

Pertinence d'une intervention phonique sur le développement des prérequis à la lecture d'adultes porteurs du syndrome du X-Fragile.

Revue X-Press de l'asbl X-Fragile Belgique – n°109 Mars 2023

Justine **Vanuxem** & Annick **Comblain**, Université de Liège – Département de Logopédie

Research Unit for a life-Course perspective on Health & Education

Introduction

Le syndrome du X-fragile (SXF) se caractérise par un trouble du développement intellectuel (TDI) impactant notamment les apprentissages scolaires. Beaucoup de personnes arrivent à l'âge adulte en n'ayant pas acquis les savoir-faire de base de la lecture or, dans notre société, pouvoir lire permet d'atteindre un certain degré d'autonomie et favorise l'accès à de nombreuses activités de loisir ou encore à un travail adapté rémunéré.

Malheureusement, il est coutume de considérer que les personnes porteuses d'un TDI modéré ne peuvent apprendre à lire ou que leurs compétences en lecture restent cantonnées à la reconnaissance de quelques mots familiers. Si la variabilité interindividuelle est importante et qu'on ne peut certes affirmer *a priori* ou prédire qu'une personne pourra ou ne pourra pas atteindre un niveau de lecture autonome, les recherches récentes reprises dans la littérature scientifique montrent que l'apprentissage de la lecture est possible chez un certain nombre de personnes porteuses TDI, et ce grâce à une prise en charge explicite adaptée (Allor et al., 2014 ; Martinet et al. 2022 ; Sermier Dessemontet & Martinet, 2016). Les études probantes préconisent de proposer un entraînement phonique, c'est-à-dire axé sur la mise en correspondances des phonèmes (sons) et des graphèmes (lettres ou ensembles de lettres), afin de faciliter l'acquisition des habiletés phonologiques, nécessaires à l'acquisition de la littératie. Toutefois, ces données concernent peu les populations adultes et encore moins celle porteuse du SXF (Ainsworth et al., 2016 ; Martinet et al., 2022 ; Sermier Dessemontet & Martinet, 2016 ; Van Reybroeck, Content, & Schelstraet, 2006). Dès lors, via un mémoire de fin d'étude en logopédie, le service "Langage, handicap et troubles neurodéveloppementaux" a étudié l'intérêt de ce type d'intervention sur les prérequis à la lecture en réalisant une étude interventionnelle auprès de trois adultes porteurs d'un SXF, âgés de 28 ans (R.D.), 40 ans (T.D.) et 31 ans (J.C.), ayant manifesté un intérêt pour l'apprentissage de la lecture.

Procédure

Après avoir déterminé l'âge de développement verbal et non verbal des participants, des épreuves évaluant les pré-requis à la lecture (connaissance du son et du nom des lettres, mémoire à court terme verbale, dénomination rapide automatisée et conscience phonologique) et les habiletés de lecture (lecture de syllabes simples et complexes, de graphies complexes et reconnaissance globale de mots familiers) leur ont été proposées. Les mêmes épreuves leur ont de nouveau été proposées après l'intervention.

Nos hypothèses de travail étaient les suivantes :

1. La mise en place d'un entraînement à la lecture basé sur une méthode phonique influencera positivement le développement des habiletés phonologiques et de lecture des participants ;
2. L'acquisition des prérequis à la lecture se fera plus lentement chez les participants avec un âge de développement verbal faible ;
3. L'adaptation de la méthode phonique des *alphas* influencera positivement le développement des habiletés phonologiques et de lecture des participants.

L'intervention s'est déroulée sur 10 semaines à raison d'une séance par semaine. Elle était inspirée de la méthode phonique *La planète des alphas* (Huguenin & Dubois) et adaptée aux besoins de chaque participant. Les figurines tactiles et les fiches d'exercices issues de la méthode ont été utilisées pour soutenir l'entraînement phonologique des participants. Afin de répondre à leurs besoins de supports d'apprentissage et de leur permettre de mieux automatiser les items travaillés lors des séances, des supports visuels et écrits, comme des images, photos et cartes illustrant les *alphas*, ainsi que les graphies majuscules et minuscules leur ont été présentées.

L'intervention s'est déroulée en plusieurs étapes :

1. présentation individuelle de chaque *alpha* représentant une voyelle ou une consonne et le son qui leur est associé à l'aide des figurines et cartes *alpha* afin d'objectiver l'intérêt des participants pour ce support ;
2. présentation des graphèmes correspondant aux phonèmes représentés par les figurines sur base de cartes « lettres ». Ces phonèmes et graphèmes ont été montrés aux participants à chaque début de séance pour renforcer leur automatisation. Au fur et à mesure de leur acquisition, objectivée sur base d'observations qualitatives récoltées à chaque séance, d'autres items étaient ajoutés. L'évolution a été analysée sur base des capacités de reconnaissance visuelle de lettres, de discrimination auditive et de correspondances graphème-phonème.
3. réalisation d'activités basées sur les fiches de travail proposées par la méthode des *alphas* pour renforcer les capacités phonologiques.



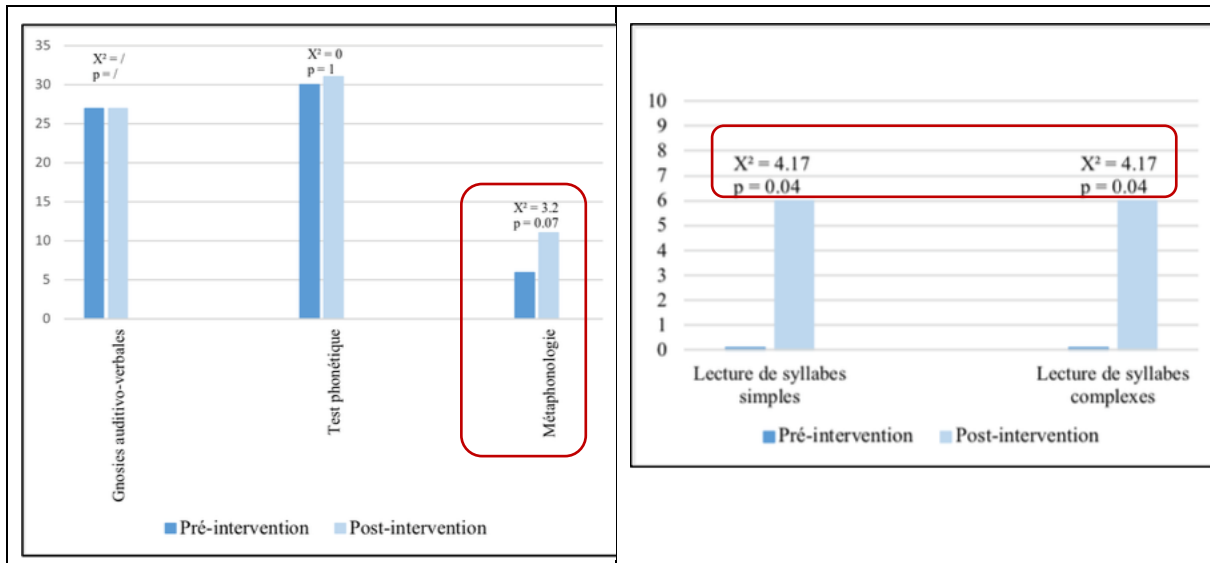
Exemple de fiche d'exercice de la *Planète des alphas*.

Résultats

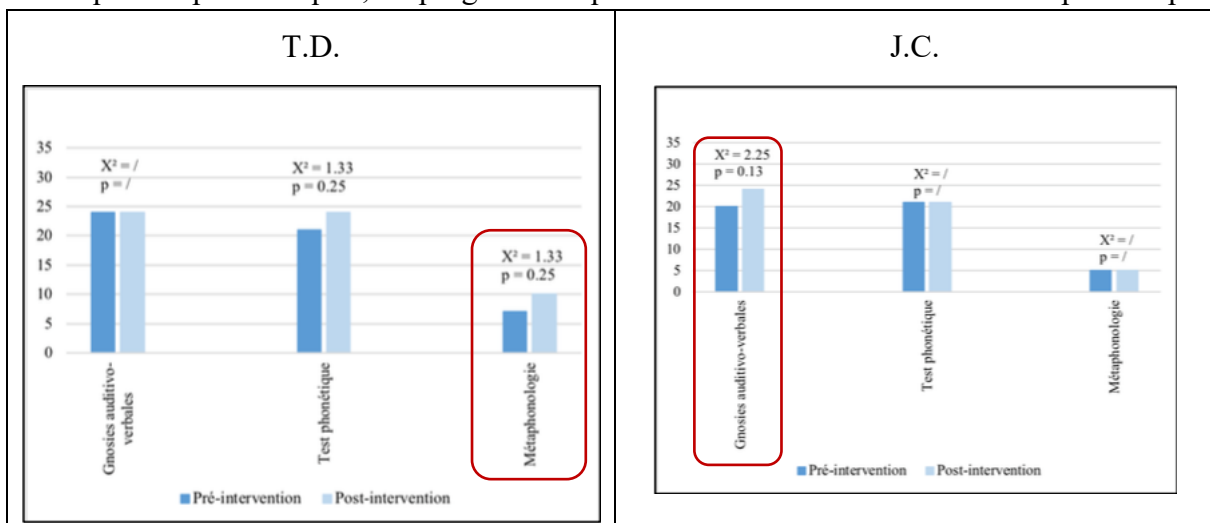
Nos trois participants ont répondu différemment à l'intervention. Si l'intérêt de chacun était manifeste pour les exercices et les activités proposés, les traits personnels de chacun d'entre eux

et principalement la présence au non de traits autistiques associés au TDI ont influencé la prise en charge.

Notre participant R.D. âgé de 28 présentant respectivement un âge de développement verbal et non verbal de 9 ans et 4 ans, est le seul pour lequel nous avons pu relever une augmentation statistiquement significative des scores en lecture entre le pré-test et le post-test. Ses compétences dans les tâches de métaphonologie, constituant un puissant prédicteur de la lecture, étaient déjà relativement bonnes à la base et n'ont que peu progressé sauf les plus complexes consistant à manipuler des sons au sein d'un mot (même si la progression n'est pas statistiquement significative).



Pour nos deux autres participants, la progression n'est pas statistiquement significative bien que d'un point de vue purement descriptif, on constate, chez T.D (40 ans, 5 ans d'âge de développement verbal et 4 ans d'âge de développement non-verbal) des progrès dans les tâches évaluant les prérequis à la lecture. En revanche, chez J.C., notre participant de 31 ans présentant l'âge de développement le plus faible (4 ans dans chacune des dimensions) et les traits autistiques les plus marqués, les progrès sont quasi inexistantes sauf dans la tâche la plus simple.



Comment interpréter et expliquer ces résultats ? Notre intervention ne s'étant déroulée que sur 10 séances, ce qui est peu au regard de la durée traditionnelle d'une prise en charge logopédique des habiletés de lecture, il est assez logique de n'avoir que peu de progression statistiquement significative entre les scores aux différentes épreuves au pré-test et au post-test. Néanmoins, d'un point de vue purement descriptif et qualitatif, les résultats sont encourageants et vont dans le sens des hypothèses que nous avons posées en début de travail. L'intervention a permis de mettre en évidence l'influence positive d'un entraînement phonique adapté sur les capacités phonologiques de deux des participants. Le troisième participant, celui ayant le développement intellectuel le plus limité, ne semble pas bénéficier de l'intervention, du moins d'une intervention si limitée dans le temps.

Si nous devons retenir un enseignement important de ce travail, c'est qu'il est possible de stimuler les savoir-faire en lecture chez des personnes adultes porteuses d'un X-Fragile via un entraînement phonique. Notre étude semble donc rejoindre les données des recherches existantes qui concluent à l'efficacité de ce type d'entraînement chez les personnes présentant un TDI (Ainsworth et al., 2016 ; Martinet et al., 2022 ; Sermier Dessemontet & Martinet, 2016).

Notre travail et notre contribution sont cependant très modestes, tant par le nombre de participants recrutés que par le nombre de séances d'entraînement que nous avons pu mettre en place. Compléter et améliorer ce travail est donc nécessaire pour pouvoir confirmer ces premiers résultats encourageants.

Bibliographie

- Ainsworth, M. K., Evmenova, A. S., Behrmann, M., & Jerome, M. (2016). Teaching phonics to groups of middle school students with autism, intellectual disabilities and complex communication needs. *Research in Developmental Disabilities, 56*, 165-176.
<https://doi.org/10.1016/j.ridd.2016.06.001>
- Allor J.H., Mathes P.G., Roberts J. K., Cheatham J. P., & Otaiba S.A. (2014). Is Scientifically Based Reading Instruction Effective for Students With Below-Average IQs? *Exceptional Children, 80* (3), 287-306. doi: 10.1177/0014402914522208
- Martinet, C., De Chambrier, A.-F., Linder, A.-L., Meuli, N., & Sermier Dessemontet, R. (2022). L'enseignement de la lecture aux élèves avec déficience intellectuelle : synthèse d'un projet de recherche. *Approche Neuropsychologique des Apprentissages chez l'Enfant, 176*, 69-79.
- Sermier Dessemontet, R., & Martinet, C. (2016). Lecture et déficience intellectuelle : clés de compréhension et d'intervention. *Revue suisse de pédagogie spécialisée, 3*, 40-47.
https://www.researchgate.net/publication/309643314_Lecture_et_deficience_intellectuelle_cl_es_de_comprehension_et_d'intervention
- Van Reybroeck, M., Content, A., & Schelstraet, A. (2006). L'apport d'un entraînement systématique à la métaphonologie dans l'apprentissage de la lecture et de l'écriture. *Langage & pratiques, 38*, pp. 58-67.