme cela aurait pu être le cas en passant par d'éventuels groupes d'échanges de pratiques.

1.3.5 Analyse des données.

La population a été séparée en deux sous-groupes en fonction de la spécialité, pédiatre ou médecin généraliste. Une analyse statistique descriptive à l'aide du logiciel Excel a ensuite été réalisée dans chaque sous groupe. Les variables qualitatives ont été décrites sous forme d'effectif et de pourcentage (%) de répondants de chaque groupe. Ensuite, pour chaque question, ont été calculés les effectifs et pourcentages de répondants de chaque sous-groupe.

2 L'outil de dépistage

Une première analyse des réponses effectuée trois semaines après la mise en ligne du questionnaire a montré une tendance très nette vers le besoin d'un outil. Il a donc semblé pertinent de débiter la création d'un outil de dépistage du bredouillement.

Le recueil de données n'était pas encore été terminé, mais le choix a été fait de se baser sur cette analyse préliminaire, l'échantillon étant déjà conséquent. La réflexion a conduit à construire un outil de dépistage concis, permettant aux médecins d'être vigilants aux signes évocateurs de ce trouble. L'outil correspond à l'annexe D.

2.1 Matériel

Afin de construire cet outil, les recherches bibliographiques ont été réalisées grâce aux moteurs de recherche Google Scholar, Cairn, Google et PubMed. Ensuite, l'outil a été créé sur Microsoft Word puis exporté en format PDF sous la forme d'un document en format A4, recto-verso.

2.2 Procédure d'élaboration de l'outil de dépistage

2.2.1 Recherches bibliographiques.

En premier lieu, la conception de l'outil a débuté par des recherches bibliographiques sur le trouble du bredouillement, ses symptômes, ses comorbidités, son étiologie, sur la connaissance des professionnels (orthophonistes, médecins etc...) sur ce sujet, ainsi que sur la prévention et le dépistage dans le domaine de l'orthophonie. Dans un second temps, la recherche d'outils de prévention ou de dépistage a été menée, afin d'en extraire les données importantes à intégrer dans l'outil à construire.

2.2.2 La création de l'outil.

L'objectif de l'outil était qu'il soit utilisable en pratique clinique courante par des praticiens bénéficiant d'un temps de consultation limité, et connaissant peu la terminologie orthophonique. Dans ce cadre, il a été choisi d'apporter des éléments concrets comme des phrases récurrentes relevées chez les patients et les proches ainsi que des exemples de disfluences types, issues du témoignage des orthophonistes, de la littérature scientifique, ainsi que d'un site internet nourri par des patients qui bredouillent. De plus, le seuil de détection choisi est simple (à partir d'un oui coché, l'orientation vers un orthophoniste est conseillée), facilitant au praticien sa décision d'orientation vers l'orthophoniste. D'autres informations, telles que l'âge à partir duquel l'outil est utilisable ainsi que la durée nécessaire à son utilisation ont été renseignés.

Sur le plan de la forme, l'outil tient sur une feuille A4 recto-verso. Le recto comporte le tableau à cocher de manière binaire. Au verso se trouvent des informations pratiques

: les indications, l'orientation adéquate, une définition vulgarisée du bredouillement ainsi que de brèves informations sur le bilan et la prise en soin orthophonique.

III Résultats

Les résultats présentés sont les suivants : effectif et pourcentage des répondants de chaque sous-groupe : médecins généralistes ou pédiatres. Ensuite, pour chacune des questions du questionnaire, le pourcentage ainsi que l'effectif des répondants dans les modalités oui/non ont été calculés. Enfin, le dernier résultat présente le pourcentage des médecins prescripteurs ayant déjà orienté et ayant également déclaré avoir besoin d'un outil de dépistage.

1 Suivi du questionnaire

Le questionnaire est resté en ligne durant deux mois (du 22/01/2021 au 22/03/2021). Durant les deux mois pendant lesquels il a été possible de remplir le questionnaire, 148 médecins ont pris le temps de le faire. Les syndicats et conseils de l'ordre ont répondu à l'envoi du questionnaire, en signifiant que la diffusion de tels questionnaires n'était pas de leur ressort. En revanche, parmi les dix-sept URPS contactées, quatre ont répondu favorablement à la demande de diffusion du questionnaire ; il s'agit des URPS de Bastia, des Côtes d'Armor, du Pays de la Loire, et des Hauts de France. Le taux de réponse au questionnaire n'a pas pu être calculé en raison des multiples canaux de diffusion, ainsi que par la méconnaissance du nombre d'adhérents des URPS qui ont accepté de publier le questionnaire. De ce fait, il n'est malheureusement pas possible de connaître le nombre de médecins généralistes et de médecins pédiatres qui ont eu accès à ce questionnaire.

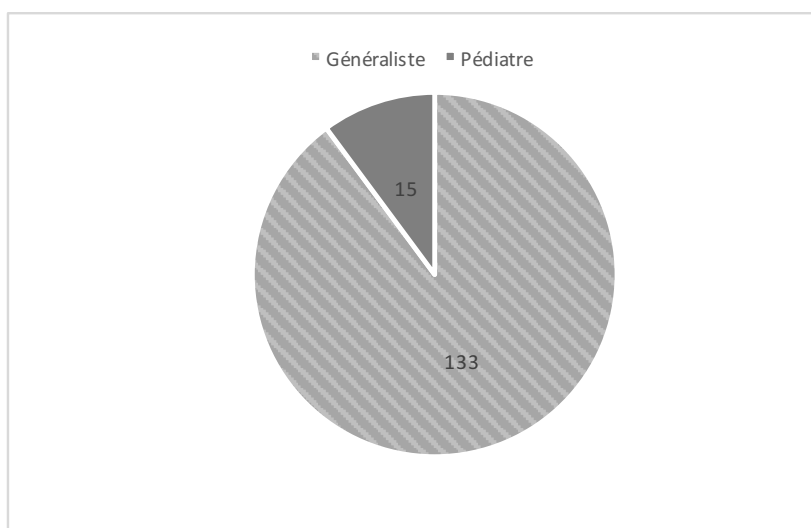
2 Résultats du questionnaire

2.1 Répartition des répondants entre les deux spécialités

Figure 1

Répartition des répondants entre les deux spécialités

Spécialité	Proportion de répondants
Généralistes	89,8 %
Pédiatres	10,2 %
Total	100 %



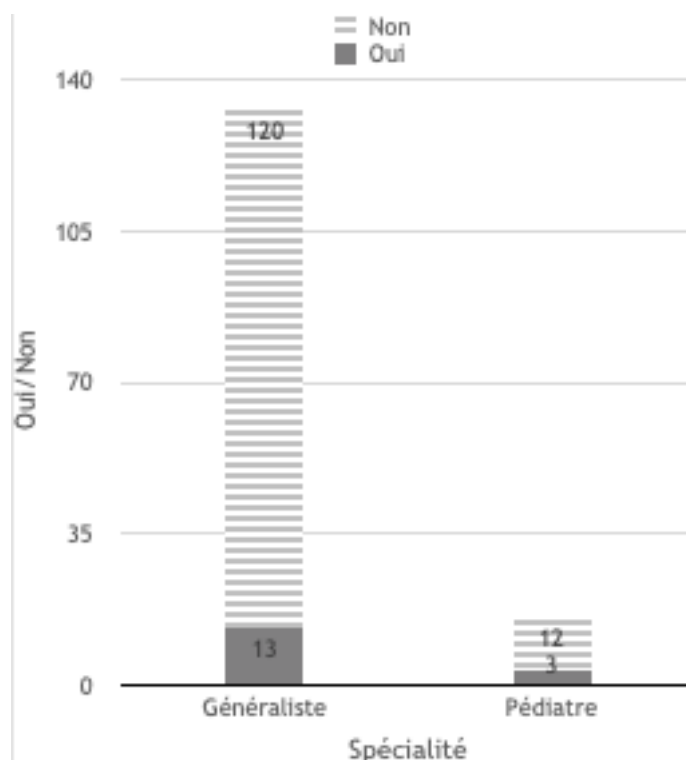
Parmi les 148 médecins qui ont répondu au questionnaire, 133 étaient des médecins généralistes et 15 autres des pédiatres ; soit 89,8% de médecins généralistes et 10,2% de pédiatres. Le nombre de répondants chez les médecins généralistes est donc largement supérieur à celui des pédiatres. L'ensemble des répondants a répondu à toutes les questions, ce qui était le but recherché en construisant un questionnaire très court.

2.2 Médecins ayant des connaissances sur le bredouillement

Figure 2

Répondants ayant des connaissances sur ce trouble

Spécialité	Proportion de répondants ayant des connaissances sur le bredouillement
Généralistes	9,8 %
Pédiatres	20 %
Généralistes et pédiatres	10,1 %



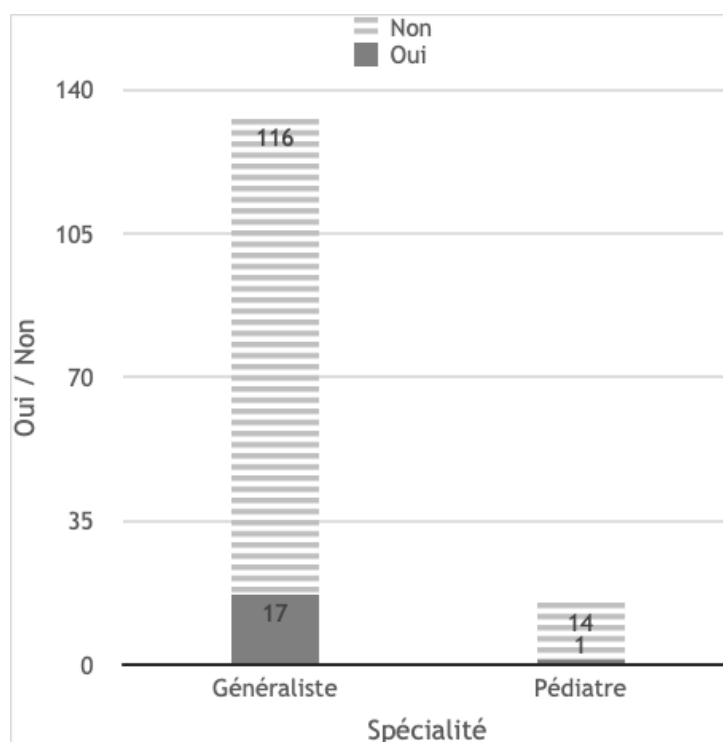
La grande majorité des médecins a déclaré ne pas avoir de connaissance sur le bredouillement. En ce qui concerne les médecins généralistes, ils ont été 13 sur un total de 133 répondants à répondre par l'affirmative à cette question. Du côté des pédiatres, 3 d'entre eux ont déclaré avoir des connaissances sur le trouble. Ainsi, d'après l'analyse des résultats, les médecins généralistes et pédiatres sont respectivement 9,8% et 20% à estimer avoir des connaissances sur le bredouillement. Sur les deux spécialités confondues, 10,1% des répondants au questionnaire ont déclaré connaître le bredouillement.

2.3 Médecins ayant déjà orienté un patient pour ce type de trouble

Figure 3

Répondants ayant déjà orienté un patient pour une suspicion de bredouillement

Spécialité	Proportion de répondants ayant déjà orienté pour bredouillement
Généralistes	12,7 %
Pédiatres	7,1 %
Généralistes et pédiatres	11,4 %



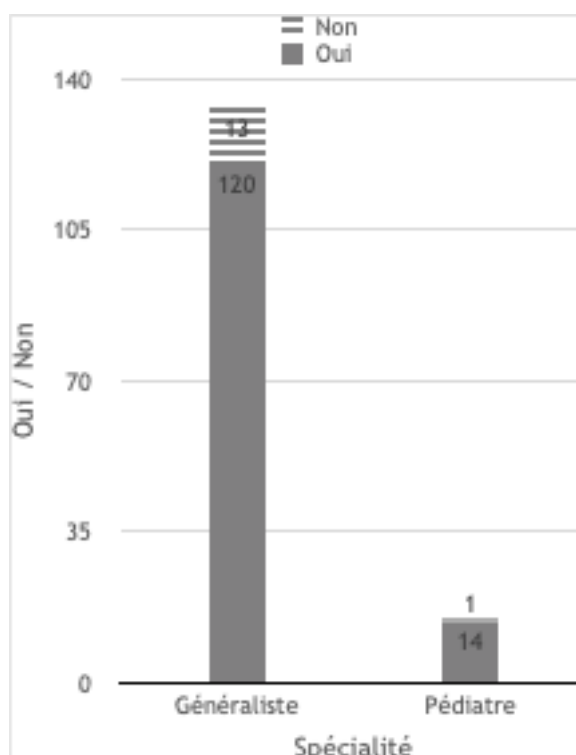
133 médecins généralistes ont répondu à cette question. Parmi eux, 17 attestent avoir déjà orienté un patient vers un orthophoniste, parce qu'ils suspectaient un bredouillement. En ce qui concerne les pédiatres, seulement 1 parmi les 14 répondants l'a déjà fait. Ils sont donc 12,7% de médecins généralistes à avoir orienté un patient pour du bredouillement durant leur carrière, et 7,1% de pédiatres. Sur les 100% de réponses du questionnaire, 11,4% estiment avoir orienté un patient pour ce type de trouble.

2.4 Répondants avec un besoin d'outil

Figure 4

Médecins prescripteurs ayant déclaré avoir besoin d'un outil

Spécialité	Proportion de répondants ayant besoin d'un outil
Généralistes	90,2 %
Pédiatres	93,3 %
Généralistes et pédiatres	90,5 %



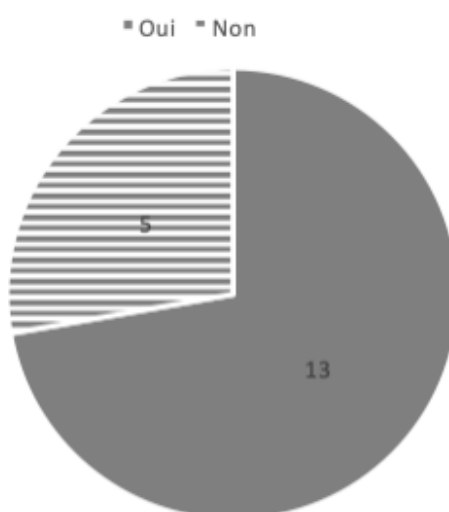
Les médecins prescripteurs se sont montrés en grande majorité intéressés par un outil de dépistage du bredouillement qui leur serait destiné. En effet, parmi les 148 répondants, 134 ont approuvé ce projet. En prenant à part les réponses de chaque spécialité, 120 médecins généralistes parmi les 133 répondants ont répondu à la proposition d'outil par l'affirmative. En ce qui concerne les pédiatres, ils sont 14 sur 15. D'un point de vue statistique, les médecins généralistes sont 90,2% à être intéressés par l'outil, 93,3% chez les pédiatres. Sur les 100% ayant répondu, ils sont au total 90,5% à avoir déclaré leur intérêt.

2.5 Répondants ayant déjà orienté avec besoin d'outil

Figure 5

Médecins prescripteurs ayant déjà orienté ayant déclaré avoir besoin d'un outil

Spécialité	Proportion de répondants ayant orienté avec besoin d'un outil
Généralistes et pédiatres	72,5 %



Ces derniers résultats croisent les données statistiques de deux questions. En effet, parmi les 18 médecins (des deux spécialités confondues) qui avaient déjà orienté des patients vers un orthophoniste pour une suspicion de bredouillement, 13 d'entre eux indiquent qu'ils aimeraient tout de même avoir un outil à leur disposition. Au regard des données inférentielles, ils sont donc 72,5 % à demander un outil de dépistage même s'ils ont déjà orienté un patient pour ce type de trouble.

IV Discussion et conclusion

Le but principal de cette étude était d'évaluer les connaissances des médecins généralistes et pédiatres sur le bredouillement. L'objectif secondaire était d'étudier la nécessité d'un outil de dépistage afin, si la demande des médecins prescripteurs était avérée, de le créer. Dans ce but, trois hypothèses avaient été formulées : la première évoquant un manque d'information des médecins sur ce trouble, la deuxième le peu d'orientation vers un bilan orthophonique pour une suspicion de bredouillement, et une dernière montrant la nécessité de créer un outil de dépistage en conséquence. Afin de réaliser cet état des lieux des besoins des médecins, un questionnaire en ligne a été adressé à des médecins généralistes et pédiatres grâce au concours de certaines URPS qui ont accepté de le diffuser, et d'un groupe sur un réseau social dédié au partage de questionnaires. A l'issue de la diffusion du questionnaire, 148 réponses ont pu être collectées, 133 chez les médecins généralistes et 15 chez les pédiatres.

1 Analyse des résultats

1.1 Hypothèse sur le manque de connaissances des médecins prescripteurs sur le bredouillement

La première hypothèse était un faible niveau de connaissances sur le bredouillement de la part des médecins prescripteurs. Pour rappel, cette hypothèse reposait d'une part sur le témoignage de PQb, qui évoquaient une grande errance diagnostique avant d'accéder au soin orthophonique (« je bredouille », 2018), ainsi que sur l'apparente méconnaissance de ce trouble, d'ailleurs absent du DSM-5 (American Psychiatric Association, 2015) alors que le bégaiement y apparaît. A la suite de la diffusion du questionnaire, les réponses obtenues indiquaient que seulement 9,8% des médecins généralistes possédaient des connaissances sur le trouble du bredouillement, et 20% (3/15) en ce qui concernait les pédiatres. Ce dernier pourcentage peut paraître élevé, mais résulte du faible effectif de répondants, et n'est donc pas très significatif. Ces résultats corroborent les informations issues de la littérature en les précisant. En effet, les données scientifiques actuelles rapportent que le bredouillement n'a commencé à être étudié et connu que récemment, et qu'il apparaît comme primordial de continuer à travailler sur la sensibilisation et la formation des professionnels sur ce trouble afin d'améliorer l'accompagnement des PQb (Reichel et al., 2019). C'est d'ailleurs dans cette optique qu'a été créée l'ICA en 2007, puisqu'elle a pour vocation à présenter le bredouillement, ses symptômes et traitements non seulement aux orthophonistes,

mais également aux autres professionnels ainsi qu'aux patients (Reichel & Bakker, 2009). Ce travail permet d'aller plus loin dans l'état des lieux des connaissances actuelles car il précise que les médecins qui ont un rôle prépondérant dans le repérage précoce de ce trouble le connaissent encore très peu. Ces résultats sont à prendre avec de la distance ; en effet, le choix de ne proposer que des questions fermées restreint la possibilité de nuancer les réponses. De ce fait, cette analyse statistique ne permet pas de différencier les médecins possédant une vision éclairée du trouble, de ceux en ayant une vision erronée. De même, le niveau de connaissances du trouble ne peut être établi entre un répondant ayant une connaissance très pointue du bredouillement, d'un autre en ayant une vague idée. Malgré ce manque de nuance dans les réponses, il existe une réelle tendance des réponses vers le manque de connaissances des médecins sur le sujet. La première hypothèse est donc validée et l'information des médecins prescripteurs sur le bredouillement apparaît comme fondamentale.

1.2 Hypothèse sur la fréquence d'orientation des patients vers un orthophoniste en cas de suspicion de bredouillement

Seulement 7,1% des médecins pédiatres ont déclaré avoir déjà orienté un patient vers un orthophoniste pour ce type de trouble. Cette proportion est faible, mais n'est que partiellement exploitable en raison du faible effectif de pédiatres ayant participé au questionnaire. Parmi les médecins généralistes, 12,7% ont déjà conseillé à un patient d'aller consulter un orthophoniste à cause d'une suspicion de bredouillement. Ce résultat est étonnant, car il indique que les médecins généralistes qui ont déjà orienté un patient pour du bredouillement sont plus nombreux que ceux qui ont de connaissances sur le sujet (9,8%). Un tel décalage pourrait s'expliquer par la démarche de certains médecins qui se sont peut être renseignés sur le bredouillement en découvrant le questionnaire, et ont réalisé avoir déjà orienté un patient pour un trouble de la fluence sans savoir qu'ils suspectaient du bredouillement. En effet, ce dernier peut être confondu avec du bégaiement ou de la tachylalie (Ward, 2018), troubles qui font souvent l'objet d'une orientation orthophonique de la part des médecins prescripteurs. Ces deux pourcentages sont très faibles, et confirment que les médecins prescripteurs choisis pour l'étude orientent peu vers l'orthophoniste en cas de suspicion de ce type de trouble. En effet, certaines données issues de la littérature témoignent du manque d'orientation précoce vers un orthophoniste en cas

de trouble de la fluence. Ainsi, il semble que les médecins orientent vers l'orthophoniste principalement en cas d'accident vasculaire cérébral, de troubles de parole ou de langage, d'infirmité motrice cérébrale ou de trisomie (Crunelle, 2000) ; les troubles de la fluence semblent donc faire peu l'objet d'un bilan orthophonique. Même dans le domaine du bégaiement, trouble de la fluence bien plus connu que le bredouillement, il ressort d'une thèse de médecine de 2009 qu'un nombre important de médecins orientaient peu vers un orthophoniste en cas de suspicion de bégaiement, en raison de leur méconnaissance sur ce sujet (Simon, 2009). Ainsi, les réponses au questionnaire obtenues à cette question étayent l'état des lieux amorcé par les précédentes études et précisent que, dans le strict domaine du bredouillement, l'orientation vers un bilan orthophonique est peu démocratisée. Ces données sont le reflet des connaissances d'il y a déjà quelques années et sont sans doute différentes aujourd'hui, mais laissent tout de même à penser que le travail d'information auprès des médecins afin de leur apporter des clés pour orienter au mieux leurs patients est encore pleinement d'actualité. La seconde hypothèse est donc validée.

1.3 Hypothèse sur l'intérêt d'un test de dépistage du bredouillement mis à destination des médecins prescripteurs.

La grande majorité des répondants au questionnaire a indiqué être intéressée par un outil de dépistage du bredouillement (90,5 % au total) afin d'avoir une base de critères précis à laquelle se référer avant d'orienter le patient vers un orthophoniste. Ce résultat corrobore avec l'étude menée par l'ICA qui avait fait état de la nécessité de créer un matériel d'éducation du bredouillement à destination d'autres professionnels que les orthophonistes (Bakker & Reichel, 2009). De plus, même parmi les médecins ayant déjà orienté un patient pour une suspicion de bredouillement, ils sont 72,5% à avoir déclaré avoir besoin d'un outil de dépistage sur ce trouble. Ce résultat pourrait s'expliquer par leur sentiment de manque de compétences sur ce trouble sans pour autant qu'il leur soit totalement étranger, et par la crainte de ne pas dépister tous les patients qui semblent en souffrir afin de les orienter vers un orthophoniste. Dans ce contexte, il aurait pu être intéressant d'inclure des questions ouvertes sur les caractéristiques qui les ont poussés à orienter leur(s) patient(s). Quoiqu'il en soit, ces pourcentages sont particulièrement élevés et témoignent de l'intérêt des répondants sur le sujet, mais également sur la collaboration médecin prescripteur / orthophoniste,

partenariat primordial car le médecin généraliste est en première ligne pour repérer des signes de trouble (Haute Autorité de Santé, 2020).

De plus, d'un point de vue qualitatif, certains médecins ont répondu par mail, afin d'indiquer que, suite à l'envoi du questionnaire, ils avaient fait des recherches sur le bredouillement, et ont déclaré avoir été intéressés par ce trouble qu'ils ne connaissaient pas, ainsi que sur les modalités de la prise en soin orthophonique. L'hypothèse d'un réel besoin d'outil de dépistage à destination des médecins prescripteurs est donc validée.

2 Confrontation des données de la littérature afin de créer l'outil

Afin de créer un outil facile d'utilisation et efficace, il a fallu sélectionner les critères les plus pertinents au regard de la littérature.

Plusieurs visions du bredouillement sont actuellement présentes dans la recherche scientifique : la définition présentée par St Louis & Schulte (2011) est centrée sur la parole, mais d'autres auteurs comme Ward, évoquent le « Cluttering Spectrum Behaviour (CSB) » (Ward, 2011) qui regroupe les PQb dans un continuum de sévérité du trouble, tant en terme d'intensité que de diversité des symptômes. Par cette définition, il a réaffirmé l'idée de Weiss d'un trouble qui affecte non seulement la parole, mais qui peut également toucher le langage et le comportement. Cette définition, bien plus large que celle de St Louis & Schulte, inclut beaucoup plus de symptômes, tels que des difficultés en langage ou une déficience des habiletés de communication par exemple (Weiss, 1964). Certains auteurs évoquent même des difficultés au niveau du graphisme (Scaler Scott & Ward, 2013). Ainsi, l'outil créé aurait pu contenir un plus grand nombre de critères en référence aux modèles de Ward ou Weiss ; mais il a semblé plus pertinent de baser l'outil sur celle de St Louis, notamment car c'est cette dernière qui fait actuellement consensus dans la littérature, en tant que « plus petit dénominateur commun » (St Louis & Schulte, 2011), mais aussi dans un souci de simplification du test en y intégrant seulement les symptômes principaux.

3 Limites

3.1 Biais de méthode

L'échantillon étudié est à mettre en perspective avec la population cible composée de l'ensemble des médecins généralistes et pédiatres qui étaient respectivement de 102 000 et 8270 au 1er Janvier 2019 (INSEE, 2020). Le faible échantillon de répondants

obtenu lors cette étude doit pousser à nuancer ces résultats, mais il est probable que ce biais tende à sur-estimer la connaissance réelle de l'ensemble des médecins plutôt qu'à la sous-estimer. En effet, il paraît judicieux de penser que les médecins acceptant de répondre des questionnaires de mémoire sont plutôt plus intéressés par les recherches et les travaux novateurs que la majorité de leurs confrères.

3.2 Biais de sélection

Du fait de l'absence de questions concernant les données socio-démographiques au sein du questionnaire, il n'est pas possible de savoir si la population est représentative de la population cible, notamment sur le plan de l'âge, du sex ratio, du type d'exercice etc... Ce choix était délibéré, afin de limiter la durée de passation et ainsi s'assurer un maximum de réponses.

Ainsi, il est probable que les médecins adhérents aient l'habitude de répondre à des questionnaires de thèse ou de mémoire et soient donc à la fois sensibles à la découverte de nouvelles pratiques, et intéressés par le questionnement de leur pratique. Sur le plan géographique, la diffusion du questionnaire grâce au concours URPS constitue un autre biais important. En effet, la majorité des répondants provient certainement des régions des 4 URPS qui ont accepté de diffuser le questionnaire, ce qui restreint la représentativité géographique de l'échantillon. En revanche, la diffusion via le réseau social a pu limité ce biais, au moins en partie.

3.3 Biais de mesure

Le questionnaire réalisé était quantitatif ce qui n'a pas permis aux répondants de nuancer leurs réponses sur leur niveau de connaissance du trouble, le nombre de patients déjà orientés, ou leur degré d'intérêt pour l'outil par exemple.

L'utilisation de questions ouvertes ou semi-ouvertes aurait pu être intéressante afin d'avoir une idée plus fine des connaissances et attentes des médecins, mais cette solution n'avait pas été retenue, afin de faciliter l'accord des institutions pour le diffuser. De plus, un nombre trop important de questions ouvertes aurait nui aux réponses et aurait entraîné des biais d'évitement de la part des répondants.

En outre, le questionnaire n'était constitué que de quatre questions ; il aurait pu être intéressant de décliner pour chaque question plusieurs sous-questions afin d'affiner l'analyse des réponses. Ce procédé aurait pu permettre de mieux cerner les attentes des médecins et d'apporter un éclairage pour la construction de l'outil. Cependant,

devant le pourcentage important de méconnaissance du bredouillement par les médecins prescripteurs, ces sous-questions n'auraient pas apporté beaucoup d'informations supplémentaires.

Enfin, ajouter une question ouverte afin de recueillir le nombre d'années d'expérience du répondant aurait pu permettre d'observer s'il existe une différence, tant en terme de connaissance sur le bredouillement qu'en terme d'intérêt pour l'outil en fonction de la durée d'exercice des médecins.

4 Perspectives

4.1 Evaluation et diffusion de l'outil

Un outil de dépistage se doit de « révéler précocement un déficit qui nécessite une action afin d'en limiter les conséquences néfastes et aboutir à une action spécifique immédiate consécutive aux résultats du dépistage. » (Billard & Touzin, 2004) ; il se doit d'être simple à mettre en oeuvre, fiable, reproductible et valide, comportant tout de même une marge d'erreur (ANAES, 2004), sa finalité n'étant pas le diagnostic du trouble mais bien son repérage. C'est donc dans ce but que l'outil de dépistage a été imaginé.

Au terme de ce travail, il convient ainsi de recueillir l'avis et les remarques de différents acteurs, tels que les jurys de mémoire, avant de pouvoir diffuser le test en tant qu'outil de dépistage. Si c'est le cas, le projet tend à envoyer l'outil aux URPS afin de les encourager à le publier sur leur site dans le but que le plus grand nombre de médecins soient susceptibles d'intégrer l'outil à leur pratique. Le questionnaire n'ayant pas permis d'appréhender les attentes exactes des médecins du fait de leur méconnaissance du trouble, il semblerait plus pertinent de le leur envoyer, afin qu'ils puissent se familiariser avec le trouble, et commencer à tester l'outil, avant d'avoir leurs critiques, qui seront donc plus constructives à ce moment-là. Ainsi, dans un travail ultérieur, il serait judicieux d'obtenir les retours de médecins prescripteurs en réalisant un questionnaire de satisfaction de l'outil afin de savoir si les médecins s'en servent, s'ils le trouvent simple d'utilisation, comment il pourrait être amélioré... Parallèlement, l'outil sera sûrement appelé à évoluer selon les études qui seront réalisées. En effet, aucune définition stable du bredouillement ne faisant actuellement consensus dans le monde (Bakker & Reichel, 2009 ; Scaler Scott & St Louis, 2009 ; Reichel et al., 2019), cette dernière, les symptômes retenus dans la définition de

travail, ainsi que les traitements (Reichel et al., 2009) pourraient encore évoluer dans les prochaines décennies.

4.2 Les fonctions exécutives

De nombreuses études viennent accroître chaque année les connaissances sur le bredouillement (Reichel et al., 2019) et certaines d'entre elles s'intéressent de près au lien qu'il semble y avoir entre troubles des fonctions exécutives et bredouillement (Daly, 1996 ; Monfrais-Pfauwadel, 2000). En effet, parmi les symptômes facultatifs du bredouillement, Monfrais Pfauwadel fait état d'un « déficit attentionnel assez sévère avec incapacité à se concentrer, à planifier » (Monfrais-Pfauwadel, 2000). Par ailleurs, le nombre plus important de disfluences normales dans la parole des PQb que dans les groupes contrôles semble s'expliquer par des difficultés de planification du message (Bonà, 2019). Enfin, des études ont démontré le lien entre bredouillement et déficit en mémoire de travail (Bretherton-Furness & Ward, 2012, Monfrais-Pfauwadel, 2000). Ainsi, si des recherches ultérieures apportent de nouvelles preuves et étayent ces symptômes, il serait intéressant d'ajouter ces critères au test afin d'améliorer sa finesse. Ils pourraient être étayés par des exemples concrets de plainte ou d'observations, tels qu'une faible capacité de concentration, une capacité attentionnelle réduite, des difficultés à organiser ses idées (Aumont Boucand, 2012) afin de donner des pistes sur la manière dont peuvent s'exprimer les troubles des fonctions exécutives. En effet, plus l'éventail des plaintes pouvant faire penser à du bredouillement sera important, plus les médecins auront des ressources pour reconnaître un patient qui nécessite d'être orienté chez un orthophoniste afin de passer des tests plus poussés en vue d'un éventuel diagnostic.

4.3 La prévention pluridisciplinaire en orthophonie

L'article L. 4341-1 du code de santé publique attestant que l'orthophoniste peut à la fois « proposer des actions de prévention, d'éducation sanitaire ou de dépistage, les organiser ou y participer », son action s'inscrit parfaitement dans le domaine de la prévention et du dépistage. Ce professionnel peut ainsi intervenir dans les trois stades de prévention, détaillés par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) (Coquet & Maëtz 2010) :

- La prévention primaire qui a pour objectif « d'empêcher l'apparition de cas nouveaux », par la création de campagne d'information.

- La prévention secondaire qui cherche « à diminuer la prévalence d'une maladie et à réduire sa durée d'évolution », au travers des actions de dépistage
- La prévention tertiaire dont le but est « la diminution de la prévalence des incapacités chroniques ou des récidives », grâce aux actions thérapeutiques mises en œuvre.

Ainsi, l'objectif de cet outil s'inscrit dans le cadre de la prévention secondaire, car il a pour but de créer un outil de dépistage. Encourager les orthophonistes à mener de telles missions est parfaitement d'actualité, les actions de prévention et de dépistage étant de plus en plus encouragées actuellement (Denni-Krichel, 2004). En effet, ces derniers possèdent de nombreuses connaissances, et ont tout à fait leur place de formateurs auprès de professionnels concernés ou intéressés par le repérage de certains troubles (Denni-Krichel, 2004). Les connaissances théoriques ainsi que l'expérience clinique des orthophonistes les conduisent donc à être des acteurs privilégiés de l'information et du dépistage auprès de différentes professions susceptibles de rencontrer des personnes qui souffrent de bredouillement. Dans ce cadre, il pourrait être pertinent d'élargir la prévention du bredouillement à d'autres professionnels tels que les enseignants qui voient les enfants tous les jours, dans différentes situations et qui connaissent leur fonctionnement cognitif global. Ils sont donc particulièrement à même de repérer des caractéristiques du bredouillement, y compris celles qui concernent les symptômes plus globaux décrits par Ward. Concrètement, il est nécessaire d'apprécier la parole de l'individu dans différentes situations, certaines cadrées et d'autres plus spontanées, afin d'avoir accès aux éventuels symptômes du bredouillement (Aumont Boucand, 2012). En effet, le bredouillement diminue beaucoup lorsque la PQb prête attention à sa parole et à son débit, ou lors de tâche de lecture par exemple (Van Zaalen, 2013) mais il est bien plus marqué lors de situations dans lesquelles le patient est détendu (St Louis, Raphael, Myers et Bakker, 2003 ; Van Zaalen et Winkelman, 2009). Par ailleurs, les enseignants sont également en première ligne pour relever les faiblesses des fonctions exécutives, et donnent souvent l'alerte. En effet, il ressort que, selon les médecins, 50% de leurs prescriptions orthophoniques relèvent d'une demande des enseignants ou des parents (Crunelle, 2000). Ainsi, réaliser un travail d'état des lieux des connaissances des enseignants sur le bredouillement et évaluer leur intérêt pour une éventuelle formation de ce trouble semble pertinent. Enfin, même si cet outil a été conçu pour les médecins

généralistes et pédiatres, sa forme pourrait également lui permettre d'être transmise à d'autres professionnels (enseignants, médecins scolaires, médecins de la Protection Maternelle Infantile (PMI) afin d'améliorer encore le dépistage du bredouillement.

5 Conclusion

Ce travail a permis de mettre en lumière les connaissances lacunaires des médecins généralistes et pédiatres sur le trouble de la fluence appelé bredouillement. En effet, ils sont en première ligne pour repérer les différents troubles y compris du langage et semblent peu instruits sur cette pathologie, mais curieux de se former à son sujet. Ainsi, l'outil imaginé à l'issue de ce travail pourrait participer à une meilleure information ainsi qu'à un dépistage de ce trouble qui génère une grande souffrance chez les patients. De manière plus générale, ce travail met en exergue la nécessité de continuer les recherches sur le bredouillement tout en menant des actions de formation auprès des professionnels concernés afin d'améliorer le parcours de soin puis la prise en charge des patients.

Références

- Ameli. (2020). Nomenclature générale des actes professionnels (NGAP). <https://www.ameli.fr/sites/default/files/Documents/680650/document/ngap-assurance-maladie-1er-mai-2020.pdf>
- American Psychiatric Association. (2015). Troubles neurocognitifs. In Manuel Diagnostique et statistique des troubles mentaux (5ème édition). Elsevier Masson.
- Alm, P. (2011). Cluttering: A neurological perspective. *Cluttering: A handbook of research, intervention and education*, 2-28.
- ANAES. (2004). Guide méthodologique : comment évaluer a priori un programme de dépistage ?
- Articles L4341-1 à L4341-9 —Légifrance. (s. d.). Consulté 15 janvier 2021, à l'adresse <https://www.legifrance.gouv.fr/codes/id/LEGIARTI000031930059/2016-01-28>
- Association Parole Bégaiement (APB). (2019). Qu'est-ce que le bredouillement ? <https://www.begalement.org/wp-content/uploads/depliant-bredouillement.pdf>
- Aumont-Boucand, V. (2012). Le bredouillement, pouvoir l'identifier pour pouvoir le soigner. *Entretiens d'Orthophonie*.
- Aumont-Boucand, V., & Desportes, E. (2015). Le bredouillement. *L'Orthophoniste*, 350, 19-28.
- Aumont-Boucand, V., Desportes, E. (2017). Le bredouillement, un autre trouble de la fluence. Cluttering Another fluency disorder. 25.
- Bonà, J. (2019). Clustering of disfluencies in typical, fast and cluttered speech. *Clinical Linguistics & Phonetics*, 393-405
- Billard, C. (2004). Dépistage des troubles du langage oral chez l'enfant et leur classification. EMC - Oto-rhino-laryngologie, 1(2), 126-131. <https://doi.org/10.1016/j.emcorl.2003.10.001>
- Brin-Henry, F., Courrier, C, Laderlé, E., Masy. V. (2011). *Dictionnaire d'Orthophonie* (3ème édition). Ortho édition.
- Bretherton-Furness, J., Ward, D. (2012). Lexical access, story re-telling and sequencing skills in adults who clutter and those who do not. *Journal of Fluency Disorders*, 37(4), 214-224. <https://doi.org/10.1016/j.jfludis.2012.09.001>
- Crunelle, D. (2000). Vous avez dit orthophonie ?

- Cofemer. (2018). *Collège de Médecine physique et de réadaptation* (6ème édition). Elsevier-Masson.
- Collège Français d'ORL et de CCF. (2017). *Collège Français d'ORL et de chirurgie cervico-faciale* (4ème édition). Elsevier Masson.
- Collège National des Généralistes Enseignants. (s. d.). Consulté 2 mars 2021, à l'adresse <https://www.cnge.fr/>
- Collette F. (2004). Exploration des fonctions exécutives par imagerie cérébrale. In T. Meulemans, F. Collette, and M. Van der Linden (Eds.), *Neuropsychologie des fonctions exécutives*. Marseille : Solal. (s. d.).
- Coquet, F., & Maëtz, B. (2010). *Dépistage et Prévention Langage à 3 ans* - 2ème version. Orthoédition.
- Daly, D. (1996). The source for stuttering and cluttering. East Moline : LinguiSystems., 157-167.
- Damste, P. (1984). Stotteren. Bohn, *Scheltema & Holkema* : Utrecht.
- Denni-Krichel, N (2004). La place de l'orthophonie dans la prise en charge multidisciplinaire. *Neuropsychiatrie de l'enfance et de l'adolescence*, 52, 471-477.
- Guide_programme_depistage_rap.pdf. (s. d.). Consulté 15 février 2021, à l'adresse https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/guide_programme_depistage_rap.pdf
- Hansen., D (2001). Bredouillement. *Rééducation orthophonique*, 39(206), 69-82.
- Hartinger, M., & Mooshammer, C. (2008). Articulatory variability in cluttering. *Folia phoniatica et logopaedia*, 60, 64-72. 39(206), 69-82.
- Haute Autorité de Santé. (2020). Troubles du neurodéveloppement—Repérage et orientation des enfants à risque.
- Healey, K., Nelson, S., & Scott, K. (2015). A Case Study of Cluttering Treatment Outcomes in a Teen. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 193, 141-146. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.03.253>
- Hof, Y., & Reichel, I. (2013). Qu'est-ce que le bredouillement ? Pistes pour l'intervention orthophonique. *Reéducation Orthophonique.*, 256, 119—153.
- Je bredouille | Partageons notre bredouillement. (2018). Consulté 30 septembre 2020, à l'adresse <https://je-bredouille.com/>
- Kenneth O. St. Louis, Florence L. Myersb, Kristine Faragassoc, Paula S. Townsendedd, Amanda J. Gallaher. (2004). Perceptuel aspects of cluttered speech. *Journal of Fluency Disorders*, 29, 213-235.

- Leiman, B. (2013). Distinguishing cluttering from stuttering. ASAHWIRE. <https://leader.pubs.asha.org/doi/10.1044/distinguishing-cluttering-from-stuttering/full/>
- Le Normand, M.-T. (2004). Le développement du langage oral. In C. Billard & M. Touzin, *Troubles spécifiques des apprentissages : l'état des connaissances*. 3, Langage oral. Paris: Signes Editions.
- Levelt, W. J. M. (1989). Speaking : From intention to articulation (p. xiv, 566). Cambridge : The MIT Press.
- Loze, C. (2016). Partenariat orthophonistes / neurologues dans la prise en charge du bégaiement et des troubles de la fluence de l'adulte. Production d'un dépliant informatif à l'attention des neurologues. Université de Lille 2.
- Monfrais-Pfauwadel, M-C. (2000). *Un manuel du bégaiement*. Marseille : Solal.
- Monfrais-Pfauwadel, M.C. (2014). *Bégaiement, bégaiements, un manuel clinique et thérapeutique*. Marseille : Solal.
- Nomenclature générale des actes d'orthophonie au 1er juillet 2019. (s. d.). Fédération des Orthophonistes de France. Consulté 15 janvier 2021, à l'adresse <https://federation-des-orthophonistes-de-france.fr/infosutiles/nomenclature-generale-des-actes-dorthophonie-au-1er-juillet-2019/>
- Percevault, N. & Rey, M. (2015). Le bredouillement : Enquête auprès des orthophonistes en vue de l'élaboration d'un site internet. *Mémoire en vue du certificat de capacité d'orthophoniste*. Université de Lorraine. <https://hal.univ-lorraine.fr/hal-01832987>
- Personnels et équipements de santé – Tableaux de l'économie française | Insee. (2019). Consulté 15 janvier 2021, à l'adresse <https://www.insee.fr/fr/statistiques/4277748?sommaire=4318291&fbclid=IwAR33FB0cFv7vV4r7OGfE1f4HobqvuuFdfAPPt93v0jexVWu0H2MrJx6hLtE>
- Scaler Scott, K., & St. Louis, K. (2009). A perspective on improving evidence and practice in cluttering. *Perspectives on fluency and fluency disorders*, 19, 46-51.
- Scaler Scott, K., & Ward, D. (2013). *Cluttering : A comprehensive guidebook of activities*. TX: Pro-Ed. <https://www.proedinc.com/Products/13742/managing-cluttering-a-comprehensive-guidebook-of-activities.aspx>
- Simon, J. (2009). *Prévention de la chronicisation du bégaiement en médecine générale*. Thèse de médecine générale. Université de Bretagne occidentale.
- St Louis, K. (2014). Cluttering, some guidelines. Plaquette d'informations de «The Stuttering Foundation ».

- St. Louis, K. O., Myers, F. L., Faragasso, K., Townsend, P. S., & Gallaher, A. J. (2004). Perceptual aspects of cluttered speech. *Journal of Fluency Disorders*, 29(3), 213-235. <https://doi.org/10.1016/j.jfludis.2004.07.002>
- St Louis, K.O et Schulte, K. (2011). *Defining cluttering : The lowest common denominator*. In Cluttering (p. 241-261). Psychology Press. <https://doi.org/10.4324/9780203833421-26>
- St. Louis, K., Raphael, L. J., Myers, F. L., & Bakker, K. (2003). Cluttering Updated | The ASHA Leader. <https://leader.pubs.asha.org/doi/10.1044/leader.FTR1.08212003.4>
- St. Louis, K.O., & Schulte, K. (2011). Defining cluttering: The lowest common denominator. In D. Ward & K. Scaler Scott (Eds.). *Cluttering: A handbook of research, intervention and education* (pp. 233–253). Psychology Press.
- Reichel, I., Ademola-Sakoya, G., Aumont-Boucand, V., Bóna, J., Carmona, J., Cosyns, M., Filatova, Y., Haj-Tas, M., Kelkar, P., Remman, R., Miyamoto, S., Özdemir, R., Sanghi, M., Schnell, A., Touzet, B., & Yang, S.-L. (2019). A Decade of Collaboration Among International Representatives of the International Cluttering Association. *Perspectives of the ASHA Special Interest Groups*, 4, 1573-1580. https://doi.org/10.1044/2019_PERS-SIG17-2019-0006
- Reichel, I., & Bakker, K. (2009). Global landscape of cluttering. *Perspectives on fluency and fluency disorders*. 2(19), 62-66.
- Reichel, I., Van Zaalen, Y. (2013). Qu'est-ce que le bredouillement ? Pistes pour l'intervention orthophonique. *Rééducation Orthophonique*.
- Rigaud, C. (2019). Fonctions exécutives chez les personnes qui bredouillent [Mémoire d'orthophonie]. Université de Montpellier.
- Roy, A., Le Gall, D., Roulin, J. & Fournet, N. (2012). Les fonctions exécutives chez l'enfant : Approche épistémologique et sémiologie clinique. *Revue de neuropsychologie*, 4(4), 287-297. <https://doi.org/10.3917/rne.044.0287>
- Roy, B., Maeder, C., Alla, F. (1996). Epreuves de Repérage des Troubles du Langage utilisables lors du bilan médical de l'enfant de 4 ans. Com-médic.
- Tetnowski. (2009). Cluttering in the communication disorders curriculum. *Perspectives on fluency and fluency disorders*, 19(2), 52-57.
- Yaruss, J. S. (1999). Current status of academic and clinical education in fluency disorders at asha-accredited training programs. *Journal of Fluency Disorders*, 24(3), 169-183. [https://doi.org/10.1016/S0094-730X\(99\)00013-3](https://doi.org/10.1016/S0094-730X(99)00013-3)

- Van Hout, A., (2015). Bégaiements et pathologies associées chez l'enfant. Dans F. 34 Estienne, H-A. Bijleveld & A. Van Hout (Éds). (2015), *Les bégaiements : interprétations, diagnostics, thérapies : 160 exercices (pp. 43-51)*. Elsevier Masson.
- Van Zaalen, Y. (2009). Cluttering identified, differential diagnostics between cluttering, stuttering and speech impairment related to learning disability. University of Utrecht, Zuidam.
- Van Zaalen, Y., & Reichel, I. (2015). Cluttering : Current Views on its Nature, Diagnosis, and Treatment. IN: iUniverse.
- Van Zaalen, Y., Wijnen, F., De Jonckere, P. (2009). Differential diagnostic characteristics between cluttering and stuttering. *Journal of Fluency Disorders*, 34, 137-154.
- Van Zaalen, Y., & Winkelman, C. (2009). *Broddelen, een (on begrepen stoornis)*. Bussum: Coutinho.
- Ward, D. (2006). Stuttering and cluttering, Frameworks for understanding and treatment, East Sussex : Psychology Press.
- Ward, D. (2011). Scope and constraint in the diagnosis of cluttering: Combining two perspectives. In D. Ward, & K. Scaler Scott (Eds.), *Cluttering: a handbook of research, intervention and education* (pp. 254–263). East Sussex : Psychology Press.
- Ward, D. (2018). *Stuttering and Cluttering Frameworks for Understanding and Treatment* (Second edition). <https://www.routledge.com/Stuttering-and-Cluttering-Second-Edition-Frameworks-for-Understanding/Ward/p/book/9781848722019>
- Weiss, D. A. (1964). Cluttering. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.

Annexes

Annexe A : Nomenclature Générale des Actes en Orthophonie – 1^{er} juillet 2019

Annexe B : Symptômes obligatoires et facultatifs de Daly

Annexe C : Questionnaire

Annexe D : Outil de dépistage du bredouillement

Annexe A : Nomenclature Générale des Actes en Orthophonie – 1^{er} juillet 2019



Nomenclature Générale des Actes en Orthophonie 1^{er} juillet 2019

Bilans	
	AMO
bilan de la déglutition et des fonctions vélo-tubo-tympaniques	26
<i>bilan de la phonation</i>	34
bilan des fonctions oro-myo-faciales et de l'oralité	34
<i>bilan de la communication et du langage oral et/ou bilan d'aptitudes à l'acquisition de la communication et du langage écrit</i>	34
bilan de la communication et du langage écrit	34
<i>bilan de la cognition mathématique (troubles du calcul, troubles du raisonnement logico-mathématique...)</i>	34
bilan des troubles d'origine neurologique	40
<i>bilan des bégaiements et des autres troubles de la fluence</i>	40
bilan de la communication et du langage dans le cadre des handicaps moteur, sensoriel et/ou déficiences intellectuelles, des paralysies cérébrales, des troubles du spectre de l'autisme, des maladies génétiques et de la surdité	40
<i>bilan de renouvellement : décote de 30%</i>	

Actes en séries, DAP, et durées minima des séances :

- Pour les **actes cotés de amo 8 à amo 12,2**, les séances doivent avoir une durée minimum de **30 minutes**. A l'issue du **bilan initial**, la première série de **30** séances maximum est renouvelable par séries de **20** séances maximum.
A l'issue des **50** premières séances, il est nécessaire d'effectuer un **bilan de renouvellement**, sur prescription, dont la cotation sera de 70% du bilan initial.
- Pour les **actes cotés amo 13,8** (handicaps), les séances doivent avoir une durée minimum de **30 minutes**. A l'issue du bilan initial, la première série de **50** séances maximum est renouvelable par séries de **50** séances maximum.
A l'issue des **100** premières séances, il est nécessaire d'effectuer un **bilan de renouvellement**, sur prescription, dont la cotation sera de 70% du bilan initial.
- Pour les **actes cotés 15,6 et 15,7** (troubles neurologiques), les séances doivent avoir une **durée de l'ordre de 45 minutes sans être inférieure à 30 minutes**. A l'issue du bilan initial, la première série de **50** séances maximum est renouvelable par séries de **50** séances maximum.
A l'issue des **100** premières séances, il est nécessaire d'effectuer un **bilan de renouvellement**, sur prescription, dont la cotation sera de 70% du bilan initial.

Rééducation, par séance	
rééducation des troubles de l'articulation	AMO 8
<i>rééducation de la déglutition dysfonctionnelle</i>	8
rééducation vélo-tubo-tympanique	8
<i>rééducation des troubles du graphisme et de l'écriture</i>	10
rééducation des troubles de la communication et du langage écrit	10,1
<i>rééducation des troubles de la cognition mathématique (dyscalculie, troubles du raisonnement logico-mathématique...)</i>	10,2
rééducation des dysphagies	11
<i>éducation à l'acquisition et l'utilisation de la voix oro-oesophagienne et/ou trachéo-oesophagienne, avec ou sans prothèse phonatoire</i>	11,2
rééducation des troubles de la voix d'origine organique ou fonctionnelle et des dyskinésies laryngées	11,4
<i>réadaptation à la communication dans les surdités acquises appareillées et/ou éducation à la pratique de la lecture labiale</i>	12
rééducation des retards de parole, des troubles de la communication et du langage oral	12,1
rééducation des retards de parole, des troubles de la communication et du langage oral chez les enfants de 3 à 6 ans	12,6
<i>rééducation des bégaiements et des autres troubles de la fluence</i>	12,2
rééducation des anomalies des fonctions oro-myo-faciales et de l'oralité	13,5
<i>éducation ou rééducation de la communication et du langage dans les handicaps moteur, sensoriel et/ou les déficiences intellectuelles (inclus paralysie cérébrale, troubles du spectre de l'autisme et maladies génétiques)</i>	13,8
rééducation des dysphasies	14
<i>démutisation, rééducation ou conservation de la communication, du langage et de la parole dans les surdités appareillées ou non, y compris en cas d'implantation cochléaire</i>	15,4
rééducation et/ou maintien et/ou adaptation des fonctions de communication, du langage, des troubles cognitivo-linguistiques et des fonctions oro-myo-faciales chez les patients atteints de pathologies neuro-dégénératives	15,6
<i>rééducation et/ou maintien et/ou adaptation des fonctions de communication, du langage, des troubles cognitivo-linguistiques et des fonctions oro-myo-faciales chez les patients atteints de pathologies neurologiques d'origine vasculaire, tumorale ou post traumatique</i>	15,7

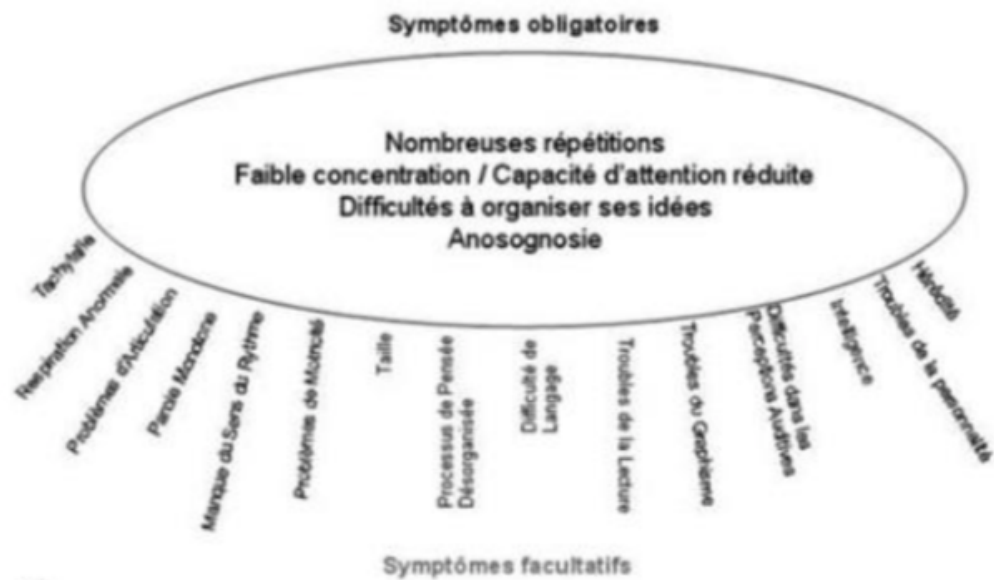
Majoration de 6€ par séance pour les enfants de moins de 3 ans (jusqu'au 3^e anniversaire)

Forfaits*	
forfait handicap (par patient et par an)	50 €
forfait post-hospitalisation (par patient)	100 €

*voir modalités précises dans l'avenant 16 et sur notre site

Fédération des Orthophonistes de France
16 rue des Champs de Charolles – 71120 CHAROLLES
f-o-f.fr - fof.federation@gmail.com

Annexe B : Symptômes obligatoires et facultatifs de Daly



Annexe C : Questionnaire

Questionnaire de 4 questions afin d'appréhender les connaissances des médecins généralistes sur le trouble du bredouillement

Nous précisons que le bredouillement n'est pas du bégaiement, mais un trouble cousin caractérisé par une vitesse de parole très rapide et de nombreuses disfluences normales.

Bonjour,

Dans le cadre de mon mémoire de fin d'études en orthophonie, je m'intéresse aux connaissances des médecins généralistes et pédiatres sur le trouble du bredouillement. La finalité de mon mémoire est de créer un outil de dépistage rapide et concret à destination des médecins généralistes et pédiatres afin qu'ils puissent orienter les patients qui en ont besoin vers les orthophonistes.

Ce questionnaire s'adresse donc à tous les médecins généralistes et pédiatres de France, qu'ils connaissent ce trouble ou pas.

Pour davantage de détails sur l'étude vous pouvez consulter la notice d'information en suivant ce lien : <https://docs.google.com/document/d/1KiFTBbHPlanTWIFCN5L-zWQgyBWQj2uKzTlzCHmkxPs/edit?usp=sharing>

Le temps de remplissage n'est que de quelques secondes, il s'agit de 4 questions fermées.

Si vous avez des questions ou si vous souhaitez avoir un retour sur l'étude vous pouvez me contacter à l'adresse suivante : marie.couchoud@etu.univ-lyon1.fr

Si vous avez des questions ou si vous souhaitez avoir un retour sur l'étude vous pouvez me contacter à l'adresse suivante : marie.couchoud@etu.univ-lyon1.fr

N'hésitez pas à partager le lien autour de vous pour me permettre d'avoir un maximum de réponses et donc une vue d'ensemble des connaissances.

Merci d'avance pour votre précieuse participation !

Marie COUCHOUD, étudiante en 5ème année d'orthophonie – ISTR – Lyon
(marie.couchoud@etu.univ-lyon1.fr)

Mémoire encadré par Emilie DESPORTES, orthophoniste (emilie.desportes26@gmail.com)

Contact Responsable Mémoire au département d'orthophonie (ISTR):
memoire.orthophonie@univ-lyon1.fr

Etes-vous ?

- ☐ Médecin généraliste
- ☐ Médecin pédiatre

Avez-vous des connaissances sur le trouble du bredouillement ? (différent du bégaiement)

- ☐ Oui
- ☐ Non

Au cours de votre carrière, avez-vous déjà orienté un patient vers un orthophoniste pour une suspicion de bredouillement ?

- ☐ Oui
- ☐ Non

Considérez-vous qu'il vous manque un outil pour dépister ce trouble afin d'orienter ensuite le patient vers un orthophoniste si besoin ?

- ☐ Oui
- ☐ Non

Annexe D : Outil de dépistage du bredouillement

OUTIL DE DÉPISTAGE DU BREDOUILLEMENT

<i>A partir d'un Oui coché, orientation conseillée pour un bilan orthophonique.</i>			
Critère	Exemple	Oui	Non
Disfluences normales en surnombre qui parasitent le discours <i>Les disfluences normales sont des anomalies de parole que nous produisons tous lorsque nous parlons. C'est un critère subjectif : les disfluences doivent être en quantité suffisante <u>pour gêner la compréhension du discours</u>.</i>	• Des interjections, c'est-à-dire des mots qui comblent des vides dans notre discours. Ex. ah... euh.... En fait... • Des répétitions de syllabes ou de mots. Ex. mais... mais • Des révisions Ex. je vais... je suis allé au marché • Des pauses asémantiques : des pauses trop nombreuses qui font perdre le fil de la conversation		
Télescopages <i>Ce sont des mots non terminés, des mots tronqués : il manque un son, une syllabe.</i>	Ex. de télescopage : « disaur » pour « dinosaure »		
Inintelligibilité décrite par l'entourage <i>L'entourage (famille, amis, école, collègues...) se plaint d'avoir du mal à comprendre le patient, de devoir le faire répéter plusieurs fois, afin de comprendre le message.</i>	Ex. de plaintes de l'entourage : « On le/la fait tout le temps répéter » « Il/elle n'articule pas assez » « Il/ elle parle trop vite »		
Débit irrégulier et/ou trop rapide <i>Ce critère est subjectif : le débit doit vous paraître trop rapide et/ou irrégulier.</i>	<i>La vitesse de parole vous semble-t-elle trop rapide ? Le débit de parole est-il irrégulier ? Le patient produit-il des accélérations soudaines de débit ? Le patient produit-il des à coups dans sa parole ?</i>		

M. Couchoud & E. Desportes, 2021
mariecouchoud3@gmail.com / emilie.desportes26@gmail.com

Quand utiliser l'outil ?

Durée : après 5 à 15 minutes d'écoute du patient

Âge : à partir de 4 ans

• **Plainte du patient :**

- « *on ne me comprend pas* »
- « *on me demande tout le temps de répéter ou de parler moins vite* »
- « *je manque d'air à la fin de mes phrases, je ne sais pas respirer* »
- « *les autres me disent d'articuler, cela m'énerve* »

• **Plainte de l'entourage (famille, école...) :**

- « *on a beaucoup de mal à le/la comprendre* »
- « *il/elle parle beaucoup trop vite* ».

• **Ressenti subjectif du praticien :**

Vous trouvez que

- *le discours du patient est difficilement compréhensible*
- *son débit est trop rapide*

Vers qui orienter ?

Ce trouble fait partie de la Nomenclature Générale des Actes Professionnels (NGAP) en **orthophonie**. Ainsi, si le praticien le juge nécessaire, il peut rédiger une ordonnance pour un bilan vers un orthophoniste avec rééducation si nécessaire.

Qu'est-ce-que le bredouillement ?

Le bredouillement est un trouble de la fluence verbale principalement caractérisé par :

- Une **vitesse de parole perçue comme trop rapide**
- **De nombreux accidents de parole** : disfluences normales et /ou télescopages

Il s'agit d'un trouble d'origine multifactorielle (neurologique, linguistique, génétique).

Le bilan et la prise en soin orthophonique

Base d'information à fournir au patient ou à ses proches afin de faciliter la prise en soin pluridisciplinaire.

Le bilan réalisé par l'orthophoniste débutera par un historique du trouble, suivi d'une évaluation de la parole du patient dans différentes situations afin d'appréhender son trouble.

Si l'orthophoniste le juge nécessaire, en accord avec le patient, une prise en soin débutera afin d'apprendre au patient des techniques afin de fluidifier la parole.

D'après, St. Louis, K. O., Myers, F. L., Faragasso, K., Townsend, P. S., & Gallaher, A. J. (2004). Perceptual aspects of cluttered speech. Journal of Fluency Disorders et Aumont-Boucand, V., Desportes, E. (2017). Le bredouillement, un autre trouble de la fluence.