



L'ORTHOPHONISTE

N° 419 | Mai 2022

Le congrès fédéral

de la Fédération nationale des orthophonistes

Arles du 9 au 11 juin 2022

Un temps fort

pour construire

l'orthophonie de demain

EXERCICE LIBÉRAL

Numérique en santé et
sécurité informatique

DOSSIER

Enquête
démographique

UNADRÉO

40 ans de l'Unadréo



UNADRIO - UNADRÉO...

Souvenirs...



Jean-Marc Kremer, secrétaire général de la FNO de 1981 à 2004

En 1981, la FNO, alors présidée par Pierre Ferrand depuis 1977, mettait en chantier la réforme des études d'orthophonie, qui étaient alors réparties sur 3 années universitaires.

La commission interministérielle et le gouvernement de cohabitation de 1986 (Jacques Chirac étant Premier ministre) ne retint pas le projet qui s'articulait sur un cursus de 5 années, minimum indispensable à une formation de haut niveau correspondant à la mission des orthophonistes... Cette réforme, acquise difficilement, allait n'aboutir finalement qu'à un allongement d'une année supplémentaire de la formation, soit 4 ans au lieu de 3 auparavant.

Dans la vision d'une orthophonie moderne, inscrite pleinement dans notre système de santé, la FNO avait donc prévu dès les années 80 un niveau qui allait s'intituler « master » après les accords européens de Bologne en 1999, grade obtenu non sans difficulté en 2013...

À la même époque, était déjà envisagée l'étape suivante pour l'orthophonie : le grade de doctorat, avec une recherche et une filière universitaire spécifiques. Seulement, en dehors des recherches individuelles d'orthophonistes rapportées dans la revue *Rééducation orthophonique* fondée et dirigée par Suzanne Borel-Maisonny, et/ou portées à la connaissance des publics qui participaient à des congrès

scientifiques, rien d'officiel, rien d'organisé par la profession, et en conséquence des résultats d'études restées confidentielles et ignorées des milieux scientifiques.

C'est pourquoi, en cohérence avec la réforme des études revendiquée et conçue par la FNO, le Conseil d'administration fédéral décidait à l'unanimité la création de l'Unadrio en 1982 (Union nationale pour le développement de la recherche et de l'information en orthophonie), qui deviendra l'Unadréo dix ans plus tard – le mot « information » étant alors remplacé par « évaluation » –.

Cette nouvelle structure, présidée par son fondateur Pierre Ferrand les premières années (Michel Betz étant secrétaire général) mit en chantier non seulement des pistes de recherches mais aussi une revue scientifique (*Glossa*) qui allait vite devenir le vecteur officiel des multiples résultats des études entreprises. Très vite l'Unadrio s'est développée, a noué des rapports avec des universitaires des pays francophones amis, et a pu organiser colloques et entretiens. Et osons le dire, c'est grâce à cette structure dynamique et à ses recherches qu'ont été posées les fondations scientifiques qui ont permis

d'aboutir au master de 2013. L'Unadréo s'est aussi investie à l'international, en adhérant au CPLol (Comité permanent des orthophonistes-logopèdes de l'UE) dès 1988, à sa fondation.

Après Pierre Ferrand, se sont succédé au poste de président René Degiovanni (1988-1992), puis Thierry Rousseau jusqu'en 2018, et enfin Sylvia Topouzkhianian.

Désormais, la société savante d'orthophonie, appuyée par les forces vives des jeunes générations d'orthophonistes formés à un niveau master, aux côtés de la profession tout entière et de son syndicat représentatif FNO, doit poser les jalons du futur doctorat en orthophonie, projet envisagé dès les années 80 du siècle dernier par les équipes des présidents Ferrand et Roustit.

J'ai eu le privilège, l'honneur et le bonheur d'accompagner des personnes compétentes, créatives et attachantes tout au long de cette longue et passionnante route de construction d'une orthophonie moderne et scientifique en tant que secrétaire général de la FNO de 1981 à 2004 ; au début des années 90, à la suite du départ de Michel Betz du secrétariat, j'ai assumé l'intérim jusqu'à l'élection, quelque 6 mois plus tard, d'un nouveau secrétaire général.

Longue vie à l'Unadréo et bon anniversaire...



XXII^{es} Rencontres d'orthophonie 2022



LANGAGE ÉCRIT

État des pratiques orthophoniques et de la recherche

ENTRETIEN

avec Sylviane Valdois

Propos recueillis par Françoise Bois-Parriaud,

co-responsable des Rencontres d'orthophonie décembre 2022



En quelques mots, pouvez-vous vous présenter et présenter votre parcours ?

Je suis rentrée en orthophonie après le bac et j'ai tout de suite travaillé diplôme en poche. À l'époque nous étions démunis face aux patients, il n'y avait pas de neuropsychologie, rien de scientifique sur les troubles des apprentissages et j'ai fait des études en psychologie avec une spécialité en aphasiologie car les seules recherches étaient dans ce domaine. Après mon M2 neurosciences cognitives, je suis partie à Montréal où j'ai fait une thèse sur les troubles phonologiques chez les aphasiques. De retour en France, j'ai travaillé à l'hôpital Robert Debré, qui a été déterminant pour mon orientation vers les enfants car on y traitait des

pathologies sévères, notamment des dyslexies très sévères qui n'avaient pas de troubles phonologiques ni langagier en amont. C'est ce qui m'a orientée vers l'attention. Les adultes avaient ce type de troubles et je retrouvais chez l'enfant des signes qui évoquaient ces pathologies. Il y a des dyslexiques chez les adultes qui ont clairement un problème d'attention visuelle. Et c'est ça qui m'a poussée à travailler sur les aspects visuels et l'enfant, puis progressivement vers la théorie de l'empan VA. C'est vraiment venu de la clinique et de l'orientation vers les enfants. Cela m'a également appris qu'il faut voir des enfants dyslexiques quand on est chercheur car cela oblige à remettre en cause la théorie. Les orthophonistes doivent continuer à faire de la recherche pour creuser sur les pathologies qu'on voit en cabinet et non sur le papier.

Les rencontres 2022 au sein desquelles vous allez intervenir portent sur les troubles du langage écrit, quel rôle jouent les orthophonistes dans ce domaine selon vous ?

Au Canada ce sont les orthopédagogues, à l'école, qui s'occupent des troubles du langage écrit. En France les orthophonistes sont les seuls professionnels à les prendre en charge. Ils/elles ont un rôle crucial pour la prise en charge. Avec les progrès scientifiques ils/elles sont en 1^{re} ligne. Maintenant que l'on connaît les signes précurseurs chez les petits, cela permet de dégager très

vite les facteurs de risque et d'avoir des interventions même en prévention. Les orthophonistes ont également un rôle très important de conseil aux parents, de guidance, et d'interaction avec les écoles. Les orthophonistes devraient avoir un temps rémunéré pour ce travail de « chef d'orchestre ». En effet, on sait qu'il faudrait prendre les enfants 4 à 5 fois par semaine, ce qui dans la réalité est impossible. Dans l'avenir, le rôle de l'orthophoniste devrait être de faire un bilan, puis de choisir la méthode, d'interagir avec les acteurs, de piloter l'entraînement intensif qui ne peut être fait au cabinet et doit donc être fait à la maison. Il faut commencer à préparer ce mode de fonctionnement et trouver des solutions pour fonctionner ainsi.

Pourquoi ces troubles vous intéressent-ils, pourquoi travaillez-vous sur ce sujet ?

La recherche a éliminé les problèmes visuels dans la dyslexie, on les a cantonnés à du très bas niveau qui ne relève pas de la dyslexie. Mais on a oublié l'attention visuelle qui est un processus de haut niveau. Le texte écrit est suivi du regard et c'est l'attention qui se déplace de mot en mot. Tous les modèles font l'hypothèse qu'on voit le mot en entier et qu'on a ensuite un problème de conversion graphèmes/phonèmes ; or on a aussi besoin d'attention pour identifier les mots. Et cette attention a une répartition qui n'est pas uniforme, certaines lettres reçoivent plus d'attention. Certains phénomènes comme la baisse d'acuité avec la distance au point de fixation ou l'interférence entre lettres adjacentes (crowding) gênent l'identification des lettres dans le mot. Certaines lettres se ressemblent et sont difficiles à discriminer. Tout cela gêne pour lire, et l'attention fait l'inverse, elle vient éclairer. Si on « fait attention » on voit beaucoup mieux. Certains enfants ont moins de ressources attentionnelles et ne peuvent pas traiter l'ensemble



Les modèles double-voie sont devenus largement dominants, mais ils n'accordent aucun rôle à l'attention pas plus visuelle que phonologique. Or, de plus en plus de recherches comportementales démontrent que l'attention visuelle est impliquée en lecture. [...] Par exemple, on sait que les jeux vidéo d'action entraînent différentes dimensions attentionnelles (incluant l'orientation de l'attention, l'attention sélective, le contrôle attentionnel et aussi l'empan VA), et que la pratique de ces jeux permet d'améliorer la lecture chez les enfants tout-venant et chez les enfants Dys.

du mot en une fixation. Dès le début de ma pratique, j'ai été confrontée à des enfants que je ne comprenais pas, qui ne rentraient pas dans la case « phonologique », c'est ce qui m'a attirée vers ces troubles.

Votre exposé a pour titre : « Entraîner l'empan visuo-attentionnel pour favoriser l'apprentissage de la lecture ». En quelques lignes, de quoi s'agira-t-il ?

En lecture, l'empan VA correspond au nombre de lettres que l'on peut identifier simultanément en une fixation unique. Et son déficit c'est de traiter moins de lettres en même temps à cause de ressources attentionnelles limitées. L'empan est un facteur prédictif du niveau de lecture et même d'orthographe, indépendamment de tout le reste.

Nous avons créé un outil pour évaluer cela : Évadys. Pour répondre à la critique

qui nous disait qu'on testait de la phonologie, nous avons fait des IRM et l'imagerie cérébrale a montré que c'est bien une région attentionnelle pas du tout impliquée dans la phonologie qui est activée : les lobules pariétaux supérieurs qui appartiennent au réseau attentionnel dorsal. De plus l'activation est bilatérale et non à gauche comme le langage. D'un point de vue neurologique on a donc des données d'imagerie très claires d'un déficit spécifique qui ne concerne pas les dimensions phonologiques ou langagières. Par ailleurs, l'atteinte des lobules pariétaux supérieurs entraîne un déficit très spécifique de l'empan VA sans perturbation de l'orientation de l'attention ou des traitements magnocellulaires.

Nous avons proposé il y a quelques années le modèle Multitrace de lecture où l'on introduisait l'attention visuelle. Le 1^{er} modèle d'apprentissage de la lecture de Laberge et Samuel (1974) possédait un module attentionnel ; il est complètement oublié.



Les modèles double-voie sont devenus largement dominants, mais ils n'accordent aucun rôle à l'attention pas plus visuelle que phonologique. Or, de plus en plus de recherches comportementales démontrent que l'attention visuelle est impliquée en lecture.

Par exemple, on sait que les jeux vidéo d'action entraînent différentes dimensions attentionnelles (incluant l'orientation de l'attention, l'attention sélective, le contrôle attentionnel et aussi l'empan VA), et que la pratique de ces jeux permet d'améliorer la lecture chez les enfants tout-venant et chez les enfants Dys. Nous avons créé des outils de rééducation,

Coréva (2016) et Maéva (qui sort actuellement), dont l'effet est scientifiquement prouvé dès 7 heures d'entraînement. Depuis 5 ans nous menons une étude à très grande échelle dans les écoles, en CP, avec le logiciel Évasio qui reprend le principe des jeux vidéo d'action avec comme objectif l'entraînement de l'empan VA et de l'attention visuelle. Ce logiciel a été utilisé 3 X 20 min. par semaine pendant 10 semaines, dans les classes, avec un groupe test et un groupe contrôle. On a trouvé que le groupe Évasion présentait à l'issue de l'entraînement un meilleur empan visuo-attentionnel, ainsi qu'une progression de la lecture et de l'orthographe lexicale. Car ce logiciel permet un entraî-

nement personnalisé qui s'adapte aux besoins de chaque enfant. L'amélioration des ressources attentionnelles suite à l'entraînement permet de traiter plus rapidement des unités orthographiques plus grandes, ce qui se traduit par une lecture plus rapide et plus efficace.

Tout ceci ouvre des portes pour la clinique et ce sont ces recherches que je me propose donc de vous présenter, afin de contribuer à enrichir la rééducation du trouble développemental du langage écrit.

Fluence

Pour suivre le projet Fluence où a été testé Évasion, rendez-vous sur fluence.cnrs.fr



Sylviane Valdois

Directrice de recherche (CNRS)

<https://lpnc.univ-grenoble-alpes.fr/membre/sylviane-valdois>




 JNLf Strasbourg 2022


 SESSION UNADRÉO


 UNADRÉO
 Société Française pour l'Orthophonie
 de la Belgique et de l'Alsace

Sandrine Basaglia-Pappas, orthophoniste, chargée de mission JNLf à l'Unadréo
Didier Lerond, orthophoniste, modérateur de la session JNLf de l'Unadréo

Après deux ans réalisées en format digital, les Journées de neurologie de langue française (JNLf) ont pu proposer un congrès « augmenté » : en présentiel et en visio pour certaines réunions plénières. Un « replay » a bien sûr été organisé. Ces JNLf se sont déroulées du 12 au 15 avril 2022.

L'Unadréo, qui participe à ces journées depuis de nombreuses années, a proposé une session le mercredi 13 avril. Didier Lerond, modérateur, orthophoniste à Woippy et Sandrine Basaglia-Pappas, coordinatrice JNLf, chargée de mission à l'Unadréo ont participé à cette réunion paramédicale sur le thème

du « Rôle du contrôle exécutif dans la prise en charge des troubles lexico-sémantiques ».

Six orateurs francophones (France, Belgique, Suisse et Québec) ont présenté leurs travaux, suivi par un temps de questions et d'échanges riches.



Sandrine Basaglia-Pappas



Charlotte Jacquemot



Charlotte Jacquemot, du département d'études cognitives, Inserm, Paris, a débuté l'après-midi avec une présentation intitulée « **Le traitement lexico-sémantique dépend-il de ressources exécutives spécifiques au langage ?** ». Son étude a consisté en une évaluation des capacités exécutives, dans des tâches verbales et non-verbales, d'un patient souffrant d'une aphasie après AVC. Les résultats ont permis de montrer que le contrôle exécutif est impliqué dans le langage, en particulier dans les tâches lexico-sémantiques complexes. Un trouble exécutif spécifique au langage suggère

que certains aspects du contrôle exécutif sont spécifiques au langage. Ce réseau verbal du contrôle exécutif améliorerait l'efficacité et la fluidité du langage, en régulant les allocations de ressources cognitives limitées (mémoire de travail et attention) à chaque niveau du langage (phonologie, morphologie, syntaxe et lexico-sémantique). Ces résultats témoignent ainsi des implications pour la prise en charge clinique des troubles lexico-sémantiques.

contrôler/réguler la sélection lexicale en contexte hautement compétitif ou/et à inhiber les mots précédemment activés. Cet outil permet donc une analyse fine des mécanismes de sélection lexicale. Il montre une spécificité et une sensibilité atteintes avec un *cut-off* de deux erreurs et peut être aisément utilisé en pratique clinique.



Grégoire Python

Nous avons ensuite assisté à une communication sur la thématique suivante : « **Évaluer le contrôle lexico-sémantique en production orale : des paradigmes de recherche à la pratique clinique** », présentée par Grégoire Python, chercheur post-doctorant et chargé de cours à l'université de Genève, et logopédiste au Centre hospitalier universitaire Vaudois de Lausanne. L'auteur a mis en place un outil d'évaluation, plus spécifiquement une épreuve de dénomination par blocs cycliques, permettant d'évaluer finement les mécanismes de sélection lexicale et notamment le contrôle nécessaire à la résolution de la compétition lexicale en production orale : les mécanismes de contrôle exécutif impliqués dans la régulation de l'activation/inhibition des compétiteurs sémantiques en dénomination. Seize patients, porteurs d'une anomie discrète post-AVC ont réalisé cette épreuve. Ils ont présenté des erreurs témoignant d'une difficulté à



Yves Martin

Yves Martin, orthophoniste et neuropsychologue, enseignant vacataire à l'institut d'orthophonie et la faculté de psychologie de Lille, responsable du service du CRRF L'Espoir, est intervenu sur la « **Rééducation des troubles lexicaux dans l'aphasie : intérêt d'une**

thérapie lexicale spécifique associée à un entraînement des fonctions exécutives ». Deux patients qui présentaient un manque du mot et un trouble exécutif ont participé à l'étude. Un protocole de soin constitué d'une thérapie lexicale spécifique (SFA, Semantic Features Analysis) combinée à un entraînement exécutif leur a été proposé. Le protocole réalisé a montré une amélioration significative des scores en dénomination d'images pour les items entraînés et une généralisation aux items non entraînés. Ces résultats corroborent ceux de la littérature (Foureaux & Moritz-Gasser, 2018) qui stipulent l'intérêt d'une thérapie de l'anomie associée à un entraînement des fonctions exécutives pour majorer la récupération de l'accès lexical.



Édith Durand



Clémence Verhaegen

Clémence Verhaegen, docteure en logopédie, enseignante et chercheuse au département de métrologie et sciences du langage à l'université de Mons, Belgique, a présenté : « **Quelles difficultés de dénomination dans la maladie de Parkinson ? Étude des liens entre ces**

difficultés et les troubles exécutifs ». L'étude a été réalisée auprès de 46 patients présentant une maladie de Parkinson (MP) et de 48 contrôles, avec une évaluation centrée sur les capacités de production lexicale (tâche de dénomination d'images) et les capacités exécutives (tâches de mémoire de travail, d'inhibition, de flexibilité et de mise à jour) et de vitesse de traitement (VT) cognitif (tâche de jugement pair/impair de chiffres). Les résultats, plus faibles pour les patients, en dénomination et aux épreuves exécutives, ont confirmé la présence de difficultés en dénomination et pour les épreuves évaluant les fonctions exécutives dans la MP. Enfin, les performances en mise à jour et en VT, significativement corrélées à la tâche de dénomination et expliquant 26 % de la variance des scores en dénomination des patients dans une analyse de régression, valident la présence de liens entre les troubles de la production du langage et les troubles exécutifs. Ces résultats renforcent ainsi l'hypothèse que les troubles du langage ne sont pas isolés

mais intercorrélés avec d'autres fonctions cognitives.

Édith Durand, orthophoniste, docteure en sciences biomédicales option orthophonie et stagiaire postdoctorale (université de Montréal), a proposé une présentation intitulée « **Fonctions exécutives dans l'anomie des verbes : étude de cas de la thérapie POEM auprès d'un participant avec aphasie bilingue** ». Ses recherches sur le traitement de l'anomie des verbes ont pointé l'efficacité de la thérapie POEM (Personalized Observation, Execution and Mental imagery) qui utilise l'observation de l'action sur vidéo, le geste et l'imagerie mentale pour favoriser la dénomination des verbes d'action en cas d'anomie. Dans cette étude, la thérapie POEM a été administrée à un participant de 59 ans avec aphasie (avec anomie sévère), bilingue, dont on sait que le transfert inter-langue (TIL) dépend des ressources exécutives. Les résultats ont révélé une amélioration des domaines traités, mais aussi non traités. Intégrant des paramètres tels le



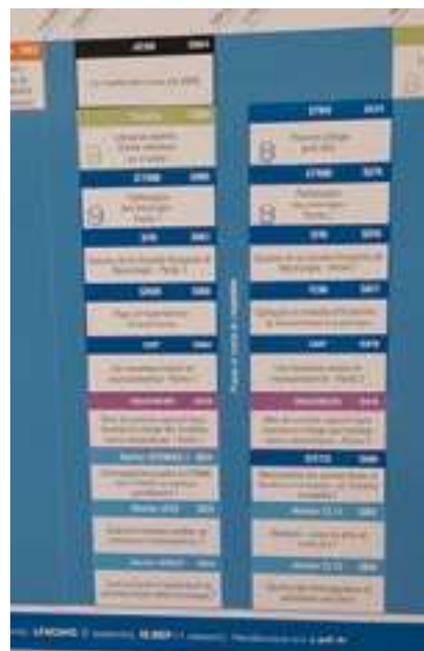
support vidéo et combinant l'utilisation de stratégies sensorimotrices, POEM permettrait donc de faciliter la dénomination, en surmontant les enjeux liés aux possibles entraves exécutives.

Enfin, Valentin Magnon, psychologue clinicien et doctorant en psychologie clinique et cognitive à l'université de Clermont-Ferrand, a conclu la session en nous proposant « **Un exercice de respiration pour améliorer l'accès lexical : rôle de l'anxiété, des fonctions exécutives et de la variabilité de la fréquence cardiaque** ». L'auteur a rappelé que les difficultés d'accès lexical (mot sur le bout de la langue) sont aggravées par le stress et dépendent également des capacités exécutives des individus. Onze personnes âgées de 55 à 80 ans ont complété une tâche d'apprentissage de non-mots favorisant la survenue du mot sur le bout de la langue, avant et après un exercice de respiration lente et profonde de 5 minutes, associée à une mesure du fonctionnement exécutif (TMT et Test de Stroop), du stress psychologique et de la variabilité de la fréquence cardiaque (VFC). Les résultats

ont montré une amélioration de l'accès lexical après l'exercice de respiration. Cette amélioration est associée à la VFC et au score d'inhibition (Stroop) des participants. Valentin Magnon conclut que la respiration lente et profonde semble efficace pour améliorer l'accès lexical dans le vieillissement. Cette amélioration pourrait dépendre de la VFC et de l'inhibition.

Après chaque intervention, un temps de partage avec les congressistes a été proposé avec les intervenants, afin qu'ils puissent partager leurs points de vue et demander des informations complémentaires. Cette session a permis de réunir neurologues, neuropsychologues et orthophonistes, logopèdes et logopédistes !

Un replay disponible sur le site de l'Unadréo (www.unadreo.org) permettra de visionner les six interventions et les six diaporamas durant trois mois après la clôture de ces JNLF 2022 à Strasbourg. Nous pensons déjà aux prochaines Journées qui se dérouleront à Lyon en avril 2023 avec une nouvelle réunion paramé-



dicale, dont la thématique concernera « **Les dysarthries** ».

Vous pouvez retrouver l'appel à communication 2023 sur le site de l'Unadréo : www.unadreo.org.



CONCOURS GLOSSA 2022

DU MEILLEUR ARTICLE ISSU D'UN
MEMOIRE D'ORTHOPHONIE
FRANCOPHONE



ACCÈS GRATUIT

Comment participer ?

Rédigez un article et soumettez-le à : redaction@glossa.fr

Recommandations aux auteurs

*Date limite d'envoi : 15 juillet 2022 (sauf prix international)

*Date limite du Prix international : 15 septembre 2022



1^{er} Prix



2^e Prix



3^e Prix



Prix international



Prix pluri-professionnel

- Un accès gratuit aux XXII^{es} Rencontres internationales d'orthophonie digitales les 1^{er} et 2 décembre 2022
- Les actes des XXII^{es} Rencontres internationales d'orthophonie digitales
- La publication de l'article dans GLOSSA
- Un coffret de 4 volumes « Les approches thérapeutiques en orthophonie »
- Une adhésion gratuite à l'Unadréo pour l'année 2023



WEBINAIRE DU LURCO

Description articulatoire des disfluences typiques du bégaiement

BENEPHIDIRE

Fabrice Hirsch
UMR 5267 Praxiling
Université Paul Valéry Montpellier 3 & CNRS



Fanny Gaubert, *secrétaire générale de l'Unadréo*



Mardi 8 mars 2022, de 18 à 20 heures, le Lurco organisait son 2^e webinaire de l'année. À cette occasion, Fabrice Hirsch, maître de conférences au laboratoire Praxiling de Montpellier, est intervenu pour nous parler de recherche et de bégaiement.

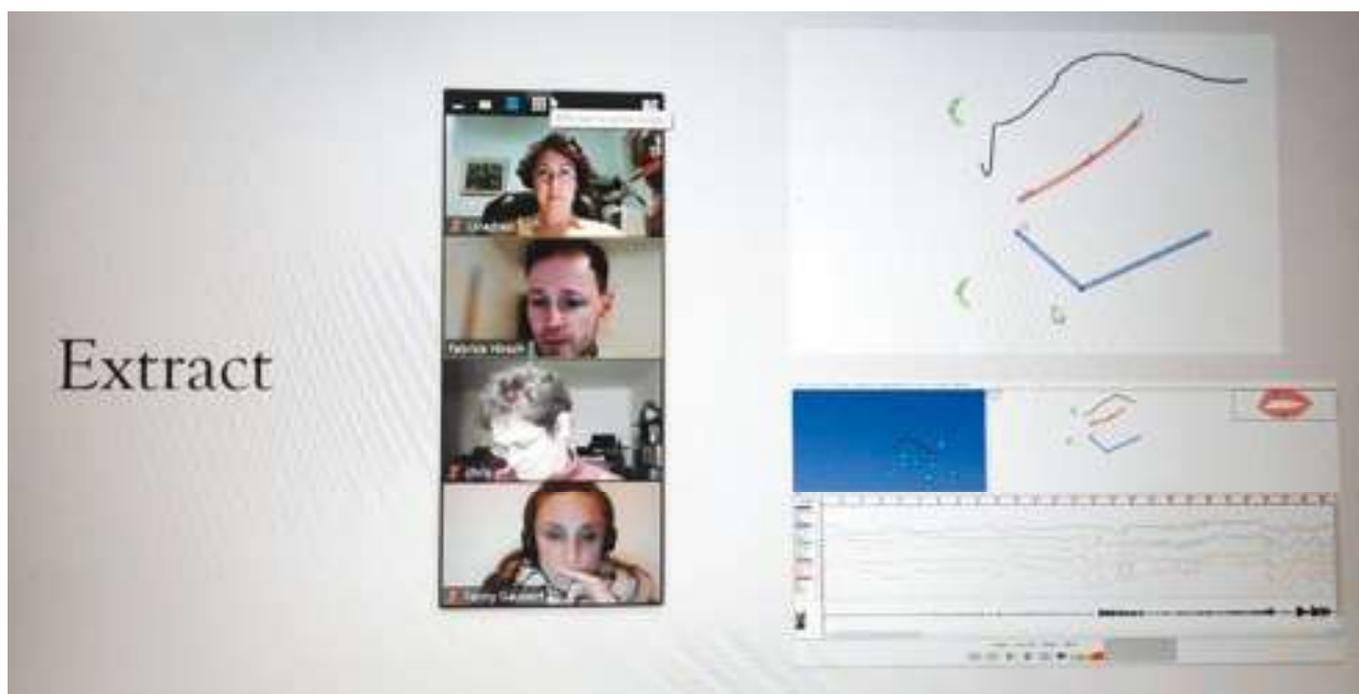
Les origines du bégaiement questionnent depuis des millénaires. Au gré des époques et des avancées technologiques, elles ont été attribuées à des facteurs nombreux et variés, allant de la suspicion d'une défaillance organique

à l'observation de particularités neurologiques, en passant par l'hypothèse d'une cause psychologique ou encore génétique. Dans le projet Benephidire, qu'il dirige depuis 2018, le chercheur et son équipe se sont centrés sur les aspects neurologiques, et plus particulièrement, sur l'implication du faisceau frontal Aslan (FFA) dans les disfluences. Ce premier axe constitue le premier objectif du projet : identifier les liens unissant FFA et disfluences.

Toutefois, la question des causes du bégaiement ne détient pas le monopole des études en lien avec ce défaut d'élocution.

Des travaux en linguistique et phonétique se sont notamment appliqués à décrire plus finement les caractéristiques de ses disfluences : les traits phonétiques ou les classes grammaticales plus vulnérables, les particularités temporelles ou encore les spécificités articulatoires. Le deuxième objectif de Benephidire vise justement à décrire d'un point de vue articulatoire les disfluences typiques du bégaiement.

Enfin, le projet de recherche inclut une dernière sphère : l'informatique, par le biais de l'intelligence artificielle. Actuellement, différents logiciels permettent



déjà de provoquer un feedback retardé, ou encore de calculer manuellement le nombre de disfluences dans un énoncé. Le troisième objectif serait cette fois de développer des algorithmes afin de créer un outil d'évaluation des disfluences.

En raison de la situation sanitaire, Bene-phidire a pris du retard sur son planning initial, mais Fabrice Hirsch a tout de même pu nous présenter les premiers résultats. En ce qui concerne l'algorithme, un corpus en anglais et annoté a été utilisé. Pour le moment, il est capable de détecter 80 % des disfluences, l'objectif à terme étant de calculer un taux de fluence. Actuellement, l'équipe le teste sur du français afin de mettre en évidence une éventuelle influence de la langue sur la détection. Pour ce qui est de la description des disfluences d'un point de vue articulatoire, deux éléments étaient mesurés :

- les mouvements présents pendant les disfluences ;
- la distance parcourue par chaque articulateur ainsi que leur vitesse.



Huit participants ont été inclus (4 patients présentant un bégaiement et 4 sujets contrôles), et devaient fournir trois types de productions : une tâche de lecture, une autre de description d'image et une dernière de parole spontanée. Plusieurs types de disfluences ont été mises en évidence : une immobilisation de tous les articulateurs, une instabilité de tous les articulateurs (le plus fréquemment observé) ou encore une combinaison entre instabilité et immobilité.

Des capteurs ont ainsi été positionnés sur les lèvres, la langue et la mandibule et permettaient d'enregistrer la position des articulateurs toutes les 4 millisecondes. Huit participants ont été inclus (4 patients présentant un bégaiement et 4 sujets contrôles), et devaient fournir trois types de productions : une tâche de lecture, une autre de description d'image et une dernière de parole spontanée. Plusieurs types de disfluences ont été mises en

évidence : une immobilisation de tous les articulateurs, une instabilité de tous les articulateurs (le plus fréquemment observé) ou encore une combinaison entre instabilité et immobilité. Chez les patients, moins de mouvements sont observés dans les disfluences comparativement aux contrôles. Il n'y aurait donc pas forcément de lien entre ce que l'on entend et ce qui est effectivement produit. De même, la vitesse de déplacement des



articulateurs lors des disfluences serait plus lente pour les personnes bégues que pour les personnes normo-fluents.

Enfin, concernant le lien entre FFA et fluence dans le bégaiement, la phase expérimentale n'est toujours pas achevée, avec la nécessité d'inclure encore une vingtaine de patients et une vingtaine de sujets contrôles. L'étude comprend un bilan clinique et une IRM. Si parmi vos patients bégues, certains souhaitent avoir de plus amples informations, ils peuvent contacter Fabrice Hirsch à l'adresse suivante : fabrice.hirsch@univ-monpt3.fr. Le déplacement à Montpellier peut être pris en charge, et la participation est gratifiée de 80 €. Vous pourrez trouver les critères d'inclusion et d'exclusion dans les petits encadrés ci-contre.

Critères d'inclusion

- avoir entre 18 et 60 ans ;
- avoir le français pour langue maternelle ;
- être affilié à la Sécurité sociale ;
- présenter un bégaiement développemental diagnostiqué par un·e orthophoniste ou un·e phoniatre entre l'âge de 3 et 7 ans, ce bégaiement doit être modéré à sévère, sévère ou très sévère ;
ou
avoir présenté un bégaiement développemental diagnostiqué par un·e orthophoniste ou un·e phoniatre entre l'âge de 3 et 7 ans. Ce bégaiement doit être résorbé à l'âge adulte. Pour faire partie de cette population, les mêmes critères que ceux de Howell et al. (2006) seront repris : les participants devront apporter un élément matériel de leur bégaiement passé (bilan orthophonique, enregistrements, etc.) ;
- ne pas souffrir de claustrophobie et ou d'une contre-indication à l'utilisation d'IRM.

L'Unadréo remercie une nouvelle fois Fabrice Hirsch pour cet exposé instructif et rempli de promesses. La collaboration entre orthophonistes et chercheur·euses ne saurait faire davantage sens qu'à travers ces projets. Nous sommes impatient·es de connaître les dernières données et de vous les partager.

Les prochains webinaires sont prévus les mardis 12 avril et 3 mai, toujours de 18 à 20 heures. Ils traiteront respectivement des troubles du langage comme problème de santé environnementale, et des troubles du langage dans la chirurgie de l'épilepsie, présentés par André Cicoella et Véronique Sabadell.