

CFUO de Lille

UFR3S - Département Médecine
Pôle Formation
59045 LILLE CEDEX
cfuo@univ-lille.fr



MEMOIRE

En vue de l'obtention du
Certificat de Capacité d'Orthophoniste
présenté par

Claire JALON

soutenu publiquement en juin 2025

Rééducation orthophonique de la dyslexie chez l'enfant à haut potentiel intellectuel : particularités des modalités d'intervention ?

MEMOIRE dirigé par

Loïc GAMOT, orthophoniste au CRTLA de Lille et chargé d'enseignement à l'Université de Lille

Lille – 2025

Remerciements

Je remercie tout d'abord Monsieur Gamot pour son accompagnement en tant que directeur de mémoire. Merci pour votre grande disponibilité et vos précieux conseils. Vos nombreuses relectures et propositions de correction m'ont permis d'améliorer mon travail de recherche et d'écriture. Merci également pour votre accompagnement en tant que maître de stage, qui m'a permis de gagner en autonomie et en rigueur.

Je remercie ensuite tous les maîtres de stage qui m'ont accompagnée durant ces cinq années. Merci pour votre implication, votre bienveillance, votre patience et surtout votre confiance ! Vous m'avez tellement apporté. Je remercie en particulier Alice et Marie qui m'ont guidée sur la voie de ce mémoire. Merci pour les échanges, pour le temps que vous m'avez consacré et pour votre partage d'expérience, toujours enrichissant.

Un grand merci à tous les orthophonistes qui ont contribué à l'élaboration de ce mémoire en prenant le temps de remplir mon questionnaire.

Un immense merci à toute ma famille, en particulier à mes parents, frères et grands-parents. Vous avez été de solides appuis tout au long de mon cursus et votre présence m'a permis de prendre confiance en moi et en mes compétences professionnelles. Merci de m'avoir autant encouragée et soutenue.

Enfin, je remercie celles qui ont partagé mon quotidien pendant cinq ans et sont devenues des amies chères. Ambrine, Clémentine, Laurine, Marie-Lou, Mathilda, Ophélie, Romane, Sidonie, merci pour votre joie de vivre et votre soutien sans faille. J'aime à croire que nous nous sommes rendues un peu meilleures par nos partages, nos échanges et nos différences au cours de ces cinq années, tant professionnellement que personnellement.

Résumé :

La dyslexie est un trouble impactant la vitesse et la précision de la lecture et de la transcription écrite. Concernant 6 à 8 % des enfants d'âge scolaire, ce trouble constitue un enjeu rééducatif majeur en orthophonie. Certains enfants dyslexiques présentent également un haut potentiel intellectuel (HPI), on les qualifie alors de « doublement exceptionnels ». Or, ces enfants montrent des particularités cognitivo-linguistiques par rapport à des enfants ayant un quotient intellectuel dans la norme. En interrogeant le lien entre ces particularités et les modalités d'intervention orthophonique, ce mémoire a pour but de contribuer à l'amélioration de la prise en soin de ces patients. Une revue de la littérature et un questionnaire à destination des orthophonistes au sujet de la rééducation de la dyslexie chez les enfants à HPI ont été réalisés. Un état des lieux de la recherche et des pratiques cliniques a ainsi pu être établi. Nos résultats ont montré la nécessité d'adapter la rééducation orthophonique aux particularités de ces patients, et ont mis en évidence certains axes de traitement. Les orthophonistes peuvent recourir aux potentialités cognitives des enfants à HPI pour les aider à pallier leurs difficultés en langage écrit : compétences exceptionnelles en langage oral, capacités de raisonnement et métacognition. La stratégie compensatoire est notamment à privilégier, permettant une mise en place rapide et fonctionnelle de la voie d'adressage en lecture et en transcription.

Mots-clés :

Dyslexie, haut potentiel intellectuel, enfants, rééducation, orthophonie.

Abstract :

Dyslexia is a disorder affecting the speed and accuracy of reading and writing. Concerning 6 to 8 % of the school-age children, this disorder represents a major rehabilitation challenge in speech-therapy. Some dyslexic children also have a high intellectual potential (HIP) and are referred to as "twice exceptional". These children display cognitive and linguistic particularities, in comparison to children with an average intellectual quotient. By examining the link between these particularities and speech therapy intervention methods, this dissertation aims to contribute to improve the care for these patients. A literature review and a survey for speech therapists regarding dyslexia rehabilitation in children with HIP were conducted. It was then possible to establish an inventory of current research and clinical practices. Our results have highlighted the need to tailor speech therapy to the specific characteristics of these patients and they have revealed some treatment options. Speech therapists can resort to the cognitive strengths of HIP children to help them overcome their written language difficulties : exceptional oral language skills, reasoning abilities, and metacognition. Compensatory strategies should be prioritized, allowing for a rapid and functional development of the lexical route in both reading and writing.

Keywords :

Dyslexia, high intellectual potential, children, rehabilitation, speech therapy.

Table des matières

Introduction	1
Contexte théorique, buts et objectifs	1
1. Définition des concepts.....	1
.1.1. Le haut potentiel intellectuel (HPI).....	2
.1.1.1. Définition générale et prévalence	2
.1.1.2. Difficultés conceptuelles et terminologiques.....	2
.1.1.3. Autres critères d'identification.....	2
.1.2. La dyslexie	3
.1.2.1. Définition du terme de dyslexie	3
.1.2.2. Terminologies.....	3
.1.2.3. Prévalence	3
.1.2.4. Hypothèses sur l'origine de la dyslexie	4
.1.2.5. Démarche diagnostique de la dyslexie chez l'enfant	4
.1.3. Les enfants doublement exceptionnels	5
.1.3.1. Présentation du concept de double exceptionnalité	5
.1.3.2. Dyslexie et HPI	5
2. Dépistage et diagnostic des enfants dyslexiques à HPI	6
.2.1. Complexité du dépistage.....	6
.2.1.1. Critères de dépistage	6
.2.1.2. Particularités du fonctionnement cognitif	6
.2.1.3. Difficultés de l'évaluation orthophonique	8
.2.2. Enjeux	8
.2.2.1. Enjeux du diagnostic de dyslexie.....	8
.2.2.2. Minimiser les troubles psycho-affectifs.....	8
.2.2.3. Éviter un arrêt de la compensation cognitive mise en place.....	9
3. Recommandations concernant la rééducation orthophonique de la dyslexie	9
4. Buts et objectifs.....	10
Méthode	11
1. Revue de la littérature	11
.1.1. Champ de recherche.....	11
.1.1.1. Création d'une question PICO	11
.1.1.2. Préparation de la requête.....	12
.1.2. Sélection des articles.....	12
2. Questionnaire	12
.2.1. Objet et objectifs de la recherche.....	13
.2.2. Population d'étude	13

.2.3.	Elaboration	13
.2.3.1.	La génération des items.....	13
.2.3.2.	La réduction des items	13
.2.3.3.	La mise en forme du questionnaire.....	14
.2.3.4.	La réalisation de prétests.....	14
.2.4.	Diffusion	14
.2.5.	Traitement des données.....	14
Résultats.....		14
.1.	Revue de la littérature	14
.1.1.	Résultats de la recherche.....	15
.1.2.	Caractéristiques des études	15
.1.3.	Présentation des modalités d'intervention	15
.1.3.1.	Mode d'intervention curatif.....	16
.1.3.2.	Mode d'intervention compensatoire	16
.1.3.3.	Mode d'intervention adaptatif.....	18
.2.	Entretiens exploratoires.....	18
.2.1.	Réponses des orthophonistes	18
.2.1.1.	Patientèle.....	18
.2.1.2.	Formation et connaissance des doubles profils.....	18
.2.1.3.	Prise en soin orthophonique.....	19
.2.1.4.	Taux de prise en soin.....	19
.2.2.	Contribution des réponses à la création du questionnaire.....	20
.3.	Questionnaire	20
.3.1.	Informations générales.....	20
.3.2.	Double exceptionnalité	21
.3.3.	Dyslexie dans le cadre d'un Haut Potentiel Intellectuel	21
.3.4.	Prise en soin orthophonique des enfants dyslexiques	22
.3.5.	Taux de prise en soin.....	22
Discussion.....		23
.1.	Rappel des principaux résultats.....	23
.2.	Comparaison des résultats.....	24
.2.1.	Remédiation phonologique pour la mise en place de la procédure d'assemblage en lecture et en transcription.....	24
.2.2.	Appuis compensatoires pour la mise en place de la procédure d'adressage en lecture et en transcription.....	25
.2.3.	Liens entre la rééducation et la pédagogie	26
.3.	Présentation des biais et limites	26
.4.	Ouvertures et perspectives	27

Conclusion	29
Bibliographie	30
Liste des annexes	34
Annexe n°1 : Critères diagnostiques de la dyslexie, issus du DSM-5 (2015)	34
Annexe n°2 : Guide d'entretien	34
Annexe n°3 : Items du tableau de la question 3 de la partie 4 du questionnaire mis en lien avec les particularités cognitives associées dans la littérature.....	34
Annexe n°4 : Questionnaire à destination des orthophonistes.....	34
Annexe n°5 : Résultats de la recherche.....	34
Annexe n°6 : Caractéristiques des études	34
Annexe n°7 : Présentation des résultats du questionnaire	34
Annexe n°8 : Comparaison du critère d'inclusion du QI qui définit le HPI dans les différents articles de la revue	34

Introduction

Le haut potentiel intellectuel (HPI) est caractérisé par un résultat supérieur à 130 lors de la passation d'un test psychométrique, mesurant le quotient intellectuel (Tordjman et al., 2018). Concernant environ 2,3 % des enfants de 6 à 16 ans (Tordjman et al., 2018), ce profil particulier impacte la personnalité, le mode de pensée, et est corrélé à des particularités cérébrales (Ramus, 2018b). Si la majorité de ces enfants suit une scolarité sans embûches, il arrive que certains présentent un trouble des apprentissages comme la dyslexie. Celle-ci se caractérise par un déficit du langage écrit : difficultés au niveau de la reconnaissance exacte et fluide des mots, du décodage, mais aussi de l'orthographe (DSM 5, 2015). Ces enfants sont alors qualifiés de « twice exceptional », ce que l'on peut traduire par « doublement exceptionnels ». Selon Gallagher (2004), ce terme désigne une catégorie d'individus présentant à la fois de hautes capacités intellectuelles et un trouble d'ordre physique, neurodéveloppemental, sensoriel ou psycho-affectif. Classiquement, les enfants présentant une dyslexie sont dépistés, diagnostiqués, puis suivent une rééducation orthophonique afin d'améliorer leurs apprentissage et usage du langage écrit au quotidien comme à l'école (HAS, 2015). Ces différentes étapes de la prise en charge en orthophonie sont moins évidentes dans le cadre d'enfants présentant un HPI. Dans la littérature, beaucoup d'articles et ouvrages concernent les particularités et difficultés qui existent en orthophonie au niveau du dépistage et du diagnostic de la dyslexie chez ces enfants (Grégoire, 2012 ; Krochak et Ryan, 2007 ; Singh, 2011). En effet, il semblerait que leurs potentialités cognitives leur permettent de compenser les difficultés en lecture et écriture, allant jusqu'à les masquer pendant un certain temps. La dyslexie passe alors inaperçue (Silverman, 2009).

Mais lorsque le diagnostic est posé, quelle attitude peuvent adopter les orthophonistes face à ces enfants ? Existe-t-il des méthodes de rééducation différentes des recommandations de rééducation de la dyslexie qui conviendraient mieux à ces enfants et à leurs particularités cognitives ?

L'étude présentée ci-dessous vise à identifier des grands axes de traitement orthophonique dans le domaine du langage écrit, s'adressant à cette population d'enfants doublement exceptionnels. Nous présenterons d'abord le cadre théorique du diagnostic d'une dyslexie dans le cadre d'un HPI. Puis, nous étudierons les articles présents dans la littérature scientifique et en établirons une revue critique. Nous mettrons ainsi en évidence les grands axes de traitement orthophonique existant à ce jour. Enfin, nous analyserons les pratiques des orthophonistes au moyen d'un questionnaire et nous les comparerons aux axes de rééducation décrits dans la littérature.

Contexte théorique, buts et objectifs

Dans cette première partie, nous ferons un état des lieux des connaissances scientifiques actuelles à propos de la double exceptionnalité : haut potentiel intellectuel et dyslexie, et nous en dégagerons des objectifs de recherche.

1. Définition des concepts

Il semble important de débiter notre travail théorique en précisant, grâce à la littérature, les concepts sur lesquels nous allons travailler : haut potentiel intellectuel, dyslexie développementale, et profils doublement exceptionnels.

.1.1. Le haut potentiel intellectuel (HPI)

Après avoir défini le HPI, nous en montrerons les difficultés conceptuelles et terminologiques sous-jacentes, puis nous donnerons d'autres critères complétant la définition.

.1.1.1. Définition générale et prévalence

Selon la définition de l'Organisation mondiale de la santé (1993), un haut potentiel intellectuel (HPI) est défini par l'obtention d'un score de quotient intellectuel (QI) supérieur à 130. Ce seuil a été fixé en référence à l'analyse effectuée par Wechsler à propos de la distribution du QI dans la population, analyse visible dans différentes versions des échelles d'intelligence de Wechsler comme le WISC-5 (2016). Il ne s'agit donc pas d'une mesure objective, seulement d'une valeur déterminée en référence à une population. Cette distribution suit une loi normale représentée par une courbe gaussienne.

D'après Reynaud (2016), la moyenne du QI dans la population générale se situe à cent, avec un écart-type de quinze. Ces chiffres sont obtenus à partir d'un échantillon représentatif de la population mondiale. La valeur de 130 correspond à un seuil de deux écarts-types au-dessus de la moyenne. Cela représente une fréquence de 2,3 % d'individus dans la population, ce qui concerne plus de 200 000 enfants en France selon Tordjman et al. (2018), ou environ 1 enfant par classe (1/40).

.1.1.2. Difficultés conceptuelles et terminologiques

L'intelligence est un concept complexe et multiple, et de ce fait difficile à définir. Selon certaines théories psychologiques et cognitives telles que la théorie des intelligences multiples de Gardner (1983) ou encore le modèle hiérarchique Cattell-Horn-Carroll (Carroll, 1993) il y aurait plusieurs formes d'intelligence. Le score de QI ne tiendrait compte que de certaines capacités considérées comme supérieures dans nos sociétés occidentales (Gilloots, 2016).

En outre, les tests de QI se révèlent souvent hétérogènes au niveau des différents indices, donc finalement peu interprétables (pour une revue, voir Quartier et al., 2019).

Ainsi, se baser seulement sur la valeur chiffrée du QI total pour définir le HPI ne fait pas toujours consensus dans les domaines de la recherche et de la pratique clinique. Terriot (2018) rappelle que si le seuil de 130 de QI est le critère de définition du HPI le plus répandu, il est aussi arbitraire puisque variable selon les différents auteurs.

.1.1.3. Autres critères d'identification

Certains auteurs essaient de compléter la définition du HPI avec d'autres critères. Par exemple, Gilloots (2016) met en évidence trois particularités sensorielles et psychoaffectives des individus présentant un HPI : hypersensibilité émotionnelle, perceptions sensorielles exacerbées et capacités mnésiques importantes. Nous ferons une analyse critique de ces particularités dans notre discussion.

D'autres auteurs cherchent à montrer qu'il existe des particularités cérébrales chez les individus à HPI. Dans la revue de littérature portant sur les bases cérébrales de l'intelligence, Ramus (2018b) constate que les individus à HPI ont des particularités structurelles et fonctionnelles communes, dont les plus significatives sont :

- une plus grande activation des régions préfrontales et pariétales postérieures,
- une plus grande activité fonctionnelle et anatomique, particulièrement entre les deux hémisphères,
- un cerveau plus volumineux.

Grégoire (2012), lui, remarque que des caractéristiques positives ou négatives sont souvent associées au profil HPI et que "certains praticiens en ont fait des indices de haut potentiel".

Nous pouvons donc voir que le concept de HPI est encore difficile à définir, notamment du fait de la complexité et de la multiplicité de formes que peut prendre l'intelligence. On rappelle que le HPI ne fait pas l'objet d'un diagnostic au même titre que la dyslexie par exemple, mais est seulement une caractéristique identifiable en référence à une population. Nous ne parlerons donc pas de diagnostic dans ce mémoire mais d'évaluation ou d'identification.

.1.2. La dyslexie

Pour définir ce trouble des apprentissages, il est important de le replacer dans un contexte plus large et de discuter des subtilités sous-jacentes à cette appellation.

.1.2.1. Définition du terme de dyslexie

Selon la classification internationale du DSM-5 (2015), la dyslexie est classée comme un trouble des apprentissages caractérisé par un déficit du langage écrit : difficultés au niveau de la reconnaissance exacte et fluide des mots, du décodage, mais aussi de l'orthographe. Quatre critères diagnostiques sont détaillés dans le DSM-5 et permettent l'identification du trouble (cf. Annexe n°1).

La dyslexie développementale est classée dans les troubles neurodéveloppementaux. D'après le DSM-5 (2015), les troubles neurodéveloppementaux regroupent un ensemble d'affections qui débutent pendant la période du développement. Ils entraînent des répercussions fonctionnelles chez les individus. Parmi les troubles du neurodéveloppement, on trouve : les troubles spécifiques des apprentissages (mathématiques, lecture, orthographe), le trouble de l'attention avec ou sans hyperactivité (TDA/H), le handicap intellectuel, le trouble du spectre de l'autisme (TSA), le trouble développemental des coordinations (TDC), et le trouble développemental du langage (TDL).

.1.2.2. Terminologies

Certains auteurs tels que Sprenger-Charolles et Serniclaes (2003) ou encore Stavrou (2002) établissent une distinction entre trouble de la lecture ou dyslexie, et trouble de l'orthographe ou dysorthographe. Pour Sprenger-Charolles et Serniclaes (2003), il est capital de différencier les deux. Or, les classifications et la recherche évoluent et comme nous pouvons le voir dans le DSM-5, le terme de dyslexie recouvre désormais à la fois des difficultés en lecture (reconnaissance des mots écrits et décodage) et en transcription (orthographe).

Dans les recommandations de Bonne Pratique d'Évaluation, de Prévention et de Remédiation des troubles du langage écrit chez l'enfant et l'adulte (Leloup & al., 2022) une appellation plus générale est employée : trouble spécifique d'apprentissage du langage écrit. Ce terme est beaucoup utilisé actuellement en orthophonie clinique.

Dans le cadre de la rédaction de notre travail de recherche, nous utiliserons le terme de dyslexie tel que défini dans le DSM-5.

.1.2.3. Prévalence

Concernant la prévalence de la dyslexie, on ne retrouve pas de consensus au niveau des classifications internationales, ni au niveau de la littérature française. Selon Ramus et al. (2021), elle diverge en fonction des classifications puisqu'elle est de 6,6 % selon le DSM-5 et de 3,5 % selon la CIM-11. D'après Habib (2015), la prévalence des troubles des apprentissages varie de 5 à 15 % selon les études françaises. L'auteur donne les chiffres moyens tenant compte de cette variabilité : la dyslexie, trouble des apprentissages le plus fréquent, concerne 6 à 8 % de la population d'enfants d'âge scolaire, et 4 % des adultes.

.1.2.4. Hypothèses sur l'origine de la dyslexie

Dans les années 2000, plusieurs auteurs tels que Sprenger-Charolles et Serniclaes (2008) ou encore Ramus (2003) défendent l'hypothèse d'une origine phonologique.

Dans la revue de littérature portant sur la mémoire de travail et les troubles phonologiques chez le dyslexique, Wokuri et Marec-Breton (2018) redonnent les trois composantes phonologiques impactées dans la dyslexie (du plus impacté au moins impacté) :

- la conscience phonologique, définie par Ramus (2018a) comme la capacité d'un individu à réaliser que la parole se décompose en sous-unités (syllabes et phonèmes) qui forment une combinatoire, ou les compétences métaphonologiques (les tâches portant sur les phonèmes sont plus dégradées que celles portant sur les syllabes),
- la mémoire à court terme auditivo-verbale, définie par Ramus (2018a) comme le maintien temporaire des représentations phonologiques,
- la dénomination rapide, qui consiste à récupérer la forme phonologique des mots en mémoire à long terme et à en planifier rapidement l'articulation (Ramus, 2018a).

Si l'étiologie réelle de la dyslexie est encore inconnue, on sait grâce à la neuro-imagerie que l'hypothèse phonologique est en partie correcte (Bucci, 2019 ; Habib, 2015). Cependant, le déficit phonologique ne peut expliquer tous les déficits observés chez les individus dyslexiques (Bucci, 2019). Des études récentes suggèrent que la dyslexie serait associée à une oculomotricité anormale (hypothèses magnocellulaire et visuo-attentionnelle), ou encore à des anomalies posturales (pour une revue, voir Bucci, 2019).

Dans la littérature, plusieurs autres théories sont également défendues (pour une revue, voir Habib, 2015) dont les pistes d'un trouble de traitement temporel, d'un trouble cérébelleux ou encore d'un trouble multisensoriel.

Il est important de préciser que cette liste d'hypothèses n'est pas exhaustive. Si les scientifiques se penchent encore actuellement sur la question de l'origine de la dyslexie, les études actuelles tendent tout de même à montrer que celle-ci serait multifactorielle (Ziegler et al., 2019).

.1.2.5. Démarche diagnostique de la dyslexie chez l'enfant

D'après les recommandations de la Haute Autorité de Santé (HAS) (2017) concernant le parcours de diagnostic et de remédiation des troubles des apprentissages, il existe trois niveaux de prise en charge :

- niveau un : en première intention, ce sont le médecin de l'enfant, le médecin de l'éducation nationale ou de la protection maternelle et infantile, les rééducateurs (orthophonistes, psychomotriciens, orthoptistes, ergothérapeutes) et parfois les psychologues qui sont sollicités. En association, les professionnels confirment l'existence du trouble grâce à des examens et outils de dépistage. Face à des difficultés touchant le langage écrit, l'orthophoniste propose un bilan de la communication et du langage écrit et une rééducation si nécessaire (Nomenclature Générale des Actes Professionnels),
- niveau deux : si la situation est complexe (difficultés diagnostiques, suspicion de comorbidités, réponse insuffisante à la prise en charge), l'enfant est envoyé vers une équipe pluridisciplinaire afin d'établir un diagnostic coordonné, sous la responsabilité d'un médecin expert,
- niveau trois : si la situation est très complexe (persistance d'un doute diagnostique, impact des troubles encore majeur malgré la prise en charge de niveau deux), c'est le centre de référence des troubles du langage et des apprentissages (CRTLA) qui est sollicité.

.1.3. Les enfants doublement exceptionnels

Il semble important dans cette partie de définir la double exceptionnalité, puis de se concentrer sur le cas de l'association entre HPI et dyslexie.

.1.3.1. Présentation du concept de double exceptionnalité

Selon certains auteurs tels que Vernhes et al. (2012), le diagnostic de dyslexie ne pourrait être posé que pour des enfants d'intelligence normale. Par ces termes, les auteurs font sans doute référence à un QI dans la norme (c'est-à-dire entre 70 et 130 selon la répartition gaussienne du score de QI selon Wechsler). Ainsi, en regardant le DSM-5, classification internationale de référence, on pourrait exclure le diagnostic différentiel de handicap intellectuel, qui a pour critère principal un QI inférieur à 70. Mais si l'enfant doit être d'intelligence normale, qu'en est-il des enfants avec un QI supérieur à la norme ? Peuvent-ils présenter une dyslexie ?

Le terme « twice exceptional », traduit par doublement exceptionnel en français a été inventé par James J. Gallagher en 2004. Il désigne une catégorie d'individus présentant à la fois de hautes capacités intellectuelles et un trouble d'ordre physique, neurodéveloppemental, sensoriel ou psycho-affectif. La commission nationale des élèves doublement exceptionnels (NCTS) donne la définition suivante : « les apprenants doublement exceptionnels sont des élèves qui ont une capacité de grande réussite ou de productivité créative dans un ou plusieurs domaines et qui en même temps montrent des troubles identifiés conformément aux critères de chaque pays. » (Amiri, 2020, p. 122).

Cependant, il ne semble pas y avoir de réel consensus entre les auteurs à propos de ce concept. En effet, les classifications internationales telles que le DSM-5 (2015) ne donnent aucun critère diagnostique pour repérer cette double exceptionnalité.

Dans la littérature, plusieurs troubles peuvent être en « comorbidité » (Amiri, 2020) avec un haut potentiel intellectuel. Si le terme comorbidité, selon le dictionnaire Larousse (s.d.), fait référence à l'association de deux maladies de manière simultanée, il faut ici l'interpréter comme l'association de deux particularités, puisque le haut potentiel intellectuel n'est pas considéré comme un trouble mais comme une différence sur le plan cognitif. Selon l'auteur, plusieurs troubles peuvent s'associer à un HPI chez un individu. Il peut s'agir de troubles neurodéveloppementaux tels que le TDA/H, le TSA, ou les troubles des apprentissages. Mais il peut aussi être question de déficiences physiques ou sensorielles, ou encore mentales (troubles de l'humeur).

.1.3.2. Dyslexie et HPI

Selon Amiri (2020), le groupe d'individus doublement exceptionnels le plus représenté est celui des individus présentant à la fois un haut potentiel intellectuel et un trouble des apprentissages.

Si la prévalence des enfants présentant une dyslexie et un HPI est difficile à préciser (la prévalence de la dyslexie étant elle-même variable selon les auteurs), les études actuelles (Hamzić & Bećirović, 2021) estiment que 30 % des élèves à HPI présenteraient un trouble des apprentissages. Toutefois, seulement 10 % de ce pourcentage seraient diagnostiqués (seuil inférieur à deux écarts-types) en-dessous de la moyenne par rapport à la norme). Certains éléments suggèrent même que le risque de troubles des apprentissages augmente avec le QI, rendant les plus doués particulièrement sensibles à ces handicaps. (Gauvrit, 2014).

D'autres auteurs tels que Buică-Belciu (2014) appuient le fait que les enfants présentant une double exceptionnalité représentent un contingent dont les besoins éducatifs particuliers ne sont pas assez pris en compte.

On peut se demander pourquoi un si petit effectif de ces enfants est dépisté puis pris en charge

de manière adaptée. Quels sont les particularités et difficultés du dépistage et du diagnostic chez ces enfants ? Quels en sont les enjeux ?

.2. Dépistage et diagnostic des enfants dyslexiques à HPI

Comme il est double, le dépistage des enfants HPI et dyslexiques est complexe. Il présente des particularités et nécessite des connaissances et une vigilance toutes particulières de la part des différents professionnels qui interviennent auprès de ces enfants.

.2.1. Complexité du dépistage

Il semble d'abord important de mettre en évidence la complexité liée au dépistage des enfants doublement exceptionnels. Dans ce cadre il existe différents enjeux quant au diagnostic de dyslexie chez les enfants HPI, à garder en tête lors de l'évaluation orthophonique.

.2.1.1. Critères de dépistage

Comme nous l'avons montré précédemment, il existe un manque de consensus sur les critères de définition du HPI. Concernant la dyslexie, c'est aujourd'hui le DSM-5 qui prévaut pour la définition et le diagnostic, mais il n'en a pas toujours été ainsi, les classifications ont évolué. Ainsi s'explique la variabilité dans la prévalence et dans les terminologies liées à ce trouble. C'est donc sans surprise que les auteurs ayant essayé d'établir des critères pour le dépistage et le diagnostic de profils doublement exceptionnels se sont heurtés à quelques difficultés et n'ont pas encore abouti à des critères fiables permettant un dépistage sensible et spécifique de cette population.

Cependant, s'il semble difficile d'établir des marqueurs diagnostiques précis, certains auteurs (pour une revue, voir Buică-Belciu, 2014) ont recensé un certain nombre de traits communs présentés par des enfants doublement exceptionnels (HPI et trouble des apprentissages) parmi lesquels on trouve :

- des habiletés intellectuelles supérieures, un vocabulaire très développé, une compréhension fine des concepts et idées abstraites, une imagination productive, un sens de l'humour subtil, des intérêts sophistiqués et multiples et un grand sens de l'observation,
- des difficultés en orthographe, en lecture, en graphisme, une conscience phonémique pauvre (caractéristiques de la dyslexie développementale).

Pour Brody et Mills (1997), trois critères en particulier sont pertinents : des capacités intellectuelles identifiées, une discordance (discrepancy) entre les performances actuelles et attendues, et la preuve d'un déficit de traitement.

Selon Singh (2011), ces critères sont le fruit des deux particularités, mais ne semblent toutefois pas assez précis pour identifier une double exceptionnalité. Ainsi, le manque de définition claire de ce double profil conduit à des difficultés dans le dépistage et le diagnostic de la double exceptionnalité. Mais au-delà du manque de consensus sur la définition des critères de double exceptionnalité, on peut se demander pourquoi la dyslexie, trouble généralement massif de l'apprentissage du langage écrit, passe très souvent inaperçue dans le cas où l'enfant présente aussi un HPI (identifié ou non).

.2.1.2. Particularités du fonctionnement cognitif

De manière générale, les enfants et adolescents à HPI présentent certaines particularités de fonctionnement au niveau cognitif.

En 2009, Silverman met en évidence le mécanisme de compensation cognitive chez les enfants à

HPI. L'auteure définit ce concept comme « la capacité à résoudre un problème d'une autre manière que celle qui est typiquement [utilisée] » (p. 1). Il arrive fréquemment que les enfants à HPI utilisent cette compensation cognitive dans leur apprentissage du langage écrit.

Hoh (2005), affirme que les enfants à HPI s'appuient sur leurs compétences exceptionnelles en grammaire et vocabulaire pour augmenter leur niveau en langage écrit.

Selon Catron et Wingenbach (1986), les enfants à HPI usent de leurs capacités métacognitives pour développer leurs compétences en lecture de manière intuitive.

Leurs incroyables capacités en mémoire de travail pourraient également prédire leur progression en langage écrit (Alloway, 2009).

Selon Silverman (2009), la compensation cognitive permettrait de pallier certaines fonctions lésées à l'aide de l'utilisation d'autres fonctions cérébrales. C'est ce qui se produirait chez les enfants doublement exceptionnels avec une dyslexie.

Van Viersen et al. (2014) expliquent qu'il existe des facteurs protecteurs chez les enfants et adolescents dyslexiques et à HPI, qui permettraient une compensation cognitive dans l'apprentissage du langage écrit. Ils citent notamment la mémoire de travail et les capacités langagières (vocabulaire et grammaire) exceptionnelles. La vitesse de traitement et le raisonnement exceptionnels y contribueraient sans doute également. Or, il semblerait que le trouble phonologique souvent à l'origine de la dyslexie soit modéré par ces facteurs protecteurs. L'étude réalisée par ces auteurs montre que les enfants présentant cette double exceptionnalité présentent de meilleures compétences phonologiques que les enfants dyslexiques avec une intelligence dans la norme. Leurs performances sont meilleures notamment en métaphonologie (tâches de suppression et transposition de phonèmes), et en mémoire à court terme auditivo-verbale. Il semblerait même que leurs aptitudes pour cette dernière compétence cognitive soient supérieures à celles des enfants du même âge avec un développement typique (sans dyslexie). Les enfants à HPI compenseraient donc une partie de leurs déficits phonologiques par des mécanismes mnésiques et langagiers (lexique et morphosyntaxe). En 2015, Van Viersen et ses collaborateurs publient un second article permettant d'ajouter à cette liste de facteurs protecteurs : des compétences orthographiques très développées, ainsi que des capacités visuo-perceptives et une mémoire visuelle exceptionnelles.

D'après ces données, concernant l'apprentissage du langage écrit chez les enfants à HPI et dyslexiques, on peut faire l'hypothèse :

- de la possibilité d'une meilleure mise en place de la voie d'assemblage par rapport aux enfants dyslexiques sans HPI, grâce aux compétences métaphonologiques et à la mémoire à court terme auditivo-verbale,

- d'un recours plus rapide à l'autre voie de lecture telle que décrite dans le modèle de Coltheart et al. (2001), grâce aux grandes capacités langagières, visuo-perceptives et de mémoire visuelle et aux connaissances orthographiques. Effectivement, la voie lexicale aussi appelée voie directe permettrait d'engrammer des représentations orthographiques sans médiation phonologique, et de les utiliser pour la lecture et la transcription. Le déficit phonologique serait ainsi contourné par une mise en place rapide de cette voie.

Cependant, les auteurs ajoutent que trop peu d'études ont été menées pour comprendre toutes les implications entre ces facteurs cognitifs et l'apprentissage de la lecture. Ainsi la compensation cognitive est encore difficile à comprendre et à expliquer dans le cas d'une double exceptionnalité avec dyslexie.

Si la compensation cognitive semble être un atout chez les enfants avec dyslexie et HPI, elle comporte, d'après Silverman (2009), un versant négatif.

Selon Hamzić et Bećirović (2021), la compensation cognitive conduit à un problème de

masquage. En effet, les auteurs expliquent que les capacités intellectuelles de l'enfant HPI lui permettent de minimiser l'impact de la dyslexie. Et inversement, la dyslexie impacte l'exploitation des capacités intellectuelles exceptionnelles, les rendant invisibles.

Toutefois, les auteurs prennent un raccourci dans leurs explications. Comme détaillé ci-dessus, la compensation cognitive chez les enfants doublement exceptionnels avec une dyslexie correspond à l'utilisation d'autres compétences que celles typiquement utilisées pour renforcer les compétences sous-jacentes à l'apprentissage de la lecture qui sont déficitaires. Cette manière de procéder devrait être remarquée de l'extérieur puisqu'atypique. Mais d'après Van Viersen et al. (2014), la compensation cognitive permet à ces enfants de se trouver en moins grandes difficultés sur le plan scolaire que les enfants dyslexiques sans HPI. C'est pourquoi ces particularités de fonctionnement rendent difficile le repérage de la dyslexie chez ces enfants.

.2.1.3. Difficultés de l'évaluation orthophonique

Les orthophonistes, quant à eux, peuvent se heurter à des difficultés lors de l'évaluation du langage écrit chez enfants à HPI. Selon Massé et al. (2022), il faut être prudent quant au critère quantitatif de l'écart à la norme (rendement faible) au niveau des résultats aux tests de langage écrit. Effectivement, les auteurs expliquent que grâce à la compensation cognitive, les enfants présentant un HPI et un trouble des apprentissages peuvent obtenir des résultats aux tests qui se situent dans la moyenne. Le critère B du DSM-5 (2015) (cf. Annexe n°1), beaucoup utilisé en pratique clinique par les orthophonistes, est alors questionné.

Selon Singh (2011), pour optimiser le diagnostic et le dépistage de ces enfants, il faudrait pouvoir développer une batterie complète d'évaluation incluant des tests mesurant l'intelligence mais aussi les mécanismes cognitifs particuliers de l'enfant, le comportement, etc. Les auteurs ajoutent que des réévaluations continues sont nécessaires tout au long du parcours scolaire des enfants, à mesure de leur développement et de leur évolution.

.2.2. Enjeux

Le diagnostic de dyslexie est nécessaire chez tous les enfants. Chez les enfants HPI, les enjeux de ce diagnostic sont d'autant plus importants qu'ils permettent d'éviter des difficultés d'ordre psycho-affectif ou encore un arrêt brutal de la compensation cognitive.

.2.2.1. Enjeux du diagnostic de dyslexie

Selon la HAS (2017), le diagnostic de trouble d'apprentissage chez les enfants est absolument nécessaire afin de débiter une prise en charge adaptée, sans quoi il y a un risque :

- de décrochage voire d'échec scolaire, nécessitant des dispositifs scolaires particuliers,
- d'apparition de troubles émotionnels secondaires : faible estime de soi, anxiété, dépression, faible intérêt ou dégoût pour la scolarité, opposition, agressivité réactionnelle,
- de difficultés d'insertion professionnelle et sociale.

L'identification des enfants doublement exceptionnels représente un enjeu majeur pour cette population. Un repérage précoce permet un accompagnement adapté dès le plus jeune âge, ce qui sert plusieurs objectifs.

.2.2.2. Minimiser les troubles psycho-affectifs

Selon Singh (2011), on constate souvent des problèmes sociaux et comportementaux chez ces enfants lorsque leur double potentialité est négligée.

Selon Wood et Estrada-Hernández (2009), les enfants doublement exceptionnels apparaissent

souvent comme paresseux, amotivés ou indisciplinés dans le cadre des apprentissages scolaires. Mais cela n'est qu'un reflet erroné des souffrances d'enfants incompris : beaucoup de frustration et d'humiliation voire parfois d'isolement résultent d'un manque de considération et de compréhension de ce double profil. Un mélange d'émotions complexes traverse souvent ces enfants du fait de la discordance qui existe entre leurs incroyables capacités d'une part et leurs difficultés quant à l'apprentissage du langage écrit d'autre part (Reis et al., 2000). Par exemple, il n'est pas rare qu'ils souffrent d'une forte anxiété ou encore d'un manque d'estime de soi (Reis et al., 2014).

En outre, la compensation cognitive nécessaire pour masquer la dyslexie requiert un travail énorme et engendre beaucoup de fatigue chez ces enfants qui doivent redoubler d'efforts et travaillent souvent plus que les autres (Reis et al., 2000).

.2.2.3. Éviter un arrêt de la compensation cognitive mise en place

Selon Singh (2011), les élèves ayant un HPI et une dyslexie semblent bien adaptés scolairement grâce à la compensation cognitive. Cependant leurs performances sont bien inférieures à celles qu'ils devraient atteindre s'ils pouvaient réaliser leur plein potentiel. Les auteurs emploient le terme de « gaspillage » de potentiel intellectuel. En outre, à mesure du temps, les apprentissages scolaires deviennent de plus en plus exigeants et la compensation cognitive ne suffit plus face à la dyslexie. Selon Massé et al. (2022), les difficultés apparaîtraient plus tard que chez les autres enfants, à la fin de l'école primaire ou au début de l'enseignement secondaire. Sans les adaptations, rééducations et aménagements nécessaires, les difficultés dans les apprentissages augmentent, pouvant causer des effets psycho-affectifs, un découragement et un abandon des études (Singh, 2011).

.3. Recommandations concernant la rééducation orthophonique de la dyslexie

Dans le cadre de nos recherches, il apparaît nécessaire de réaliser un état des lieux des recommandations existantes, au sujet de la remédiation de la dyslexie chez les enfants.

Selon la HAS (2017), le projet thérapeutique pour la rééducation orthophonique d'une dyslexie est propre à chaque cas. Il est élaboré en fonction de l'analyse qualitative et quantitative de résultats aux tests, de l'âge de l'enfant et de la nature et de l'intensité du trouble. L'orthophoniste devra veiller à accompagner l'enfant mais aussi ses parents, et des adaptations pédagogiques pourront être mises en place si besoin.

En 2017, la HAS a établi quatre objectifs principaux concernant la rééducation orthophonique :

- l'entraînement des compétences déficitaires : « développer, dans la mesure du possible, les compétences déficitaires » (HAS, 2017, p. 22),
- l'appui sur les compétences préservées : « favoriser le recours aux compétences préservées, et valoriser leur utilisation, en gardant pour objectif la préservation de l'estime de soi et du bien-être de l'enfant » (HAS, 2017, p. 22),
- la compensation « développer les processus de compensation, ainsi que les moyens de la compensation » (HAS, 2017, p. 22),
- la mise en place d'aménagements pédagogiques : « favoriser un lien entre la rééducation et la pédagogie » (HAS, 2017, p. 22).

En 2022, Leloup, Launay et Witko ont complété les recommandations de la HAS par des recommandations de bonne pratique établies grâce à un consensus formalisé à propos de l'évaluation,

de la prévention et de la remédiation des troubles du langage écrit chez l'enfant et l'adulte. Là encore, les auteurs confirment que choisir le mode d'intervention en fonction du patient est primordial. Ils décrivent trois modes possibles de rééducation : curatif (intervenir au niveau des déficits du patient), compensatoire (renforcer les compétences préservées du patient), et adaptatif (adapter des outils techniques pour aider le patient).

Dans ce cadre, avec appui sur les études de neuro-imagerie récentes, la rééducation pourrait se baser sur :

- des entraînements phonologiques, phonémiques et visuo-attentionnels : associer un phonème à sa représentation graphémique et au son de la lettre. La modalité haptique peut être utilisée pour soutenir la rééducation,
- un enseignement des conversions graphèmes-phonèmes et des associations syllabiques. Le recodage phonologique ou autoapprentissage (automatisation des correspondances graphèmes-phonèmes) est important pour la mémoire orthographique. La transcription écrite doit être également proposée systématiquement en parallèle de la lecture,
- l'entraînement de la mémoire orthographique et du recodage orthographique, grâce à une sensibilisation (implicite et/ou explicite) aux caractéristiques graphotactiques de la langue, à la conscience morphologique et à la métacognition,
- le renforcement des compétences sémantiques : importance du vocabulaire et de la compréhension orale. Chaque mot lu doit être contextualisé,
- le renforcement des compétences apprises en rééducation grâce à des outils d'entraînement et d'adaptations numériques qui permettent un travail régulier au domicile du patient.

Ainsi les voies d'assemblage et d'adressage sont entraînées par l'intermédiaire de plusieurs domaines comme la phonologie, la morphologie, ou la métacognition.

.4. Buts et objectifs

Selon la HAS (2017) le diagnostic de dyslexie doit être suivi d'une remédiation adaptée.

Les recommandations de bonne pratique (Leloup et al., 2022) se basent essentiellement sur les particularités des enfants dyslexiques au niveau cognitif.

Or, Darrot et al. (2023), rappellent que le fonctionnement cérébral est différent chez les enfants à HPI. Ils postulent alors qu'une rééducation adaptée est nécessaire, et proposent des études de cas afin de tester l'efficacité d'une remédiation basée sur la dénomination rapide, la perception catégorielle et l'analyse phonémique par rapport à une rééducation de dyslexie sans entraînement phonologique intensif, basée sur l'entraînement des capacités de lecture et d'écriture.

D'autres auteurs tels que Reis et al. (2014) ou Berninger et Abbott (2013) évoquent un apprentissage de techniques de compensation. Berninger et Abbott (2013) relèvent les excellentes capacités en mémoire de travail des élèves doublement exceptionnels, qui pourraient être bénéfiques pour soutenir l'apprentissage de l'identification des mots écrits et de l'orthographe.

Après lecture de ces éléments et avec un contexte d'augmentation de la demande de ces prises en soin (Darrot et al., 2023), la réalisation de ce mémoire est nécessaire afin d'établir un état des lieux plus avancé des procédés rééducatifs en orthophonie concernant les enfants dyslexiques et à HPI.

On peut effectivement se demander si la rééducation orthophonique d'un enfant présentant un HPI et une dyslexie nécessite d'adapter les modalités décrites dans les recommandations de bonne pratique. Dans le cas où la réponse est positive, il s'agira d'identifier les modalités particulières de prise en soin.

Les éléments théoriques relevés dans la première partie de notre travail nous ont permis d'élaborer

quelques pistes que nous pourrions approfondir dans nos recherches. Pour rappel, les protocoles scientifiques de rééducation de la dyslexie tels que le programme « auditory discrimination in depth » (2007) préconisent un entraînement basé sur 95 % de conscience phonologique et 5 % de mémorisation de formes globales de mots.

Les particularités de la rééducation orthophonique chez les enfants dyslexiques et à HPI pourraient concerner :

- la mise en place de la voie d'assemblage avec l'appui des éléments suivants : métaphonologie et mémoire à court terme auditivo-verbale, capacités mieux préservées que chez les enfants sans HPI (Van Viersen et al., 2014),

- un recours plus important et plus précoce à la voie lexicale dans la rééducation, grâce aux grandes capacités langagières (vocabulaire), visuo-perceptives et de mémoire visuelle et aux connaissances orthographiques (Van Viersen et al., 2014 ; Van Viersen et al., 2015).

Il s'agira de comprendre si les orthophonistes utilisent ces ressources et de quelle manière (proportion, ordre d'utilisation en rééducation, etc.), et de comparer ces moyens rééducatifs aux données de la littérature.

Le premier objectif de ce mémoire est de répertorier les axes de prise en soin recommandés pour des enfants doublement exceptionnels (HPI et dyslexie), au moyen d'une revue de la littérature.

Le deuxième objectif est de voir, au moyen d'un questionnaire, si les orthophonistes se basent sur les recommandations de la littérature pour la rééducation de la dyslexie chez les enfants à HPI.

Méthode

Dans cette partie, nous présenterons la méthode employée pour répondre aux deux objectifs principaux de ce mémoire.

.1. Revue de la littérature

Nous avons en premier lieu réalisé une revue critique de la littérature (état de l'art) concernant la rééducation orthophonique de la dyslexie chez les enfants à HPI. Nous nous sommes appuyée sur la méthode décrite dans le manuel de recherches en orthophonie (Borel et al., 2022).

.1.1. Champ de recherche

Tout d'abord, nous avons délimité la recherche afin d'obtenir les résultats les plus ajustés à notre question de recherche.

.1.1.1. Création d'une question PICO

Selon Borel et al. (2022), la formulation d'une question PICO (Patient Intervention Comparison Outcome) est la première étape d'une démarche fondée sur les preuves (Evidence Based Practice). En nous appuyant sur notre contexte théorique, notamment la partie « buts et hypothèses » et sur notre thématique de recherche qui est la rééducation orthophonique de la dyslexie chez les enfants à HPI, nous avons établi la question suivante :

La rééducation orthophonique des enfants présentant un double profil dyslexie et HPI (P) est-elle plus efficace (O) si elle est adaptée aux particularités de ces patients (I), comparée à une rééducation classique de dyslexie (C) ?

.1.1.2. Préparation de la requête

La base de données informatique spécialisée dans les sciences de la santé PubMed a été choisie pour effectuer nos recherches. Cette base permet l'accès à des articles et ouvrages de la littérature scientifique internationale, validés et relus par des pairs.

Grâce à la lecture préalable d'articles, nous avons établi les mots-clés suivants : orthophonie, rééducation, dyslexie, haut potentiel intellectuel, enfants, adolescents. Pour que la recherche soit complète, nous avons cherché un maximum de synonymes francophones et anglophones employés dans la littérature (par exemple « trouble spécifique de la lecture » traduit par « specific reading disability »). D'autre part, nous avons inclus le terme « orthophonie » dans une terminologie plus générale d'intervention (intervention orthophonique ou rééducation ou remédiation ou traitement ou prise en charge) afin de ne pas réduire le champ de nos recherches. Nous avons obtenu l'équation suivante :

((("speech language interven*" OR reeduc* OR remediat* OR treat* OR handl*) AND (dyslex* OR "developmental dyslex*" OR "specific reading disability")) AND (gift* OR "high abilit*" OR "high intellectual potential" OR "intellectually precocious")) AND (child* OR teen* OR student* OR adolescent*).

Puis nous avons appliqué le filtre Title/Abstract pour spécifier encore notre recherche.

Nous avons également entré cette équation dans d'autres bases de données et moteurs de recherche tels que GoogleScholar, Lillocat ou encore Cairn (version française de l'équation) pour compléter nos recherches, mais n'avons rien trouvé de plus que sur PubMed concernant notre sujet.

.1.2. Sélection des articles

Pour retenir ou non les articles dans notre revue de littérature, nous avons établi des critères d'inclusion et d'exclusion.

Nous avons d'abord choisi de ne retenir que les articles les plus récents, c'est-à-dire ceux publiés entre 2013 et 2024. Nous avons choisi l'année 2013 en borne inférieure, en référence à l'étude de Berninger et Abbott (2013). En effet, les auteurs évoquent des pistes de recherche approfondies dans des articles publiés à des dates ultérieures. Les articles retenus pour notre revue devaient être centrés sur les aspects rééducatifs de la prise en charge orthophonique, le diagnostic ayant déjà été traité dans la partie "contexte théorique" et dans d'autres mémoires d'orthophonie.

Nous avons été attentifs également à la population ciblée. Les enfants sélectionnés devaient être d'âge scolaire (lecteurs) et ne devaient pas dépasser l'âge de dix-huit ans (âge défini comme celui de la majorité et donc du passage à l'âge adulte dans plusieurs pays).

Puis nous avons vérifié que les participants avaient un diagnostic de dyslexie, ainsi qu'un QI évalué supérieur à 130. En effet, c'est le critère du QI supérieur à 130 qui a été retenu comme critère d'identification principal du HPI dans la littérature, c'est donc celui que nous avons utilisé pour la sélection de notre population d'étude.

Pour compléter notre revue et dans un souci d'exhaustivité, nous avons également étudié les bibliographies des articles sélectionnés ainsi que celles de mémoires orthophoniques jugés pertinents au vu de nos recherches. Nous avons ainsi pu aborder d'autres aspects de la rééducation orthophonique tels que la compensation des troubles.

2. Questionnaire

Une fois les axes de rééducation de la dyslexie chez les enfants à HPI déterminés grâce à lecture des articles sélectionnés, nous avons créé un questionnaire à destination des orthophonistes.

Ce questionnaire avait pour but d'évaluer les moyens rééducatifs employés par les professionnels en pratique clinique pour cette population d'enfants, afin de les comparer aux moyens recensés dans la littérature.

.2.1. Objet et objectifs de la recherche

Selon Maisonneuve et Fournier (2012), l'enquête a vocation à répondre à une question de recherche. Notre enquête était centrée sur la prise en soin des enfants dyslexiques et HPI.

Les objectifs étaient les suivants :

- savoir si la rééducation orthophonique doit être différente pour ces patients par rapport à une rééducation classique de dyslexie,
- permettre une comparaison entre les axes de traitement dégagés par la revue de littérature et les pratiques cliniques actuelles des orthophonistes.

.2.2. Population d'étude

Ce questionnaire était destiné à une population d'orthophonistes exerçant en France en libéral et/ou en salariat, et prenant en soin ou non des enfants dyslexiques et HPI.

.2.3. Elaboration

Pour l'élaboration de ce questionnaire, nous nous sommes essentiellement basée sur le manuel de recherche en orthophonie de Borel et al. (2022). Selon les auteurs de ce manuel, quatre étapes permettent de construire une enquête de ce type.

.2.3.1. La génération des items

Conformément aux recommandations du manuel, nous avons choisi de générer nos items grâce à la revue de littérature et aux éléments théoriques qui ont permis de fonder cette revue mais aussi au moyen d'entretiens semi-dirigés. Cette méthode d'enquête qualitative permet de recueillir des informations substantielles tout en permettant au chercheur d'entrevoir des aspects qu'il n'avait pas forcément envisagés (Borel et al., 2022). Le recours à une méthode mixte d'enquête (entretiens semi-dirigés qualitatifs et questionnaire quantitatif) est ainsi privilégié, permettant d'optimiser les résultats de la recherche (Nagels, 2022). Nous avons élaboré un guide avec quatre thématiques (patientèle, connaissance des doubles profils, prise en soin orthophonique, taux de prise en soin), comprenant chacune entre une et trois questions ouvertes (cf. Annexe n°2).

Concernant la sélection des participants, nous avons procédé en échantillonnage séquentiel, les orthophonistes prenant en soin les patients dyslexiques et à HPI étant difficiles à sélectionner. Ainsi, nous avons fait appel à des maîtres de stage et à leurs contacts. Une lettre d'information a été envoyée aux participants avant les entretiens pour les renseigner sur le but de notre étude. Nous avons pu interroger trois orthophonistes différents avec l'autorisation préalable de la CNIL, obtenue par l'intermédiaire du délégué à la protection des données. Les entretiens ont duré entre vingt et trente minutes et ont été conduits par l'intermédiaire du logiciel de visioconférence sécurisé BigBlueButton. Les réponses ont été enregistrées sur un téléphone en mode avion puis déposées sur l'espace chiffré Veracrypt. Puis les propos ont été transcrits sur un logiciel de traitement de texte en respectant l'anonymisation des données.

.2.3.2. La réduction des items

Nous avons décidé de limiter nos questions au nombre de 23 réparties en cinq domaines : informations générales, double exceptionnalité, dyslexie dans le cadre d'un haut potentiel intellectuel

(HPI), prise en soin orthophonique des enfants dyslexiques, taux de prise en soin. Nous avons demandé aux orthophonistes interrogés pour les entretiens leur avis sur la pertinence des questions.

Pour les questions impliquant les recommandations de prise en soin orthophonique de la dyslexie et dans un souci de clarté et de représentation, nous avons construit des items basés sur les recommandations de la HAS (2017) complétées par Leloup et al. en 2022, telles que décrites dans notre partie théorique. Ces items ne sont pas exhaustifs par rapport aux recommandations, nous les avons réduits en nous appuyant notamment sur les réponses aux entretiens.

Pour la question quatre de la première partie, nous n'avons pas inclus le centre de formation de Pointe-à-Pitre, ouvert en 2022, dans les items proposés. En effet, le questionnaire s'adressait aux orthophonistes diplômés et la première promotion de Pointe-à-Pitre ne sera diplômée qu'en 2027.

Le tableau de la question numéro trois de la partie quatre a été construit en référence aux données de la littérature présentées dans la partie théorique ; chaque item correspond à une particularité cognitive ou de fonctionnement des enfants à HPI avec ou sans dyslexie. Ces données sont répertoriées dans le tableau 1 de l'annexe n°3.

.2.3.3. La mise en forme du questionnaire

Pour mettre en forme notre questionnaire (cf. Annexe n°4), nous avons utilisé l'outil informatique Lime Survey et nous avons étudié des questionnaires réalisés antérieurement sur des thèmes similaires et destinés aux professionnels.

.2.3.4. La réalisation de prétests

Nous avons soumis une première version de notre questionnaire aux orthophonistes qui avaient répondu aux entretiens semi-dirigés. Ceux-ci présentent en effet les mêmes critères d'inclusion que le public visé par le questionnaire (orthophonistes français).

.2.4. Diffusion

Avant la diffusion du questionnaire, une autorisation de la CNIL a été demandée par l'intermédiaire du délégué à la protection des données. Ce questionnaire a été diffusé entre le 31 janvier 2025 et le 28 février 2025 sur des groupes réservés aux orthophonistes, via Facebook notamment.

.2.5. Traitement des données

Nous avons ensuite exporté les données recueillies avec LimeSurvey vers le logiciel de traitement de texte Word et le tableur Excel. Nous avons ainsi pu effectuer une description et une analyse des réponses obtenues au questionnaire.

Résultats

Dans cette partie, nous présenterons une synthèse des résultats de la littérature au sujet de la rééducation des enfants dyslexiques et à HPI. Puis, dans une perspective orthophonique clinique, nous décrirons les résultats des entretiens exploratoires et du questionnaire.

.1. Revue de la littérature

Nous décrirons les résultats obtenus dans la littérature concernant la rééducation orthophonique des enfants à HPI et dyslexiques.

.1.1. Résultats de la recherche

L'équation de recherche nous a permis d'obtenir quatre résultats. Après une sélection visible dans la figure 1 présentée en annexe n°5, basée sur les critères d'inclusion et d'exclusion décrits dans la partie méthodologie, nous avons finalement gardé deux articles pertinents pour notre revue de littérature. Pour réaliser cette figure, nous nous sommes inspirée de la figure réalisée par Gedda (2015), dans le cadre de la traduction française du diagramme de flux PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses). Ces lignes directrices utilisées pour les revues systématiques de la littérature nous ont paru fiables et adaptées pour décrire le processus de sélection des articles utilisé pour notre revue de littérature.

Comme énoncé dans l'article de Darrot et al. (2023), peu d'auteurs se sont pour l'instant intéressés à la rééducation orthophonique et au traitement de la dyslexie chez les enfants à HPI. La littérature n'étant pas très fournie sur le sujet (cf. Annexe n°5), nous avons choisi d'inclure également des informations issues d'autres articles et ouvrages consultés dans le cadre de nos recherches (bibliographies ou articles lus pour la rédaction de la partie « contexte théorique »). Ainsi, nous sommes arrivée à un total de sept études, à analyser pour notre revue de littérature.

Selon Borel et al. (2022), il est pertinent de trier les références trouvées. Nous avons pour cela établi un tableau (cf. Annexe n°5, tableau 1) avec les références issues à la fois de la recherche avec équation dans les bases de données, et à la fois de nos lectures annexes sur le sujet.

.1.2. Caractéristiques des études

Nous avons choisi de comparer les sept études au niveau des participants et de la méthodologie de recherche. Comme nous pouvons le voir sur le tableau 1 de l'Annexe n°6, les méthodologies utilisées sont très différentes d'une étude à l'autre. Les participants, du fait de ces diverses méthodologies (études interventionnelles, observationnelles) sont plus ou moins nombreux. Leurs pays d'origine et langues maternelles sont variés. Le rapport de Massé et al. (2022) et les revues de la littérature (Kranz et al., 2024 ; Reis et al., 2014) sont des synthèses des données de la littérature, c'est pourquoi il n'y a pas de recrutement de participants dans la méthodologie. Cependant, on trouve tout de même des critères d'inclusion et d'exclusion au niveau du nombre des participants et de leur âge notamment, comme on peut le voir dans la revue de Kranz et al. (2024).

.1.3. Présentation des modalités d'intervention

Six des sept articles retenus pour notre revue de littérature évoquent la nécessité de prendre en compte les particularités cognitives (Berninger et Abbott, 2013 ; Darrot et al., 2023 ; Kranz et al., 2024 ; Massé et al., 2022 ; Reis et al., 2014 ; Sena et al., 2024) socio-affectives (Berninger et Abbott, 2013 ; Massé et al., 2022 ; Reis et al., 2014), psychologiques (Massé et al., 2022), biologiques (Massé et al., 2022), académiques (Kranz et al., 2024) des enfants dyslexiques et à HPI pour adapter la prise en soin de ces enfants.

Par exemple, Darrot et al. (2023) partent du postulat que les enfants à HPI et dyslexiques ont un fonctionnement cognitif résultant de leurs deux particularités. Les auteurs s'appuient sur l'étude de Van Viersen et al. (2015) pour montrer les déficits phonologiques mais aussi les capacités supérieures aux enfants dyslexiques sans HPI en mémoire de travail (visuelle et verbale), en lexique et en morphosyntaxe. Selon les auteurs, les particularités cognitives de ces enfants nécessitent de mener des recherches pour améliorer leur prise en soin.

Différentes modalités d'intervention tenant compte de ces diverses particularités sont présentées dans les articles trouvés dans la littérature. Nous les classerons selon les trois modes

interventionnels décrits dans les recommandations de bonnes pratiques (Leloup et al., 2022) : curatif, compensatoire et adaptatif.

.1.3.1. Mode d'intervention curatif

Deux des sept articles proposent un protocole de remédiation basé sur les compétences cognitives sous-jacentes à l'identification des mots écrits.

L'article de Darrot et al. (2023) décrit un protocole rééducatif de type SCED (Single Case Experimental Design), basé sur l'entraînement intensif des capacités de conscience phonémique, de dénomination rapide automatisée et de perception catégorielle. Cette rééducation est basée sur la théorie de l'origine phonologique de la dyslexie décrite à plusieurs reprises dans la littérature scientifique.

L'objectif principal de l'étude est de comparer les effets de cette rééducation phonologique à une rééducation décrite comme standard, c'est-à-dire un entraînement de la lecture et de l'écriture non intensif et sans travail spécifique sur les déficits phonologiques. Les auteurs tenteront de comprendre si ce type de rééducation améliore les compétences phonologiques déficitaires à l'origine de la dyslexie, mais aussi s'il y a un effet direct sur les performances en lecture chez les enfants dyslexiques à HPI. Les auteurs présument que la remédiation phonologique va significativement améliorer les capacités phonologiques et de lecture des participants.

Les éléments rééducatifs décrits dans ce protocole ont déjà fait leurs preuves chez des enfants dyslexiques sans HPI. Or, les auteurs soulignent les différences cérébrales (anatomiques et fonctionnelles) entre les individus à haut potentiel intellectuel et les individus avec une intelligence dans la norme. Le but de cette étude est donc de tester ces techniques rééducatives chez les enfants à HPI pour savoir si elles sont adaptées au fonctionnement de ceux-ci, malgré leurs différences avec les enfants dyslexiques sans HPI.

Toutefois, au moment de la consultation des articles (novembre 2024), l'étude n'a pas encore été menée, il est donc trop tôt pour avoir les résultats.

Une autre étude menée par Sena et al. (2024) teste également un protocole de remédiation phonologique. Cette étude de cas unique a pour objectif de comparer les performances d'une enfant en traitement phonologique, lecture et écriture avant et après une remédiation phonologique. Cette remédiation comprend les axes suivants : mémoire de travail phonologique, conscience phonologique et accès lexical (dénomination rapide automatisée), ainsi que de la lecture et de l'écriture. Ce programme d'intervention est basé sur un programme dont l'efficacité a été prouvée chez les enfants dyslexiques sans HPI.

Les résultats sont les suivants : le protocole de rééducation a permis d'améliorer toutes les capacités entraînées en langage écrit, sauf la dénomination rapide automatisée (DRA) des lettres. On observe même un retour à la norme pour certains scores.

Ainsi, la remédiation des compétences phonologiques sous-jacentes déficitaires semble être une piste pertinente concernant la rééducation orthophonique de la dyslexie chez les enfants à HPI.

.1.3.2. Mode d'intervention compensatoire

Dans quatre des sept articles issus de nos recherches, émerge l'idée de l'enseignement de stratégies de compensation pour pallier les difficultés liées à la dyslexie. Selon les recommandations de bonne pratique (2022), « les interventions compensatoires ont pour objectif de renforcer les compensations naturelles du lecteur » (p. 268), soit ses points forts. Comme nous l'avons vu dans la partie théorique, les enfants doublement exceptionnels possèdent des potentialités qui pourraient les aider à compenser naturellement leur trouble, aussi nommés facteurs de protection. Mais ces

potentialités pourraient aussi servir d'appui à la rééducation orthophonique.

Reis et al. (2014) soulignent le besoin de se concentrer sur les forces des élèves et de leur apprendre des stratégies de compensation. Les auteurs mettent en évidence les points forts suivants chez les enfants dyslexiques et à HPI : aptitudes verbales supérieures, raisonnement logique ou métacognition (pensée critique et créative), connaissances de domaines spécifiques.

Dans leur article, Massé et al. (2022) soulignent les besoins métacognitifs à prendre en compte chez ces enfants. Les auteurs estiment qu'il peut leur être bénéfique de « comprendre la nature de leurs difficultés et ce qui peut être effectué pour réduire l'impact fonctionnel de ces difficultés » (p. 11). Ils évoquent également un appui sur les potentialités de l'enfant, entre autres l'idée d'un vocabulaire plus développé que chez les enfants sans HPI.

Berninger et Abbott (2013) évoquent également la métacognition comme l'ensemble des « stratégies d'autocontrôle de son propre travail » (p. 9). Les capacités de raisonnement verbal (oral et écrit) permettent de bonnes compétences morphologiques et syntaxiques, qui influencent la lecture et l'écriture. Les hautes capacités dans ce domaine incluent également le vocabulaire. Les stratégies doivent être utilisées dans un environnement intellectuellement attrayant, accordé aux potentialités de l'enfant.

Van Viersen et al. (2019), explorent aussi le concept des mécanismes compensatoires dans leur étude. Après avoir travaillé sur l'hypothèse de la remédiation des déficits cognitifs sous-jacents et sur celle de l'utilisation des facteurs protecteurs pour la rééducation de la dyslexie, ils concluent que les deux sont valables. S'appuyer sur les compétences des enfants dyslexiques, leurs points forts, pour contourner les déficits sous-jacents serait une piste sérieuse pour la rééducation de la dyslexie et l'amélioration des compétences en lecture et en transcription. Les auteurs appuient particulièrement les forces des enfants à HPI en mémoire de travail verbale, vocabulaire et grammaire. En conclusion, ils évoquent l'implication de leur étude pour le diagnostic et la rééducation de la dyslexie chez les enfants à HPI. Si la remédiation des facteurs cognitifs sous-jacents à la lecture est essentielle pour la rééducation de la dyslexie, les facteurs de compensation tels que l'appui sur la compréhension de la langue (processus de métacognition) et la grammaire pourraient également être enseignés en rééducation. L'approche par ces facteurs est plus fonctionnelle : traitement au niveau du texte et de la compréhension.

Le tableau 1 présenté ci-dessous résume les différents mécanismes compensatoires conseillés pour la rééducation de la dyslexie chez les enfants à HPI. Il permet de constater que ces modalités d'intervention sont recommandées dans différentes études, et que le recours à la métacognition et aux hautes capacités en vocabulaire sont les plus citées dans la littérature.

Tableau 1. Présence de différentes modalités d'intervention compensatoires dans quatre articles

	Métacognition	Grammaire	Vocabulaire	Autres (centres d'intérêts)
Massé et al. (2022)	X		X	
Reis et al. (2014)	X	X	X	X
Berninger et Abbott (2013)	X	X	X	X
Van Viersen et al. (2019)	X	X	X	

Note. X : présence du mécanisme compensatoire dans l'article.

.1.3.3. Mode d'intervention adaptatif

Dans trois des sept études, la mise en place des adaptations scolaires ou aménagements pédagogiques chez les enfants à HPI et dyslexiques est fortement conseillée.

Massé et al. (2022) classent les aménagements pédagogiques dans les facteurs protecteurs liés aux élèves doublement exceptionnels ayant un trouble des apprentissages en langage écrit.

Selon Reis et al. (2014), les élèves doublement exceptionnels (dont les doubles profils HPI et dyslexie) doivent bénéficier d'un enseignement adapté et spécialisé : aménagements, enseignement différencié. Un « plan d'enseignement individualisé » (p. 224) est évoqué, afin de définir des objectifs éducatifs tenant compte des deux particularités de ces enfants et s'adaptant tant à leurs forces et faiblesses qu'à leurs besoins socio-émotionnels. Les auteurs préconisent notamment l'enseignement de stratégies de compensation et l'aide au développement de leurs talents.

Berninger et Abbott (2013) rapportent que les élèves dyslexiques, quel que soit leur niveau intellectuel et même s'ils ont un HPI, ont besoin d'aménagements et même d'un enseignement répondant à leurs besoins particuliers tout au long de leur scolarité.

D'autres auteurs tels que Willard-Holt et al. (2013) ou encore Amran et Majid (2019) préconisent eux aussi la mise en place d'aménagements scolaires pour les enfants doublement exceptionnels (aménagements de temps, outils informatiques, etc.). Néanmoins, il s'agit de conseils recommandés pour tous les élèves doublement exceptionnels (pas seulement dyslexiques), c'est pourquoi nous n'avons pas inclus ces études dans notre revue de littérature.

.2. Entretiens exploratoires

Nous synthétiserons les réponses des orthophonistes interrogées lors des entretiens exploratoires suivant chaque catégorie de l'entretien. Puis, nous analyserons ces résultats pour ce qui est de la contribution à l'élaboration de notre questionnaire.

.2.1. Réponses des orthophonistes

Les trois orthophonistes interrogées sont des femmes exerçant en libéral exclusivement dans la région Hauts-de-France. Elles ont effectué leurs études dans différents centres de formation (Lille, Caen, Mons en Belgique) en trois ou quatre ans.

.2.1.1. Patientèle

Les orthophonistes interrogées prennent ou ont pris en soin des patients dyslexiques, et aussi des patients dyslexiques avec un HPI identifié (psychométrie réalisée). L'une d'entre elles souligne que la proportion des enfants identifiés comme à HPI et donc la proportion des patients avec cette double exceptionnalité est plus importante dans un milieu socio-culturel favorisé. Une autre des orthophonistes ajoute qu'il est possible que cette double occurrence soit sous-évaluée car il arrive souvent les parents ne fassent pas les démarches pour faire passer le test psychométrique à leur enfant. Ainsi le HPI est suspecté mais pas clairement identifié.

.2.1.2. Formation et connaissance des doubles profils

Les trois orthophonistes n'avaient jamais entendu parler du concept de « double exceptionnalité » avant l'entretien, néanmoins elles ont des connaissances sur le HPI et la dyslexie. L'une a fait une formation concernant les enfants à HPI, dans le cadre de laquelle elle a reçu des éléments d'enseignement sur les particularités de la dyslexie chez ces enfants. Une autre a fait des formations en langage écrit où le cas de la double occurrence avec un HPI a été évoquée. La dernière

évoque une formation sur une théorie pédagogique appelée gestion mentale (De La Garanderie, 1980), qui l'aide aujourd'hui pour ces prises en soin. Les trois orthophonistes n'ont pas le souvenir d'avoir bénéficié d'enseignements sur ce sujet lors de leur formation initiale, en revanche elles se sont toutes trois auto-formées, grâce à des échanges entre professionnels et à des lectures.

.2.1.3. Prise en soin orthophonique

Concernant la rééducation des enfants dyslexiques de manière générale, les trois orthophonistes s'accordent à dire qu'il faut s'adapter à chaque patient. La première travaille selon un protocole basé sur les recommandations de bonne pratique (Leloup & al., 2022). La deuxième priorise les objectifs de rééducation en fonction des résultats de l'évaluation orthophonique. Dans l'idée d'une approche plus globale, elle s'appuie également sur des outils tels que des échelles d'auto-évaluation de la confiance en soi ou encore la lithothérapie. La troisième orthophoniste base sa rééducation sur des outils issus de diverses formations en langage écrit et attache beaucoup d'importance à orienter les exercices proposés en fonction des centres d'intérêt du patient.

Concernant la rééducation orthophonique des enfants dyslexiques dans le cadre d'un HPI, les trois orthophonistes déclarent ne pas vraiment modifier l'essence de leur rééducation. Ce qui diffère dans la prise en soin serait plutôt de l'ordre :

- de l'appui sur les capacités métacognitives de ces patients : les enfants à HPI comprendraient plus facilement leur fonctionnement cognitif et arriveraient mieux à cerner leurs difficultés et donc leurs besoins en matière de rééducation. Il est important de réadapter régulièrement les objectifs de rééducation (entretiens n°1, 2 et 3), de les aider à faire des liens, à trouver des techniques d'apprentissage qui leur conviennent,
- d'un recours quantitativement plus important à l'explicite, notamment pour l'apprentissage des règles orthographiques (entretiens n°2 et 3),
- de la prise en compte de la sensibilité émotionnelle : travail autour des centres d'intérêt, prise en compte de la motivation, de l'estime de soi (entretiens n° 2 et 3),
- d'une prise en compte de la pensée divergente à l'aide de la technique de gestion mentale (entretien n°2),
- d'un travail souvent plus axé sur la transcription que sur la lecture (suivant les difficultés exprimées) (entretien n°3).

Les trois orthophonistes déclarent manquer de ressources pour optimiser la prise en soin des enfants avec un double profil. La première pense qu'une liste des ressources existantes ou une infographie sur le sujet serait intéressante. La deuxième déplore de ne pas avoir eu de formation sur les tests psychométriques. Elle souhaiterait avoir des propositions de formation à ce sujet car elle pense que cela pourrait l'aider à comprendre les profils de ses patients et à s'appuyer sur leurs potentialités pour adapter la rééducation. Enfin, la dernière orthophoniste interrogée évoque le manque de matériel d'évaluation adapté, surtout pour les adolescents (lycée).

.2.1.4. Taux de prise en soin

L'une des trois orthophonistes interrogées n'a pas l'impression d'une augmentation des demandes pour ce type de prise en soin, une autre a plutôt l'impression d'une diminution des demandes. La troisième a l'impression d'une augmentation des demandes mais uniquement pour des patients venant d'un milieu socio-culturel élevé. Deux des orthophonistes parlent, en fin d'entretien, des difficultés d'évaluer les compétences de ces enfants qui ont souvent mis en place une compensation cognitive importante, et que cela est un enjeu important tant pour le diagnostic de la dyslexie que pour la mise en place d'aménagements pédagogiques.

.2.2. Contribution des réponses à la création du questionnaire

Pour rappel, la plupart des items du questionnaire ont été générés grâce aux données de la littérature sélectionnées pour la rédaction de notre partie théorique et de notre revue de la littérature. L'analyse des réponses des orthophonistes interrogées lors des entretiens exploratoires nous a permis de confirmer ou de réduire certains items. Par exemple, les items du tableau présenté dans la question trois de la partie quatre du questionnaire ont été retravaillés et confirmés. En effet, les items concernant le recours plus fréquent à l'explicite, l'utilisation de la métacognition, l'appui sur la pensée divergente et la sensibilité émotionnelle ont été gardés. Le travail plus important en transcription qu'en lecture avait été cité lors des entretiens, mais n'a pas été ajouté dans le questionnaire car n'est pas un axe décrit dans la littérature.

.3. Questionnaire

59 participants ont répondu à notre questionnaire. Sur ces 59 participants, 39 ont fourni une réponse complète. Nous détaillerons les 39 réponses complètes obtenues. Ces résultats seront présentés à l'aide de tableaux et graphiques, visibles en annexe n°7.

.3.1. Informations générales

La figure 1 (cf. Annexe n°7) montre la répartition des 39 orthophonistes répondants en fonction de leur nombre d'années d'exercice. Ces années s'étendent de moins d'1 an à 42 ans de pratique. La majorité des répondants (n=26, soit 66,67 %) exercent depuis 10 ans ou moins.

Le tableau 1 (cf. Annexe n°7) présente la région d'exercice où les orthophonistes répondants exercent principalement leur profession, ainsi que la répartition géographique de la population totale des orthophonistes français. Les données concernant l'ensemble des orthophonistes français répertoriés dans le répertoire ADELI (Automatisation Des Listes) proviennent de la Direction de la Recherche, des Etudes, de l'Evaluation et des Statistiques (DREES). Elles sont datées du 1er janvier 2024.

On observe que malgré leurs différences, les pourcentages entre les deux groupes restent plutôt proches. Sur les dix-huit régions françaises, seules six ne sont pas représentées dans ce questionnaire, dont quatre avec des petits pourcentages à l'échelle nationale (<1 %) : Corse, Guadeloupe, Guyane, Mayotte.

Concernant le mode d'activité des répondants, 34, soit 87,18 % exercent en libéral, 4 (soit 10,26 %) en mixte (libéral et salariat) et 1 soit 2,56 % en salariat. En comparaison, selon la DREES (au 1^{er} janvier 2024), 85,12 % des orthophonistes français ont un exercice mixte ou libéral, et 14,88 % des orthophonistes français ont un exercice salarié.

Concernant la formation initiale des orthophonistes, la figure 2 (cf. Annexe n°7) présente la répartition des répondants selon leur centre de formation d'origine.

Les orthophonistes interrogés ont fait leurs études dans différents centres de formation, en France et en Belgique. Trois principaux centres de formation ressortent en matière de proportion : Lille (n=6, soit 15,38 %), Paris (n=5, soit 12,82 %) et Lyon (n=4, soit 10,26 %). Ces trois centres de formation sont depuis plusieurs années ceux qui accueillent le plus d'étudiants au niveau national. Selon le journal officiel de la république française du 5 août 2023, en 2023, il y avait une capacité de 126 places à Paris, 100 places à Lyon et 90 places à Lille, sur 975 places sur tout le territoire français, soit 12,92 % à Paris, 10,26 % à Lyon et 9,23 % à Lille. Certains centres de formation ne sont pas

représentés dans les réponses, mais ce sont des centres à petits effectifs, ou qui existent depuis peu (par exemple Rennes n'a ouvert ses portes qu'en 2019).

Ainsi la répartition des orthophonistes interrogés selon leur centre de formation initiale semble plutôt cohérente avec la répartition du nombre de places dans chaque centre de formation.

Nous avons également recueilli le nombre d'années de formation des orthophonistes ayant répondu au questionnaire. On peut voir sur la figure 3 (cf. Annexe n°7), que la majorité des orthophonistes répondants (n=21, soit 53,95 %) ont effectué cinq ans d'études. Cela concorde avec le fait que la majorité des répondants exercent depuis dix ans ou moins. En effet, le passage de quatre ans à cinq ans d'études en France date de 2013. La formation initiale des orthophonistes répondants est donc récente pour la majorité.

3.2. Double exceptionnalité

Sur les 39 répondants, 7 orthophonistes, soit 17,95 % ont le souvenir d'avoir eu des cours sur la double exceptionnalité lors de leur formation initiale. Les 82,05 % restants n'ont pas le souvenir d'avoir eu de cours sur le sujet.

3.3. Dyslexie dans le cadre d'un Haut Potentiel Intellectuel

La première question de cette partie du questionnaire portait sur l'appréciation des orthophonistes à propos de leurs connaissances portant sur la dyslexie dans le cadre d'un HPI. Sur une échelle de Likert de un (pas ou peu de connaissances) à cinq (très bonnes connaissances) : quatre répondants soit 10,26 % estiment leur niveau de connaissances à un, dix répondants soit 25,64 % l'estiment à deux, douze répondants soit 30,77 % l'estiment à trois, huit répondants soit 20,51 % l'estiment à quatre et cinq répondants soit 12,82 % l'estiment à cinq.

Les connaissances de 28 orthophonistes répondants soit 71,79 % portent sur le concept d'une co-occurrence entre dyslexie et HPI. 21 orthophonistes sur 39 soit 53,85 % ont des connaissances en matière de repérage d'une dyslexie dans le cadre d'un HPI. Enfin, 23 orthophonistes sur 39 soit 58,97 % expriment avoir des connaissances sur l'évaluation du langage écrit chez les enfants à HPI, et 15 orthophonistes sur 39, soit 38,46 % sur la rééducation de ces enfants.

La figure 4 (cf. Annexe n°7) présente les différents cadres dans lesquels les orthophonistes répondants ont acquis leurs connaissances à propos de la dyslexie dans le cadre d'un HPI. Vingt orthophonistes soit 51,28 % ont coché l'item de l'auto-formation, il leur était alors demandé de préciser leurs ressources. Sur les vingt répondants, dix-huit soit 90,00 % ont eu recours à des lectures d'articles et ouvrages, six soit 30,00 % ont suivi des formations en ligne type webinaires ou MOOC (Massive Open Online Courses), six soit 30,00 % ont eu recours à d'autres ressources. Les autres ressources précisées par les six orthophonistes ayant coché cette case sont : l'ANPEIP (Association Nationale Pour les Enfants Intellectuellement Précoces), des conférences, un recueil de témoignages de familles concernées, un blog de Franck Ramus et la pratique clinique.

En outre, neuf orthophonistes soit 23,08 % ont coché l'item correspondant à la formation continue. Les répondants devaient alors préciser quelle(s) formation(s) continue(s) ils avaient suivie(s) sur le sujet. Sur les neuf répondants, six ont suivi des formations proposées par Laurent Lesecq telles que « HPI en orthophonie » citée par un des répondants. Un autre répondant évoque les formations d'Aude et Olivier Revol. Un autre explique ne pas avoir eu de formation spécifique sur le sujet mais avoir eu des éléments dans différentes formations telles que celles de I. Bobilier Chaumont ou L. Launay. Enfin, le dernier répondant ne se rappelle pas le nom des formations suivies.

Les cinq orthophonistes, soit les 12,82 % qui ont coché l’item « autre », devaient préciser leur réponse. Deux évoquent des mémoires sur le sujet, deux évoquent la pratique clinique, et le dernier répondant évoque l’ANPEIP.

.3.4. Prise en soin orthophonique des enfants dyslexiques

Parmi les 39 orthophonistes ayant répondu à notre questionnaire, 28 soit 71,79 % modifient ou modifieraient leurs pratiques de rééducation de la dyslexie dans le contexte d’une double exceptionnalité, par rapport à une rééducation de dyslexie sans HPI.

Dans le cadre de la modification de leurs pratiques de rééducation, ces 28 orthophonistes devaient indiquer leur degré d’application des axes habituellement proposés pour la rééducation de la dyslexie. La figure 5 (cf. Annexe n°7) permet de visualiser la répartition des réponses pour chaque axe.

On constate que les orthophonistes répondants ont majoritairement un degré d’application plus élevé pour quatre des axes proposés : favoriser un lien entre la rééducation et la pédagogie, renforcer les compétences sémantiques, entraîner à la conscience morphologique et recourir à la métacognition. Ce dernier axe est d’ailleurs celui pour lequel les répondants ont le plus coché l’item « plus d’application » (n=25, soit 89,29 %). Concernant les autres axes répertoriés dans le graphique, les répondants expriment une application majoritairement égale dans leur rééducation par rapport à une rééducation de la dyslexie chez les enfants sans HPI.

Ces 28 orthophonistes s’appuient également sur différents moyens pour la rééducation des enfants dyslexiques dans le cadre d’un HPI. Le tableau 2 (cf. Annexe n°7) présente ces différents moyens, ainsi que le nombre et le pourcentage des orthophonistes y ayant recours.

En-dehors des axes et moyens cités précédemment, 7 orthophonistes sur les 28 répondants soit 25,00 % s’appuient sur d’autres éléments pour la rééducation des enfants dyslexiques. Un des répondants explique s’appuyer sur « le récit narratif personnel », un autre évoque la motivation, d’autres reviennent sur les axes décrits dans les items des questions précédentes et les complètent. Un répondant explique que l’application des axes peut être égale en fréquence chez les enfants à HPI par rapport à des enfants dyslexiques sans HPI, mais varier dans l’exploitation (plus de travail d’analyse). Enfin, un des répondants exprime aborder certaines notions selon la demande de l’enfant.

De plus, sur les 39 répondants, 31 soit 79,49 % ont l’impression qu’il leur manque des ressources pour la prise en soin des enfants avec ce double profil. 25 répondants soit 64,10 % trouvent que les éléments théoriques sont insuffisants dans la formation initiale, 22 soit 56,41 % relèvent un manque de matériel d’évaluation. Il n’existe pas assez de propositions de formations continues selon seize des orthophonistes répondants soit 41,03 %, et pas assez de matériel de rééducation selon quinze d’entre eux soit 38,46 %. La littérature est trop peu fournie sur le sujet pour onze des répondants soit 28,21 %. Enfin, cinq répondants soit 12,82 % déplorent un manque d’accès aux ressources théoriques, et quatre répondants soit 10,26 % pensent à un manque d’échanges pluriprofessionnels.

.3.5. Taux de prise en soin

La dernière partie de notre questionnaire portait sur le taux de prise en soin des patients dyslexiques et à HPI.

La figure 6 (cf. Annexe n°7) nous informe sur la fréquence des demandes pour ce type de prise en soin estimée par les orthophonistes répondants. La majorité (n=23, soit 58,97 %) estime que cette prise en soin reste rare.

Enfin, sur les 39 répondants, 34 orthophonistes soit 87,18 % ont la volonté de se renseigner davantage sur la prise en soin des enfants doublement exceptionnels après avoir répondu à ce questionnaire.

Discussion

Dans cette dernière partie, nous rappellerons les principaux résultats de la revue et du questionnaire et nous les comparerons. Puis, nous présenterons les limites et les perspectives de notre travail.

.1. Rappel des principaux résultats

Ce mémoire avait pour objectif d'identifier les axes de rééducation orthophonique de la dyslexie chez les enfants à HPI.

Dans ce but, nous avons d'abord réalisé une revue de la littérature. Les résultats de cette revue ont mis en évidence que plusieurs études ont testé ou testent l'efficacité de certains moyens rééducatifs chez les enfants à HPI, selon les trois modes d'intervention décrits dans les recommandations de bonne pratique : curatif, compensatoire et adaptatif. Il existe des pistes intéressantes dans la littérature surtout au niveau de la compensation (Berninger et Abbott, 2013 ; Massé et al., 2022 ; Reis et al., 2014, Van Viersen et al., 2019). Les orthophonistes pourraient effectivement recourir aux aptitudes cognitives particulières des enfants à HPI pour la rééducation de la dyslexie. Les principaux mécanismes compensatoires cités dans la littérature sont la métacognition et le niveau de vocabulaire des enfants à HPI, qui font consensus dans quatre des articles analysés pour notre revue (Berninger et Abbott, 2013 ; Massé et al., 2022 ; Reis et al., 2014, Van Viersen et al., 2019). L'appui sur les compétences en grammaire (conscience morphologique) est mentionné dans trois articles (Berninger et Abbott, 2013 ; Reis et al., 2014, Van Viersen et al., 2019). Enfin, l'appui sur les centres d'intérêts souvent particuliers des enfants à HPI est cité dans deux articles (Massé et al., 2022 ; Reis et al., 2014).

Nous avons ensuite interrogé les orthophonistes sur leurs pratiques actuelles, au moyen d'un questionnaire. Après analyse des réponses, nous avons pu établir différents constats. Les orthophonistes interrogés estiment majoritairement moyennes (trois sur une échelle de Likert allant de un à cinq) leurs connaissances concernant la prise en soin des enfants dyslexiques et à HPI. Ces connaissances proviennent surtout d'auto-formations ou d'échanges interprofessionnels, et concernent plutôt l'aspect évaluatif que rééducatif de la prise en soin. Concernant la rééducation de la dyslexie chez les enfants à HPI, la majorité des orthophonistes interrogés modifient ou modifieraient leurs pratiques. Leur degré d'application des axes habituellement proposés pour la rééducation de la dyslexie varie. Les orthophonistes auraient globalement un recours plus important aux moyens compensatoires : renforcer les compétences sémantiques, entraîner à la conscience morphologique et recourir à la métacognition, et adaptatifs : favoriser un lien entre la rééducation et la pédagogie. Ils prendraient également soin d'adapter leur intervention aux capacités langagières et métacognitives exceptionnelles des enfants, mais aussi à leur hypersensibilité émotionnelle (adapter de manière plus importante le choix des items travaillés aux thématiques préférées par l'enfant, selon ses centres d'intérêt). Enfin, la majorité des orthophonistes répondants estiment manquer de ressources pour prendre en soin les enfants dyslexiques et à HPI. Le manque d'éléments théoriques enseignés lors de la formation initiale ainsi que le manque de matériel d'évaluation sont les éléments que l'on retrouve le plus dans les réponses.

Pour rappel, nos pistes de réflexion concernant d'éventuelles particularités des modalités d'intervention chez les enfants dyslexiques et à HPI étaient les suivantes :

- mise en place de la voie d'assemblage avec l'appui des éléments suivants : métaphonologie et mémoire à court terme auditivo-verbale, capacités mieux préservées que chez les enfants sans HPI (Van Viersen et al., 2014),
- recours plus important et plus précoce à la voie lexicale dans la rééducation, grâce aux grandes capacités langagières (vocabulaire), visuo-perceptives et de mémoire visuelle et aux connaissances orthographiques (Van Viersen et al., 2014 ; Van Viersen et al., 2015).

La deuxième piste semble finalement privilégiée. La comparaison des résultats de la littérature et du questionnaire permet dans cette partie de tirer différentes conclusions concernant l'adaptation des modalités d'intervention de la dyslexie aux enfants à HPI.

.2. Comparaison des résultats

Dans la littérature, la majorité des auteurs s'accordent à dire qu'il faut adapter les modalités d'intervention aux particularités cognitivo-linguistiques des enfants à HPI, pour une rééducation plus efficace. Cela semble concorder avec le fait que 71,79 % des orthophonistes ayant répondu à notre questionnaire modifient ou modifieraient leurs pratiques de rééducation pour ce type d'intervention. La comparaison des résultats de la littérature et du questionnaire permet d'apprécier les différents aspects de la rééducation nécessitant des adaptations, et les moyens concrets proposés pour y parvenir.

.2.1. Remédiation phonologique pour la mise en place de la procédure d'assemblage en lecture et en transcription

Les deux protocoles décrits dans la littérature en matière de remédiation des capacités déficitaires chez les enfants dyslexiques et à HPI concernent les processus cognitifs sous-jacents à l'apprentissage du langage écrit (Darrot et al., 2023 ; Sena et al., 2024). Le but de cette remédiation est d'améliorer leurs compétences phonologiques, permettant de construire la voie d'assemblage. Or, l'entraînement phonologique a déjà été décrit dans les recommandations de bonne pratique (Leloup et al., 2022). Ces deux études ont donc plutôt pour but de savoir si les recommandations de bonne pratique sont aussi bien adaptées aux enfants dyslexiques avec une intelligence dans la norme qu'à ceux présentant un HPI.

Les pratiques cliniques des orthophonistes semblent globalement concorder avec les protocoles décrits dans la littérature. En grande majorité, les professionnels ayant répondu à notre questionnaire appliquent autant les axes impliquant une remédiation phonologique (l'enseignement explicite des conversions grapho-phonémiques et la proposition d'entraînements phonologiques, phonémiques et visuo-attentionnels) chez les enfants à HPI que chez les enfants sans HPI.

La remédiation des compétences phonologiques sous-jacentes à l'apprentissage du langage écrit semble donc être efficace chez les enfants dyslexiques et à HPI, tout comme elle l'est chez les enfants sans HPI. Aucune adaptation n'a pour l'instant été préconisée concernant ce mode interventionnel par rapport aux recommandations de bonne pratique. La remédiation phonologique est appliquée par les orthophonistes cliniciens pour la rééducation de la dyslexie chez les enfants à HPI, sans adaptations notables.

.2.2. Appuis compensatoires pour la mise en place de la procédure d'adressage en lecture et en transcription

Dans la littérature, on ne trouve aucune mention de la nécessité d'un recours plus précoce à la voie d'adressage chez les enfants à HPI. En comparaison, seulement la moitié des orthophonistes interrogés (50,00 %) expriment avoir un recours plus précoce à l'entraînement de la voie d'adressage en rééducation chez les enfants à HPI. En outre, la majorité des orthophonistes interrogés (57,14 %) ont un recours égal à l'entraînement à la mémorisation de formes globales orthographiques pour la rééducation de la dyslexie chez des enfants à HPI et sans HPI. Il s'agit de l'axe le plus discuté par les cliniciens, puisque 17,86 % des répondants affirment moins appliquer cette recommandation chez les enfants à HPI, et 21,43 % l'appliqueraient plus.

La mise en place de la voie d'adressage chez les enfants dyslexiques et à HPI se ferait moins directement, principalement par l'enseignement de techniques compensatoires.

Dans la littérature, différentes modalités d'intervention compensatoire ont été étudiées. L'appui sur la métacognition et le recours aux compétences exceptionnelles en langage oral de ces enfants (grammaire et vocabulaire) sont les principaux axes mis en exergue par les auteurs (cf. Tableau 1).

Concernant les orthophonistes interrogés, la majorité déclare avoir une plus grande application des axes de rééducation concernant : la métacognition (89,29 % des répondants), le renforcement des compétences sémantiques (46,43 %), l'entraînement à la conscience morphologique (67,86 %) chez les enfants à HPI. Cela correspond aux deux grandes modalités décrites dans la littérature : métacognition et capacités langagières exceptionnelles incluant grammaire et vocabulaire. Dans les autres moyens employés par les orthophonistes pour la rééducation des enfants dyslexiques et à HPI, on retrouve ces deux notions. L'adaptation du choix des items travaillés au niveau de vocabulaire de l'enfant renvoie aux capacités langagières exceptionnelles des enfants à HPI et est approuvée par 92,86 % des répondants. Le recours plus fréquent à des activités explicites, approuvé par 82,14 % des répondants, renvoie à l'axe de la métacognition.

L'adaptation de la rééducation aux centres d'intérêt des enfants est également plébiscitée par 82,14 % des orthophonistes interrogés, et évoquée dans deux des articles retenus pour notre revue de la littérature : « connaissance de domaines spécifiques » (Reis et al., 2014, p. 221), « thèmes intellectuellement attrayants » (Berninger et Abbott, 2013, p. 10). Cela revient à prendre en compte l'hypersensibilité émotionnelle des enfants à HPI (Gilloots, 2016 ; Ruban et Reis, 2005) pour la rééducation orthophonique. Toutefois, il convient de rester prudent quant à cette notion d'hypersensibilité émotionnelle, controversée dans la littérature. En effet, il s'agit d'une particularité psychoaffective énoncée par Gilloots (2016) comme critère d'identification du HPI. Or, la définition du HPI élaborée par l'Organisation Mondiale de la Santé (1993) concerne les particularités cognitives des individus uniquement, et ne tient pas compte de particularités psychoaffectives. En outre, Siaud-Facchin (2008) explique que les données concernant les éléments psychoaffectifs décrits chez certains individus à HPI ne sont pas liées à des résultats significatifs issus de la littérature.

Concernant les capacités mnésiques des enfants dyslexiques et à HPI qui avaient été évoquées dans nos pistes de réflexion, identifiées comme exceptionnelles dans l'article de Van Viersen et al. (2015), nous n'avons pas trouvé de données consensuelles dans les articles étudiés pour notre revue qui pourraient corroborer ces propos. En ce qui concerne la mémoire de travail verbale, les études permettent de comprendre qu'il existe une grande variabilité interindividuelle chez les enfants à HPI. Dans l'étude de Van Viersen et al. (2019), il apparaît que le HPI inclurait une force en mémoire de travail verbale, qui pourrait être un facteur de compensation dans le cas d'une dyslexie et d'un HPI.

D'autres études telles que celle de Massé et al. (2022) ou Berninger et Abbott (2013) concluent à une faiblesse générale de la mémoire de travail verbale chez ces enfants, comme chez les enfants dyslexiques sans HPI. En ce qui concerne la mémoire de travail visuelle et les capacités visuo-spatiales, les études divergent également. Selon Reis et al. (2014), les enfants dyslexiques et à HPI ont une préférence pour les tâches spatiales tandis que Massé et al. (2022) affirment que ces enfants ne sont pas forcément plus compétents en visuo-spatial.

On note également que 53,57 % des orthophonistes interrogés proposent une diversification plus importante du nombre de tâches au cours d'une même séance chez les enfants à HPI. Cependant, ce moyen rééducatif est basé sur le phénomène de pensée divergente décrite par Grégoire (2012), qui ne fait pas consensus dans la littérature. Par exemple, dans son étude, Gauvrit (2014) affirme qu'il n'y aurait pas de préférence hémisphérique droite chez les individus à HPI, ce qui contredit l'hypothèse de pensée divergente.

Enfin, les réponses citées par les orthophonistes en libre expression quant à d'autres éléments sur lesquels ils pourraient s'appuyer pour la rééducation de la dyslexie chez les enfants à HPI relèvent toutes de concepts déjà cités dans le questionnaire ou ne faisant pas consensus dans la littérature. Elles ne sont donc pas significatives pour notre question de recherche.

Ainsi, il semblerait qu'un recours important (sans être plus précoce que chez les enfants dyslexiques sans HPI) à la voie lexicale soit bénéfique chez les enfants dyslexiques et à HPI. Pour permettre à ces enfants d'enrichir leur stock visuo-orthographique, les orthophonistes pourraient s'appuyer sur les grandes compétences langagières des enfants à HPI : vocabulaire et grammaire, ainsi que sur leurs grandes capacités métacognitives.

Les implications cliniques de ces données pourraient être de l'ordre d'une application plus soutenue des axes de compensation recommandés dans la rééducation de la dyslexie (sémantique, conscience morphologique et métacognition), d'un recours plus important à l'explicite, ainsi que de l'adaptation du choix des items travaillés au niveau de vocabulaire de l'enfant.

.2.3. Liens entre la rééducation et la pédagogie

Dans plusieurs articles utilisés pour notre revue de littérature (Berninger et Abbott, 2013 ; Massé et al., 2022 ; Reis et al., 2014), les auteurs recommandent la mise en place d'aménagements pédagogiques chez les enfants dyslexiques et à HPI. Ils insistent sur la nécessité d'un enseignement adapté, tenant compte des deux particularités de ces enfants. Ils recommandent notamment de ne pas négliger le développement de leurs talents.

Dans le questionnaire, l'axe se rapportant à l'implication de l'orthophoniste dans la proposition d'aménagements pédagogiques est plus appliqué par 50,00 % des répondants chez les enfants à HPI que chez les enfants sans HPI, et autant appliqué par 42,86 % des répondants.

Or dans leur étude, Berninger et Abbott (2013), rappellent que les élèves dyslexiques ont besoin d'aménagements pédagogiques quel que soit leur niveau intellectuel.

Ainsi, il semblerait que les aménagements pédagogiques soient aussi bénéfiques aux enfants dyslexiques à HPI qu'à ceux sans HPI. Néanmoins, les cliniciens semblent avoir une légère tendance à s'impliquer plus dans les liens entre rééducation et pédagogie chez les enfants à HPI, et pourraient notamment recommander des objectifs éducatifs tenant compte de la double exceptionnalité.

.3. Présentation des biais et limites

Si ce mémoire a permis de faire un état des lieux des moyens de rééducation de la dyslexie chez les enfants à HPI, il comporte des limites qu'il convient de souligner.

Tout d'abord, il s'est révélé difficile de respecter certains critères d'inclusion établis pour sélectionner les articles de notre revue de littérature. Sur sept articles, seuls trois (Darrot et al., 2023; Kranz et al., 2024 ; Sena et al., 2024) mentionnent explicitement l'orthophonie, soit une proportion de 43 %. Dans les quatre autres articles, le lien avec l'orthophonie est moins clairement défini. Par exemple, dans l'article de Berninger et Abbott (2013), les auteurs englobent l'orthophoniste dans les « professionnels de la santé » (p. 11) de l'équipe pluridisciplinaire.

En outre, comme nous pouvons le voir sur le tableau 1 de l'annexe n°8, le critère d'identification du HPI des participants n'est pas identique dans toutes les études. Seuls deux articles ont pour critère un QI supérieur à 130 pour le recrutement des participants, critère similaire à celui qui avait été établi dans notre méthodologie pour la sélection de nos articles. Ces deux articles correspondent aux résultats obtenus grâce à notre équation de recherche. Lorsque nous avons complété nos recherches, nous avons trouvé uniquement des articles qui ne respectaient pas ce critère d'inclusion. Nous avons fait le choix de les intégrer dans notre étude, étant donné le manque de consensus autour de la définition du HPI et la nécessité d'avoir des données scientifiques supplémentaires pour étoffer notre étude. Néanmoins, ce manque d'homogénéité des valeurs du QI des participants aux études constitue un biais non négligeable pour notre étude, puisqu'il remet en question la notion même de HPI.

Ensuite, nous n'avons obtenu que 59 réponses à notre questionnaire, dont seulement 39 complètes et donc analysables. Or pour qu'un questionnaire soit considéré comme représentatif de la population interrogée, avec une marge d'erreur fixée à 10 %, il faut atteindre un nombre de cent réponses analysables au minimum. Il aurait été judicieux de laisser ce questionnaire ouvert plus longtemps, ce que nous n'avons pas pu faire en raison des délais nécessaires à l'analyse des réponses.

Enfin, notre étude portait sur la rééducation de la dyslexie chez des enfants dont le HPI a été clairement identifié par un test psychométrique réalisé par un psychologue. Or, beaucoup d'enfants possédant un QI supérieur à 130 n'ont pas l'occasion d'être testés. Les orthophonistes interrogés lors des entretiens évoquent « suspecter un HPI » chez certains de leurs patients, sans que celui-ci ne soit identifié par un test. Parmi les raisons citées par les orthophonistes, on trouve : le refus des parents, le coût du test, le délai des rendez-vous. Deux autres raisons sont décrites dans la littérature.

Krochak et Ryan (2007), mettent en évidence la notion de masquage, qui se manifeste chez certains enfants doublement exceptionnels : le HPI masque le trouble et le trouble masque les potentialités. Cela conduirait dans certains cas à des difficultés de diagnostic du trouble mais aussi de reconnaissance du HPI.

L'autre raison invoquée réside dans le biais d'échantillonnage auquel est soumise l'identification du HPI. Selon Ramus et Gauvrit (2017), les personnes qui consultent des psychologues sont des personnes en souffrance. Dans certaines situations et pour préciser leur diagnostic, les psychologues peuvent proposer à leurs patients un test psychométrique. Or, si la dyslexie ne représente pas une souffrance chez les enfants doublement exceptionnels, ils seront moins amenés à consulter un psychologue, et donc moins rapidement et moins fréquemment dirigés vers un test de QI permettant d'identifier leur HPI.

.4. Ouvertures et perspectives

La double exceptionnalité, et plus particulièrement la rééducation de la dyslexie lorsque celle-ci est associée à un HPI, est un sujet de recherches relativement récent, et qui concerne seulement un pourcentage restreint d'enfants. Effectivement, les enfants à HPI représentent 1 élève sur 40 environ en France (Tordjman et al., 2018), et 30 % des enfants à HPI présentent un trouble d'apprentissage (Hamzić & Bećirović, 2021). Ainsi, moins d'1 % des enfants français présenteraient un trouble des

apprentissages associé à un HPI. Cela peut expliquer le manque de données dans la littérature concernant notre sujet de recherche (résultats : n=2 articles avec notre équation de recherche).

Toutefois, la rééducation de la dyslexie chez les enfants à HPI est devenue une préoccupation clinique, comme expliqué dans l'article de Darrot et al. (2023). Même si ce type de prise en soin reste rare selon 58,97 % des professionnels interrogés pour notre étude, ce sujet a récemment été intégré à la formation initiale des orthophonistes. La prise en soin de la dyslexie chez les enfants à HPI représente donc un véritable enjeu clinique.

Pour répondre à cet enjeu, il semble nécessaire que la recherche évolue. La piste des facteurs protecteurs pourrait être plus précisément étudiée pour mieux comprendre les particularités des enfants dyslexiques et à HPI, et ainsi améliorer leur prise en soin. Van Viersen et al. (2019) expliquent que le phénomène de compensation cognitive mériterait d'être encore étudié. Effectivement, si on sait à présent qu'il existe des facteurs protecteurs chez les enfants dyslexiques et à HPI, il reste difficile de savoir exactement comment ces facteurs deviennent des mécanismes compensatoires, intervenant dans l'apprentissage de la lecture et de la transcription.

En parallèle, il est important que les orthophonistes considèrent la prise en soin de la dyslexie chez les enfants à HPI dans son intégralité. L'une des orthophonistes interrogées dans le cadre des entretiens préparatoires au questionnaire déplore son manque de connaissances liées à l'analyse fine des profils cognitifs. Or, le travail pluridisciplinaire pourrait avoir une importance particulière dans la prise en soin des enfants doublement exceptionnels. Nous pensons notamment que l'évaluation précise des compétences cognitivo-linguistiques de ces enfants permettrait une adaptation optimale du suivi orthophonique. En outre, l'enfant à HPI ayant en général une bonne appréhension de ses capacités (métacognition), il serait intéressant de l'interroger sur ses forces et faiblesses à l'école et dans la vie quotidienne. On pourrait proposer à chaque enfant un questionnaire subjectif que l'enfant, ainsi que ses parents, rempliraient. Ce questionnaire servirait de base à la hiérarchisation des axes de traitement orthophonique. Il permettrait de cerner au mieux les besoins de chaque enfant, insistant sur les aspects fonctionnels de la rééducation.

En ce qui concerne la rééducation, nous n'avons pas trouvé à ce jour de matériel orthophonique spécifiquement adapté aux particularités des enfants à HPI. Etant donné leurs grandes différences interindividuelles, nous pensons qu'il serait difficile d'élaborer un matériel adapté à tous les enfants dyslexiques et à HPI. Cependant, les orthophonistes peuvent adapter des protocoles existants aux préférences de l'enfant, les rendant plus adaptés à leurs capacités cognitives, ou créer du matériel sur-mesure (avec du vocabulaire enrichi, un appel aux compétences logiques, des énigmes ou autres stimulations intellectuelles attrayantes pour l'enfant). La voie lexicale pourrait aussi être privilégiée en rééducation. L'entraînement à la forme globale de mots pourrait être renforcé à la maison, via des applications ou logiciels. A l'image de GraphoGame (s.d.), logiciel créé pour entraîner les compétences phonologiques des enfants dyslexiques, on pourrait imaginer un logiciel permettant d'entraîner la mémorisation de formes globales de mots. Le format du logiciel et le vocabulaire proposés pourraient être adaptés à chaque enfant (choix entre différents univers, niveaux différents, vocabulaire enrichi). Les orthophonistes peuvent également conseiller l'écoute de livres audio, supports qui permettent de retrouver le plaisir de la lecture, d'enrichir encore son vocabulaire, d'ouvrir son horizon, en limitant les difficultés dues à la lecture.

L'accompagnement parental ainsi que le lien avec l'équipe pédagogique ne doivent pas être négligés. La compréhension des forces et des faiblesses de l'enfant pourrait permettre de l'accompagner au mieux, et de favoriser un transfert de la rééducation orthophonique dans les apprentissages scolaires et quotidiens. Des plaquettes d'information sur la double exceptionnalité à destination des parents et des enseignants pourraient être créées. Des ouvrages et sites internet

pourraient également être conseillés aux enfants à HPI et à leurs parents, afin que ceux-ci aient une meilleure compréhension du trouble et s'engagent dans la rééducation. Par exemple, le blog éducatif Rayures et Ratures (Romengas, 2018) offre un recueil de témoignages adaptés au grand public sur les enfants à HPI, avec entre autres un témoignage sur la co-occurrence entre dyslexie et HPI.

Par ailleurs, les aménagements pédagogiques doivent être mis en place au plus vite. Les outils informatiques (correcteur orthographique, synthèse vocale, etc.) peuvent être privilégiés, compte-tenu des grandes capacités cognitives d'adaptation des enfants à HPI, qui permettent une compréhension fine et une utilisation rapide de ces outils.

Enfin, une plaquette ou une infographie destinée aux orthophonistes pourrait être réalisée pour référencer les ressources EBP (Evidence Based Practice) existantes à ce jour concernant la prise en soin des enfants dyslexiques et à HPI, ainsi que les propositions de formation.

Conclusion

Ce mémoire avait pour objet d'étude le traitement orthophonique de la dyslexie chez les enfants à HPI. La double exceptionnalité, définie comme la présence d'un HPI en comorbidité avec un trouble, est un concept qui a récemment été mis au jour. Il est devenu un réel enjeu pour les orthophonistes cliniciens : lorsque le HPI est en comorbidité avec une dyslexie, il peut être difficile pour les orthophonistes d'entamer une prise en soin efficace et adaptée au niveau du langage écrit. Effectivement, les particularités cognitivo-linguistiques des enfants présentant ce type de double exceptionnalité sont nombreuses. Dans ce cadre, nous souhaitons réaliser un état des lieux des études existant à ce jour dans la littérature internationale. Notre objectif premier était de déterminer si la rééducation orthophonique de la dyslexie chez les enfants à HPI nécessite d'être adaptée à leurs particularités, et quels axes et moyens d'intervention pourraient alors employer les orthophonistes. Dans ce but, nous avons d'abord réalisé une revue de la littérature. Nous souhaitons également interroger les orthophonistes sur leurs pratiques cliniques actuelles. Pour réaliser cette enquête, nous avons proposé aux orthophonistes des entretiens et un questionnaire.

Les résultats de notre revue de la littérature, croisés avec les réponses des orthophonistes à notre questionnaire, ont révélé que les particularités cognitives liées au HPI doivent être prises en compte dans la rééducation orthophonique. Elles orienteraient la rééducation de la dyslexie vers divers axes et moyens, adaptés aux enfants dans leur fréquence ou dans leur méthode d'application. Les résultats du questionnaire et de la revue de littérature se complétaient. Nous avons ainsi pu mettre en lumière différents moyens de compensation décrits dans la littérature, et utilisés en rééducation. L'enseignement de ces moyens de compensation permettrait notamment une meilleure mise en place de la voie lexicale, et donc l'amélioration des compétences de lecture et de transcription. Les orthophonistes doivent toutefois veiller à inscrire ces adaptations dans une démarche de prise en soin globale : évaluation orthophonique, rééducation, accompagnement parental. Ce mémoire complète les mémoires de fin d'études qui avaient permis de réaliser un état des lieux des particularités de l'évaluation des enfants dyslexiques et à HPI. Notre étude offre un nouvel angle de vue sur la prise en soin de ces enfants, en proposant un début de réflexion sur l'adaptation des moyens de rééducation. Cependant, elle ne demande qu'à être enrichie par de nouvelles recherches concernant leur fonctionnement cognitivo-linguistique. Ces données permettraient de mieux cerner les besoins des enfants à HPI dans la prise en soin orthophonique. Elles contribueraient à l'amélioration des pratiques, dans une démarche EBP : données actuelles de la recherche, préférences du patient et expertise du clinicien.

Bibliographie

- Alloway, T. P. (2009). Working memory, but not IQ, predicts subsequent learning in children with learning difficulties. *European Journal of Psychological Assessment*, 25, 92–98. <https://doi.org/10.1027/1015-5759.25.2.92>
- American Psychiatric Association. (2015). *DSM-5 : Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux* (M. A. Crocq & J. D. Guelfi, Trad., 5^e éd.). Elsevier Masson.
- Amiri, M. (2020). At a glance of twice-exceptional children on psychological perspective. *Journal of Gifted Education and Creativity*, 7(3), 121-129.
- Amran, H. A., & Majid, R. A. (2019). Learning strategies for twice-exceptional students. *International Journal of Special Education*, 33(4), 954–976.
- Berninger, V. W., & Abbott, R. D. (2013). Differences between children with dyslexia who are and are not gifted in verbal reasoning. *Gifted Child Quarterly*, 57(4), 223-233.
- Borel, S., Gatignol, P., Gros, A., & Tran, T. M. (2022). *Manuel de recherche en orthophonie*. De Boeck Supérieur.
- Brody, L. E., & Mills, C. J. (1997). Gifted children with learning disabilities: A review of the issues. *Journal of Learning Disabilities*, 30(2), 282-297.
- Bucci, M. P. (2019). La dyslexie : où en est la recherche ? *Neurophysiologie Clinique*, 49(3), 253.
- Buică-Belciu, C., & Popovici, D.-V. (2014). Being twice exceptional: Gifted students with learning disabilities. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 127, 519-523.
- Carroll, J. B. (1993). *Human cognitive abilities: A survey of factor analytic studies*. Cambridge University Press.
- Catron, R. M., & Wingenbach, N. (1986). Developing the potential of the gifted reader. *Theory Into Practice*, 25(2), 135–140.
- Coltheart, M., Rastle, K., Perry, C., Langdon, R., & Ziegler, J. (2001). DRC : A dual route cascaded model of visual word recognition and reading aloud. *Psychological Review*, 108(1), 204-256.
- Darrot, G., Gros, A., Manera, V., De Cara, B., Faure, S., Corveleyn, X., & Harrar-Eskinazi, K. (2023). Effects of a developmental dyslexia remediation protocol based on the training of audio-phonological cognitive processes in dyslexic children with high intellectual potential : Study protocol for a multiple-baseline single-case experimental design. *BMC Pediatrics*, 23(1), 404.
- De La Garanderie, A. (1980). *Les profils pédagogiques : Discerner les aptitudes scolaires*. Le Centurion.
- Gallagher, J. J. (Ed.). (2004). *Public policy in gifted education*. Corwin Press.
- Gardner, H. (1983/1993). *Frames of mind : The theory of multiple intelligences*. Basic Books.
- Gauvrit, N. (2014). *Les Surdoués ordinaires*. Presses Universitaires de France.
- Gedda, M. (2015). Traduction française des lignes directrices PRISMA pour l'écriture et la lecture des revues systématiques et des méta-analyses. *Kinésithérapie, la Revue*, 15(157), 419–424.
- Gillioots, E. (2016). Le haut potentiel intellectuel. *Gestalt*, 48-49, 245-259.
- Grégoire, J. (2012). Les défis de l'identification des enfants à haut potentiel. *ANAE : Approche Neuropsychologique des Apprentissages chez l'Enfant*, 24, 419-424.
- Habib, M. (2015). Dyslexie et troubles apparentés : une nouvelle thématique de santé publique, entre neuroscience et pédagogie. *Bulletin de l'Académie Nationale de Médecine*, 199(6), 853-868.

- Hamzić, U., & Bećirović, S. (2021). Twice-exceptional, half-noticed: The recognition issues of gifted students with learning disabilities. *MAP Social Sciences*, 1(1), 13-22.
- Haute Autorité de Santé (HAS). (2017). Comment améliorer le parcours de santé d'un enfant avec troubles spécifiques du langage et des apprentissages ?
- Hoh, P. S. (2005). The linguistic advantage of the intellectually gifted child: An empirical study of spontaneous speech. *Roeper Review*, 27, 178–185.
- Kranz, A. E., Serry, T. A., & Snow, P. C. (2024). Twice-exceptionality unmasked: A systematic narrative review of the literature on identifying dyslexia in the gifted child. *Dyslexia*, 30(1), e1763.
- Krochak, L. A., & Ryan, T. G. (2007). The challenge of identifying gifted/learning disabled students. *International Journal of Special Education*, 22(3), 44-54.
- Leloup, G., Launay, L., & Witko, A. (2022). Argumentaire scientifique et clinique. *Recommandations de Bonne Pratique d'Évaluation, de Prévention et de Remédiation des troubles du langage écrit chez l'enfant et l'adulte*, 7-190. Unadréo.
- Maisonneuve, H., & Fournier, J.-P. (s. d.). *Construire une enquête et un questionnaire*.
- Massé, L., Nadeau, M.-F., Verret, C., Baudry, C., Brault-Labbé, A., Vallières, A., & Silly, D. (2022). *Les élèves doués ayant un trouble spécifique des apprentissages en langage écrit*. Université du Québec à Trois-Rivières.
- Nagels, M. (2022). Les méthodes mixtes, une perspective pragmatique en recherche. Dans M. Altet, E. Bautier, & J.-L. Gilles (Éds.), *Traité de méthodologie de la recherche en Sciences de l'éducation et de la formation. Enquêter dans les métiers de l'humain*. HAL.
- Organisation Mondiale de la Santé. (1993). *CIM-10 – Classification internationale des troubles mentaux et des troubles du comportement : Descriptions cliniques et directives pour le diagnostic* (10e éd.). Masson.
- Quartier, V., Losa, I., Brodard, F., Roman, P., & Hanifi, M. (2019). Pertinence et implications du seuil normatif pour l'identification des enfants à haut potentiel intellectuel. *ANAE*, 161, 541-546.
- Ramus, F. (2003). Developmental dyslexia: Specific phonological deficit or general sensorimotor dysfunction? *Current Opinion in Neurobiology*, 13(2), 212-218.
- Ramus, F. (2018a). Difficultés en lecture et dyslexie : Comment intervenir avant même un diagnostic ? *Administration & Éducation*, 157, 109-117.
- Ramus, F. (2018b). Les surdoués ont-ils un cerveau qualitativement différent ? *ANAE*, 30(154), 281-287.
- Ramus, F., & Gauvrit, N. (2017). La pseudoscience des surdoués. *Ramus Méninges*.
- Ramus, F., Folco, C., Guez, A., & Peyre, H. (2021). Épidémiologie des troubles de la lecture en France : Une comparaison du DSM-5 et de la CIM-11. *ANAE : Approche Neuropsychologique des Apprentissages chez l'Enfant*, 175.
- Reis, S. M., Baum, S. M., & Burke, E. M. (2014). An operational definition of twice-exceptional learners. *Gifted Child Quarterly*, 58(3), 217-230.
- Reis, S. M., McGuire, J. M., & Neu, T. W. (2000). Compensation strategies used by high-ability students with learning disabilities who succeed in college. *Gifted Child Quarterly*, 44(2), 123-134.
- Reynaud, A. (2016). *Les tribulations d'un petit zèbre*. Éditions Eyrolles.
- Ruban, L. M., & Reis, S. M. (2005). Identification and assessment of gifted students with learning disabilities. *Theory into Practice*, 44(2), 115–124.

- Sena, A., Costa Messias, B., Bezerra, R., Azevedo, A., Alcantara, H., & Salgado Azoni, C. (2024). Phonological remediation effects on a child with giftedness and developmental dyslexia. *CoDAS*, 36.
- Siaud-Facchin, J. (2008). *Trop intelligent pour être heureux ? : L'adulte surdoué*. Odile Jacob.
- Silverman, L. K. (2009). The two-edged sword of compensation: How the gifted cope with learning disabilities. *Gifted Education International*, 25(2), 115-130.
- Singh, Y. (2011). The gifted children with learning disability. *Indian Streams Research Journal*, 1.
- Sprenger-Charolles, L., & Serniclaes, W. (2003). Acquisition de la lecture et de l'écriture et dyslexie : Revue de la littérature. *Revue Française de Linguistique Appliquée*, VIII, 63-90.
- Sprenger-Charolles, L., & Serniclaes, W. (2008). Une nouvelle explication phonologique de la dyslexie : Données comportementales et de neuroimagerie. Dans *Éditions de la Maison des sciences de l'homme eBooks* (pp. 43-69).
- Stavrou, L. (2002). Maturité affective et sociale de l'enfant dyslexique-dysorthographique : Point de vue pédagogique et clinique. *Carrefours de l'éducation*, 13, 110-125.
- Terriot, K. (2018). De la définition théorique du haut potentiel intellectuel (HPI) aux trois conséquences pratiques. *A.N.A.E. : Approche Neuropsychologique des Apprentissages chez l'Enfant*, 154, 001-000.
- Tordjman, S., Vaivre-Douret, L., Chokron, S., & Kermarrec, S. (2018). Les enfants à haut potentiel en difficulté : Apports de la recherche clinique. *L'Encéphale*, 44(5), 446-456.
- Van Viersen, S., de Bree, E. H., & de Jong, P. F. (2019). Protective factors and compensation in resolving dyslexia. *Scientific Studies of Reading*, 23(6), 461-477.
- Van Viersen, S., de Bree, E. H., Kroesbergen, E. H., Slot, E. M., & de Jong, P. F. (2015). Risk and protective factors in gifted children with dyslexia. *Annals of Dyslexia*, 65(3), 178-198.
- Van Viersen, S., Kroesbergen, E. H., Slot, E. M., & de Bree, E. H. (2014). High reading skills mask dyslexia in gifted children. *Journal of Learning Disabilities*, 49(2), 189-199.
- Vernhes, S., & Suau, L. (2012). Le diagnostic de « dyslexie » et ses effets sur le sujet. *Recherches en Psychanalyse*, 14(2), 188-196.
- Willard-Holt, C., Weber, J., Morrison, K. L., & Horgan, J. (2013). Twice-Exceptional Learners' Perspectives on Effective Learning Strategies. *Gifted Child Quarterly*, 57(4), 247-262.
- Wechsler, D. (2016). *Manuel de l'échelle d'intelligence de Wechsler pour enfants – 5e édition*. Paris : Pearson-ECPA.
- Wokuri, S., & Marec-Breton, N. (2018). Mémoire de travail et troubles phonologiques chez le dyslexique. *Revue de Neuropsychologie*, 10, 269-278.
- Wood, S. M., & Estrada-Hernández, N. (2009). Psychosocial characteristics of twice-exceptional individuals: Implications for rehabilitation practice. *Journal of Applied Rehabilitation Counseling*, 40(3), 11-18.
- Ziegler, J. C., Perry, C., & Zorzi, M. (2019). Modeling the variability of developmental dyslexia. *Cambridge University Press eBooks*, 350-371.

Sites internet consultés :

Auditory Discrimination in Depth (ADD)[®] / Lindamood Phonemic Sequencing (LiPS)[®]. (2007). *National Center for Education Statistics*. Consulté le 15 février 2025, à l'adresse <https://nces.ed.gov/pubsearch/pubsinfo.asp?pubid=WWCirbradd07>

Direction de la Recherche, des Études, de l'Évaluation et des Statistiques. (s.d.). *La démographie des professionnels de santé de 2012 à 2024*. Ministère des Solidarités et de la Santé. Consulté le 17 mars 2024, à l'adresse <https://data.drees.solidarites-sante.gouv.fr/explore/dataset/la-demographie-des-professionnels-de-sante-de-2012-a-2024/information/>

GraphoGame. (s.d.). Consulté le 11 avril 2025, à l'adresse <https://graphogame.com/>

Larousse. (s.d.). *Définition : Comorbidité*. Consulté le 12 février 2024, à l'adresse <https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/comorbidit%C3%A9/186898>

Ministère de la Santé et de la Prévention. (2023). *Arrêté du 3 août 2023 fixant le nombre maximal d'étudiants à admettre en première année d'études préparatoires au certificat de capacité d'orthophoniste et d'orthoptiste au titre de l'année universitaire 2023-2024*. Consulté le 18 mars 2025, à l'adresse <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000047936468>

Romengas, C. (s.d.). *Rayures et Ratures*. Consulté le 11 avril 2025, à l'adresse <https://www.rayuresratures.fr/>

Liste des annexes

Annexe n°1 : Critères diagnostiques de la dyslexie, issus du DSM-5 (2015)

Annexe n°2 : Guide d'entretien

Annexe n°3 : Items du tableau de la question 3 de la partie 4 du questionnaire mis en lien avec les particularités cognitives associées dans la littérature

Annexe n°4 : Questionnaire à destination des orthophonistes

Annexe n°5 : Résultats de la recherche

Annexe n°6 : Caractéristiques des études

Annexe n°7 : Présentation des résultats du questionnaire

Annexe n°8 : Comparaison du critère d'inclusion du QI qui définit le HPI dans les différents articles de la revue

CFUO de Lille

UFR3S - Département Médecine
Pôle Formation
59045 LILLE CEDEX
cfuo@univ-lille.fr



ANNEXES

DU MEMOIRE

En vue de l'obtention du
Certificat de Capacité d'Orthophoniste
présenté par

Claire JALON

**Rééducation orthophonique de la dyslexie chez l'enfant haut
potentiel intellectuel : particularités des modalités
d'intervention ?**

MEMOIRE dirigé par

Loïc GAMOT, orthophoniste au CRTLA de Lille et chargé d'enseignement à l'Université de Lille

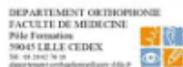
Lille – 2025

Annexe n°1 : Critères diagnostiques de la dyslexie, issus du DSM-5 (2015)

Critères diagnostiques

- A. Difficultés à apprendre et à utiliser des compétences scolaires ou universitaires, comme en témoigne la présence d'au moins un des symptômes suivants ayant persisté pendant au moins 6 mois, malgré la mise en place de mesures ciblant ces difficultés :
1. Lecture des mots inexacte ou lente et réalisée péniblement (p. ex. lit des mots isolés à voix haute de manière incorrecte ou lentement et avec hésitation, devine souvent des mots, a des difficultés de prononciation).
 2. Difficultés à comprendre le sens de ce qui est lu (p. ex. peut lire un texte correctement mais ne pas comprendre l'ordre, les relations, les déductions ou les significations plus profondes de ce qui est lu).
 3. Difficultés à épeler (p. ex. peut ajouter, oublier ou substituer des voyelles ou des consonnes).
 4. Difficultés d'expression écrite (p. ex. fait de multiples erreurs grammaticales ou de ponctuation au sein des phrases ; construit mal les paragraphes ; l'expression écrite des idées manque de clarté).
 5. Difficultés à maîtriser le sens des nombres, les données chiffrées ou le calcul (p. ex. a une compréhension médiocre des nombres, de leur ordre de grandeur et de leurs relations ; compte sur ses doigts pour additionner des nombres à un seul chiffre au lieu de se souvenir des tables d'addition comme le font ses camarades ; se perd au milieu des calculs arithmétiques et peut être amené à changer de méthode).
 6. Difficultés avec le raisonnement mathématique (p. ex. a de grandes difficultés à appliquer des concepts, des données ou des méthodes mathématiques pour résoudre les problèmes).
- B. Les compétences scolaires ou universitaires perturbées sont nettement au-dessous du niveau escompté pour l'âge chronologique du sujet, et ce de manière quantifiable. Cela interfère de façon significative avec les performances scolaires, universitaires ou professionnelles, ou avec les activités de la vie courante, comme le confirment des tests de niveau standardisés administrés individuellement ainsi qu'une évaluation clinique complète. Pour les individus âgés de 17 ans et plus, des antécédents avérés de difficultés d'apprentissages perturbantes peuvent se substituer à une évaluation standardisée.
- C. Les difficultés d'apprentissage débutent au cours de la scolarité mais peuvent ne pas se manifester entièrement tant que les demandes concernant ces compétences scolaires ou universitaires altérées ne dépassent pas les capacités limitées du sujet (p. ex. lors d'examens chronométrés, de la lecture ou de la rédaction de rapports longs et complexes dans un délai bref, d'une charge de travail intellectuel excessivement lourde).
- D. Les difficultés d'apprentissage ne sont pas mieux expliquées par un handicap intellectuel, des troubles non corrigés de l'acuité visuelle ou auditive, d'autres troubles neurologiques ou mentaux, une adversité psychosociale, un manque de maîtrise de la langue de l'enseignement scolaire ou universitaire ou un enseignement pédagogique inadéquat.

Annexe n°2 : Guide d'entretien



Guide d'entretien semi-directif

Sujet de mémoire : « Rééducation orthophonique de la dyslexie chez l'enfant à haut potentiel intellectuel : spécificité des modalités d'intervention ? »

Ouverture de l'entretien

- Pourriez-vous présenter en quelques mots votre parcours et votre cadre professionnel actuel ?

Informations souhaitées : nombre d'années d'exercice, ville de la formation initiale, type d'exercice, type de patientèle, lieu d'exercice.

1) Patientèle

- Prenez-vous ou avez-vous déjà pris en soin des patients enfants ou adolescents avec un diagnostic de dyslexie (trouble spécifique des apprentissages) ?

Informations souhaitées : si l'orthophoniste prend ou a pris en soin ce type de trouble, âge des patients concernés.

- Prenez-vous ou avez-vous déjà pris en soin des patients enfants ou adolescents identifiés comme ayant un HPI (psychométrie réalisée) ET avec un diagnostic de dyslexie ?

Informations souhaitées : âge des patients, fréquence et proportion de cette prise en soin dans la pratique orthophonique, si pour ces patients le diagnostic de dyslexie et l'identification du HPI ont été réalisés à la même période environ.

2) Formation et connaissance des doubles profils

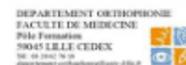
- Avez-vous connaissance du concept de « double exceptionnalité » ?

Informations souhaitées : connaissances sur le concept, si ces connaissances sont plutôt anciennes ou récentes.

Question destinée aux orthophonistes ayant répondu positivement à la question précédente :

- Quels moyens vous ont permis/vous permettent de vous former sur ce sujet ?

Informations souhaitées : éléments enseignés lors de la formation initiale, formations continues sur le sujet, auto-formations (littérature scientifique internationale, blogs, autres supports), échanges entre professionnels.



3) Prise en soin orthophonique

Question destinée aux orthophonistes recevant des patients enfants/adolescents en langage écrit :

- De manière générale, comment prenez-vous en soin les enfants/adolescents présentant une dyslexie/dysorthographe ?

Informations souhaitées : protocoles utilisés, matériel dont l'orthophoniste dispose, début et fin de prise en soin, si la prise en soin est basée sur un même protocole ou si elle est différente d'un patient à l'autre.

Questions destinées aux orthophonistes recevant des patients enfants/adolescents en langage écrit avec un profil HPI :

- Comment prenez-vous en soin les enfants/adolescents présentant un double profil dyslexie/HPI ?

Informations souhaitées : protocoles utilisés, matériel dont l'orthophoniste dispose, début et fin de prise en soin, si la prise en soin est basée sur un même protocole ou si elle est différente d'un patient à l'autre, si l'orthophoniste prend en compte le HPI pour la rééducation, si l'orthophoniste s'appuie sur les potentialités de l'enfant, si la rééducation diffère d'une rééducation classique en langage écrit, si la remédiation basée sur les compétences cognitives sous-jacentes (phonologie) est évoquée.

- Avez-vous l'impression qu'il vous manque des ressources pour optimiser la prise en soin des enfants et adolescents avec ce double profil ?

Informations souhaitées : détail du manque de ressources : éléments théoriques, matériels d'évaluation, matériels de rééducation, proposition de formations continues.

4) Taux de prise en soin

Question destinée aux orthophonistes recevant des patients enfants/adolescents en langage écrit avec un profil HPI :

- Avez-vous l'impression d'une augmentation des demandes pour ce type de prise en soin ?

Informations souhaitées : s'il y a eu une augmentation de ce type de profils dans la patientèle, si cela interroge l'orthophoniste, si cela l'a poussé(e) / le/la pousse à vouloir se renseigner davantage.

Clôture

- Avez-vous quelque chose à ajouter ?

Remerciements

Annexe n°3 : Items du tableau de la question 3 de la partie 4 du questionnaire mis en lien avec les particularités cognitives associées dans la littérature

Tableau 1. Justification des items de la question 3 de la partie 4 du questionnaire

ITEMS DU QUESTIONNAIRE	PARTICULARITES COGNITIVES ASSOCIEES
Recourir plus précocement à un entraînement de la voie d'adressage	Hypothèses basées sur les recherches de Van Viersen : capacités langagières, visuo-perceptives et de mémoire visuelle et connaissances orthographiques (2014 et 2015)
Accepter une diversification du nombre de tâches proposées au cours d'une même séance	Pensée divergente décrite par Grégoire (2012)
Adapter le choix des items travaillés au niveau de vocabulaire de l'enfant	Capacités langagières exceptionnelles (Van Viersen et al., 2014)
Recourir plus fréquemment à des activités explicites	Métacognition (Catron et Wingenbach, 1986)
Adapter de manière plus importante le choix des items travaillés aux thématiques préférées par l'enfant, selon ses centres d'intérêt	Hypersensibilité émotionnelle (Gilloots, 2016)

Annexe n°4 : Questionnaire à destination des orthophonistes

Enquête à destination des orthophonistes : rééducation de la dyslexie chez les enfants à Haut Potentiel Intellectuel (HPI)

Bonjour,

Dans le cadre d'une étude menée dans le contexte d'un mémoire d'orthophonie, je réalise, sous la supervision de Monsieur Gamot, orthophoniste au Centre Référent des Troubles du Langage et des Apprentissages (CRTLA) de Lille et chargé d'enseignement au Centre de Formation Universitaire (CFUO) de Lille, une enquête auprès des orthophonistes exerçant sur le territoire français.

Cette enquête a pour thème la rééducation des enfants (0 à 18 ans) présentant à la fois un haut potentiel intellectuel et une dyslexie. Il s'agit d'une recherche scientifique ayant pour but d'identifier les éventuelles particularités des axes de rééducation chez ces patients.

Si vous le souhaitez, je vous propose de participer à l'étude. Pour y répondre, vous devez exercer le métier d'orthophoniste en France.

Cette étude est réalisée, entre autres, par le biais d'un questionnaire aux orthophonistes, facultatif et confidentiel. Sa durée est estimée entre 5 et 10 minutes (selon vos réponses).

Ce questionnaire n'étant pas identifiant, il ne sera pas possible d'exercer ses droits d'accès aux données, droit de retrait ou de modifications.

Pour assurer une sécurité optimale, vos réponses ne seront pas conservées au-delà de la soutenance du mémoire.

Pour toute question ou demande d'informations supplémentaires, vous pouvez me contacter à l'adresse suivante : claire.jalon.etu@univ-lille.fr.

Merci pour votre participation à cette enquête.

Claire JALON

Il y a 23 questions dans ce questionnaire.

1-Informations générales

Quel est votre nombre d'années d'exercice ? *

Veuillez écrire votre réponse ici :

Quel était le nombre d'années du cursus de votre formation initiale ?

*

Veuillez sélectionner une réponse ci-dessous

Veuillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- 3 ans
 4 ans
 5 ans

Dans quelle région exercez-vous principalement ?

*

Veuillez sélectionner une réponse ci-dessous

Veuillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- Auvergne-Rhône-Alpes
 Bourgogne-Franche-Comté
 Bretagne
 Centre-Val de Loire
 Corse
 Grand Est
 Hauts-de-France
 Ile-de-France
 Normandie
 Nouvelle-Aquitaine
 Occitanie
 Pays de la Loire
 Provence Alpes Côte d'Azur
 Guadeloupe
 Guyane
 Martinique
 Mayotte
 La Réunion

De quel centre de formation êtes-vous diplômé(e) ?

*

Veillez sélectionner une réponse ci-dessous

Veillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- Amiens
- Besançon
- Bordeaux
- Brest
- Caen
- Clermont-Ferrand
- Lille
- Limoges
- Lyon
- Marseille
- Montpellier
- Nancy
- Nantes
- Nice
- Paris
- Poitiers
- Rennes
- Rouen
- Strasbourg
- Toulouse
- Tours
- Belgique
- Autre

3-Dyslexie dans le cadre d'un Haut Potentiel Intellectuel (HPI)

Quelle est votre appréciation concernant l'état de vos connaissances à propos de la dyslexie dans le cadre d'un HPI ?

Echelle de 1 (pas ou peu de connaissances) à 5 (très bonnes connaissances)

*

Veillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

Vos connaissances concernent :

*

Veillez choisir toutes les réponses qui conviennent :

- Le concept d'une co-occurrence dyslexie et HPI (double exceptionnalité)
- Le repérage d'une dyslexie dans le cadre d'un HPI
- L'évaluation du langage écrit chez les enfants à HPI
- La rééducation des enfants présentant un double profil HPI et dyslexie

Dans quel(s) cadre(s) avez-vous acquis vos connaissances à propos de la dyslexie dans le cadre d'un HPI ?

*

Veillez choisir toutes les réponses qui conviennent :

- Formation initiale
- Formation continue
- Echanges interprofessionnels
- Auto-formation
- Autre
- Aucune de ces propositions

Quelle(s) formation(s) continue(s) ? *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

La réponse était à la question ' [G03Q10]' (Dans quel(s) cadre(s) avez-vous acquis vos connaissances à propos de la dyslexie dans le cadre d'un HPI ?)

Veillez écrire votre réponse ici :

Veillez indiquer quel(s) autre(s) cadre(s) : *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

La réponse était à la question ' [G03Q10]' (Dans quel(s) cadre(s) avez-vous acquis vos connaissances à propos de la dyslexie dans le cadre d'un HPI ?)

Veillez écrire votre réponse ici :

Quelles sont/ont été vos ressources en matière d'autoformation ? *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

La réponse était à la question ' [G03Q10]' (Dans quel(s) cadre(s) avez-vous acquis vos connaissances à propos de la dyslexie dans le cadre d'un HPI ?)

Veillez choisir toutes les réponses qui conviennent :

- Lecture d'articles et ouvrages
- Formations en ligne (Webinaires, MOOC, ...)
- Autres

Précisez :

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

La réponse était à la question ' [G03Q13]' (Quelles sont/ont été vos ressources en matière d'autoformation ?)

Veillez écrire votre réponse ici :

4-Prise en soin orthophonique des enfants dyslexiques

Dans le cadre d'une rééducation de la dyslexie dans le contexte d'une double exceptionnalité chez des enfants, modifiez-vous ou modifieriez-vous vos pratiques par rapport à une rééducation de dyslexie sans HPI ?

*

Veillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- Oui
- Non

Voici une liste d'axes de rééducation habituellement proposés dans le cadre d'une dyslexie sans HPI. Pour chaque proposition, indiquez votre degré d'application de ces axes dans le cadre d'une dyslexie avec HPI.

*

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

La réponse était 'Oui' à la question ' [G04Q14]' (Dans le cadre d'une rééducation de la dyslexie dans le contexte d'une double exceptionnalité chez des enfants, modifiez-vous ou modifieriez-vous vos pratiques par rapport à une rééducation de dyslexie sans HPI ?)

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	Pas d'application	Moins d'application	Application égale	Plus d'application
Enseignement explicite des conversions grapho-phonémiques	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Proposer des entraînements phonologiques, phonémiques, et visuo-attentionnels	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Entraîner à la transcription en parallèle des entraînements à la lecture	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Entraîner à la conscience morphologique (exemple du travail des affixes)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Favoriser un lien entre la rééducation et la pédagogie (implication	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	Pas d'application	Moins d'application	Application égale	Plus d'application
dans la proposition d'aménagements pédagogiques)				
Sensibiliser aux caractéristiques graphotactiques de la langue de manière implicite (exemple de l'entraînement des graphèmes contextuels)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Recourir à la métacognition	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Renforcer les compétences sémantiques (chaque mot lu doit être contextualisé)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Proposer des entraînements intensifs (exercices repris à la maison)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Entraîner à la mémorisation de formes orthographiques globales de mots	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Vous appuyez-vous sur l'un des moyens suivants pour la rééducation des enfants dyslexiques dans le cadre d'un HPI ?

*

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

La réponse était 'Oui' à la question ' [G04Q14]' (Dans le cadre d'une rééducation de la dyslexie dans le contexte d'une double exceptionnalité chez des enfants, modifiez-vous ou modifieriez-vous vos pratiques par rapport à une rééducation de dyslexie sans HPI ?)

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	Oui	Non
Recourir plus précocement à un entraînement de la voie d'adressage	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Proposer une diversification plus importante du nombre de tâches au cours d'une même séance	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Adapter le choix des items travaillés au niveau de vocabulaire de l'enfant	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Recourir plus fréquemment à des activités explicites	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Adapter de manière plus importante le choix des items travaillés aux thématiques préférées par l'enfant, selon ses centres d'intérêt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

En-dehors des axes et moyens cités précédemment, vous appuyez-vous sur d'autres éléments pour la rééducation des enfants dyslexiques en contexte de double exceptionnalité ?

*

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

La réponse était 'Oui' à la question ' [G04Q14]' (Dans le cadre d'une rééducation de la dyslexie dans le contexte d'une double exceptionnalité chez des enfants, modifiez-vous ou modifieriez-vous vos pratiques par rapport à une rééducation de dyslexie sans HPI ?)

Veillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- Oui
 Non

Veillez indiquer lesquels : *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

La réponse était 'Oui' à la question ' [G04Q17]' (En-dehors des axes et moyens cités précédemment, vous appuyez-vous sur d'autres éléments pour la rééducation des enfants dyslexiques en contexte de double exceptionnalité ?)

Veillez écrire votre réponse ici :

Avez-vous l'impression qu'il vous manque des ressources pour optimiser la prise en soin des enfants avec ce double profil ?

*

Veillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- Oui
 Non

Quelles sont les ressources qu'il vous manque ?

*

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :
La réponse était 'Oui' à la question ' [G05Q18]' (Avez-vous l'impression qu'il vous manque des ressources pour optimiser la prise en soin des enfants avec ce double profil ?)

Veuillez choisir toutes les réponses qui conviennent :

- Littérature trop peu fournie
- Eléments théoriques insuffisants dans la formation initiale
- Manque d'accès aux ressources théoriques
- Manque d'échanges pluriprofessionnels
- Manque de propositions de formations continues
- Manque de matériel d'évaluation
- Manque de matériel de rééducation

Ce questionnaire vous pousse-t-il à vouloir vous renseigner davantage au sujet de la prise en soin des enfants doublement exceptionnels ?

*

Veuillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- Oui
- Non

Merci beaucoup pour votre participation ! Pour accéder aux résultats scientifiques de l'étude, vous pouvez me contacter à cette adresse : claire.jalon.etu@univ-lille.fr.

5-Taux de prise en soin

Vous concernant, comment estimez-vous la fréquence des demandes pour ce type de prise en soin (dyslexie et HPI) ?

*

Veuillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- Très rare
- Rare
- Fréquente
- Très fréquente

Annexe n°5 : Résultats de la recherche

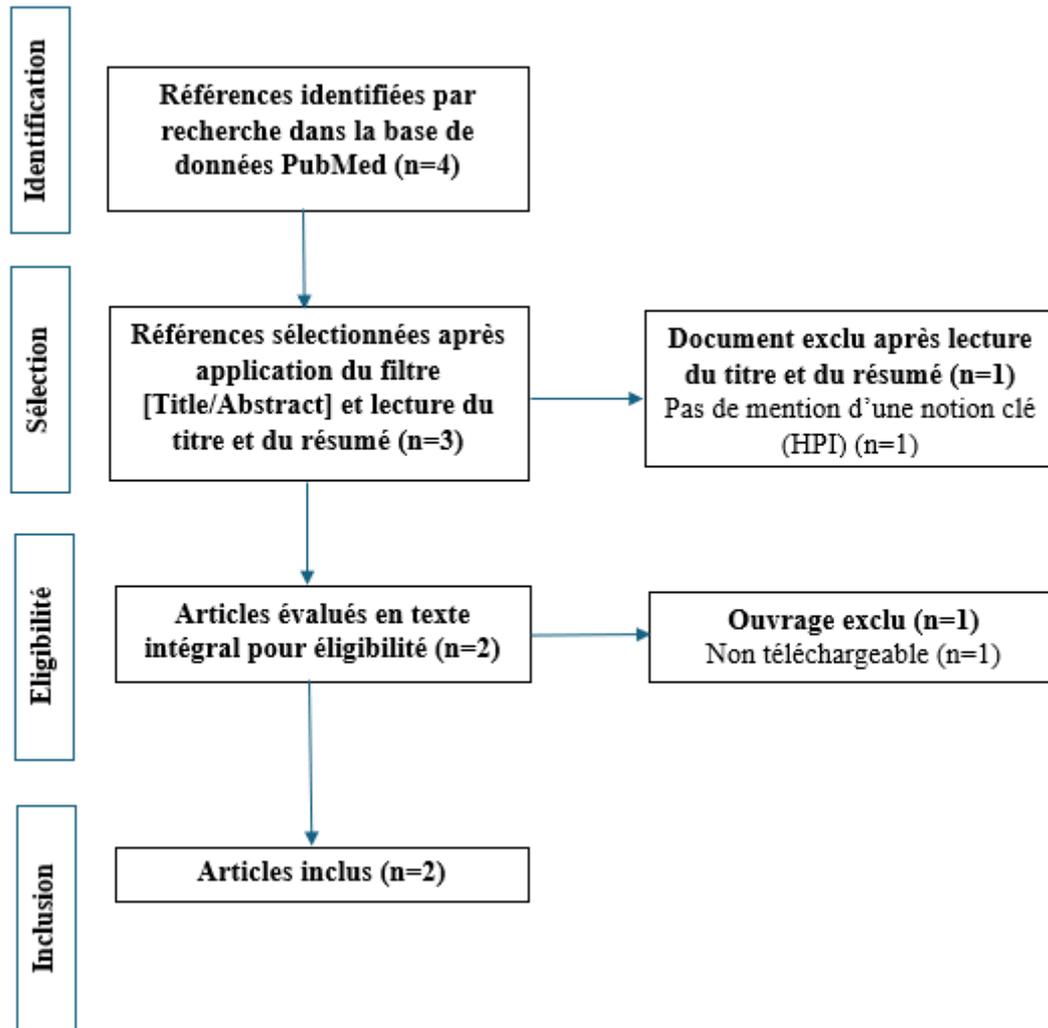


Figure 1. Processus de sélection des articles de la revue de littérature

Tableau 1. Références des études sélectionnées pour la revue de littérature

N°	TITRE	AUTEUR(S)	DATE	OUVRAGE
1	Effects of a developmental dyslexia remediation protocol based on the training of audio-phonological cognitive processes in dyslexic children with high intellectual potential: study protocol for a multiple-baseline single-case experimental design	Darrot, G., Gros, A., Manera, V., De Cara, B., Faure, S., Corveleyn, X., & Harrar-Eskinazi, K.	2023	<i>BMC Pediatrics</i>
2	Phonological remediation effects on a child with giftedness and developmental dyslexia	Sena, A., Costa Messias, B., Bezerra, R., Azevedo, A., Alcantara, H., & Salgado Azoni, C.	2024	<i>CoDAS</i>
3	Les élèves doués ayant un trouble spécifique des apprentissages en langage écrit.	Massé, L., Mercier, P., Charest-Girard, C., Baudry, C., Brault-Labbé, A., & Nadeau, M.-F.	2022	<i>Les élèves doués ayant un trouble spécifique des apprentissages en langage écrit.</i>
4	An Operational Definition of Twice Exceptional Learners.	Reis, S. M., Baum, S. M., & Burke, E. M.	2014	<i>Gifted Child Quarterly</i>
5	Differences between children with dyslexia who are and are not gifted in verbal reasoning.	Berninger, V. W., & Abbott, R. D.	2013	<i>Gifted Child Quarterly</i>
6	Twice-exceptionality unmasked: A systematic narrative review of the literature on identifying dyslexia in the gifted child.	Kranz, A. E., Serry, T. A., & Snow, P. C.	2024	<i>Dyslexia</i>
7	Protective factors and compensation in resolving dyslexia.	Van Viersen, S., de Bree, E. H., & de Jong, P. F.	2019	<i>Scientific Studies of Reading</i>

Annexe n°6 : Caractéristiques des études

**Tableau 1. Caractéristiques des études sélectionnées pour la revue de littérature
(méthodologie et participants)**

N°	REFERENCES	METHODOLOGIE	PARTICIPANTS
1	Darrot, G., Gros, A., Manera, V., De Cara, B., Faure, S., Corveleyn, X., & Harrar-Eskinazi, K. (2023). Effects of a developmental dyslexia remediation protocol based on the training of audio-phonological cognitive processes in dyslexic children with high intellectual potential: Study protocol for a multiple-baseline single-case experimental design. <i>BMC Pediatrics</i> , 23(1), 404.	Protocole d'étude de cas de type SCED (study protocol for a multiple-baseline Single-Case Experimental Design)	Nombre : N=4 Age : Entre 8 et 13 ans Langue parlée : français Langue d'évaluation : français
2	Sena, A., Costa Messias, B., Bezerra, R., Azevedo, A., Alcantara, H., & Salgado Azoni, C. (2024). Phonological remediation effects on a child with giftedness and developmental dyslexia. <i>CoDAS</i> , 36.	Etude de cas unique (étude observationnelle)	Nombre : N=1 Age : CE2 (8 ; 2-9 ; 6 ans) Langues parlées : français, anglais, portugais Langue d'évaluation : portugais
3	Massé, L., Nadeau, M.-F., Verret, C., Baudry, C., Brault-Labbé, A., Vallières, A., & Silly, D. (2022). <i>Les élèves doués ayant un trouble spécifique des apprentissages en langage écrit</i> . Université du Québec à Trois-Rivières.	Rapport technique	Pas de participants
4	Reis, S. M., Baum, S. M., & Burke, E. M. (2014). An operational definition of twice-exceptional learners. <i>Gifted Child Quarterly</i> , 58(3), 217-230.	Revue de littérature	Pas de participants
5	Berninger, V. W., & Abbott, R. D. (2013). Differences between children with dyslexia who are and are not gifted in verbal reasoning. <i>Gifted Child Quarterly</i> , 57(4), 223-233.	Étude observationnelle transversale comparative	Nombre : N=33 comparés à N=31 (sans HPI) Age : 3 ^e -9 ^e grade (8-15 ans) Langue parlée : anglais (américain) Langue d'évaluation : anglais (américain)
6	Kranz, A. E., Serry, T. A., & Snow, P. C. (2024). Twice-exceptionality unmasked: A systematic narrative review of the literature on identifying dyslexia in the gifted child. <i>Dyslexia</i> , 30(1), e1763.	Revue systématique de la littérature	Nombre d'études : 6 études internationales Nombre de participants dans chaque étude : N>20 Age : 5-20 ans
7	Van Viersen, S., de Bree, E. H., & de Jong, P. F. (2019). Protective factors and compensation in resolving dyslexia. <i>Scientific Studies of Reading</i> , 23(6), 461-477.	Etude observationnelle transversale comparative	Nombre : N=18 avec une dyslexie rééduquée comparés à N=18 avec une dyslexie persistante Age : 7 ^e et 8 ^e année (10-11 ans) Langue parlée : néerlandais Langue d'évaluation : néerlandais

Annexe n°7 : Présentation des résultats du questionnaire

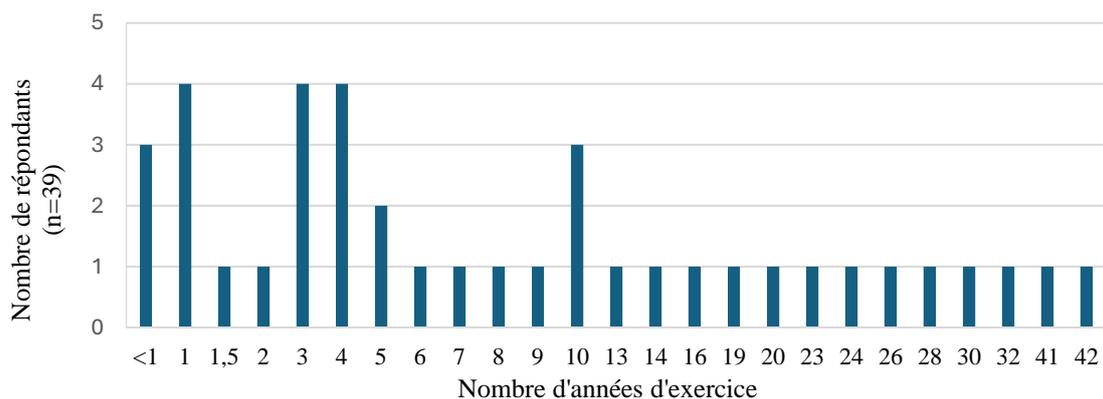


Figure 1. Nombre d'années d'exercice des orthophonistes (n=39)

Tableau 1. Répartition géographique des orthophonistes répondants (n=39), en comparaison à la répartition nationale des orthophonistes

Région d'exercice	Nombre de répondants	Pourcentage de répondants	Pourcentage des orthophonistes au niveau national au 1 ^{er} janvier 2024
Auvergne-Rhône-Alpes	7	17,95%	13,86%
Hauts de France	7	17,95%	10,70%
Ile-de-France	6	15,38%	14,11%
Occitanie	5	12,82%	10,65%
Centre-Val de Loire	4	10,26%	3,22%
Provence Alpes Côte d'Azur	3	7,69%	8,84%
La Réunion	2	5,13%	2,40%
Bourgogne-Franche-Comté	1	2,56%	2,84%
Bretagne	1	2,56%	6,11%
Normandie	1	2,56%	3,95%
Pays de la Loire	1	2,56%	6,14%
Martinique	1	2,56%	0,52%
Corse	0	0,00%	0,48%
Grand Est	0	0,00%	7,54%
Nouvelle-Aquitaine	0	0,00%	7,98%
Guadeloupe	0	0,00%	0,50%
Guyane	0	0,00%	0,12%

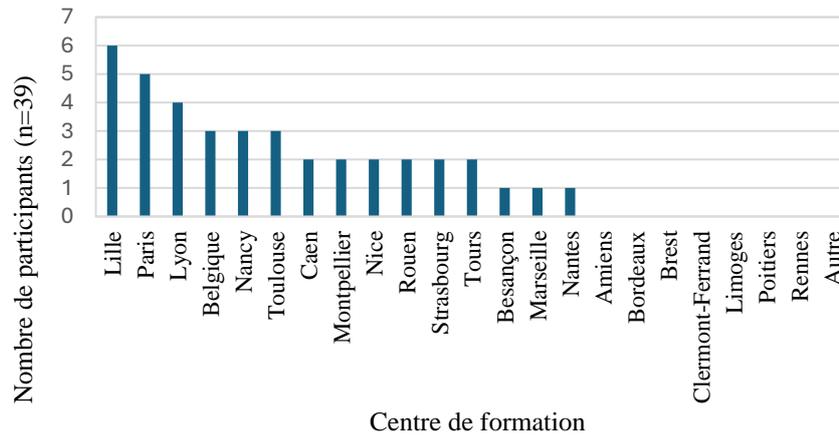


Figure 2. Centre de formation initiale des orthophonistes (n=39)

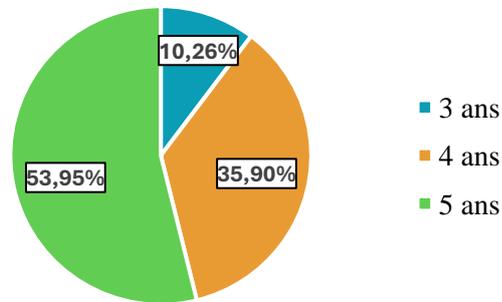


Figure 3. Répartition des orthophonistes selon le nombre d'années d'études effectuées (n=39)

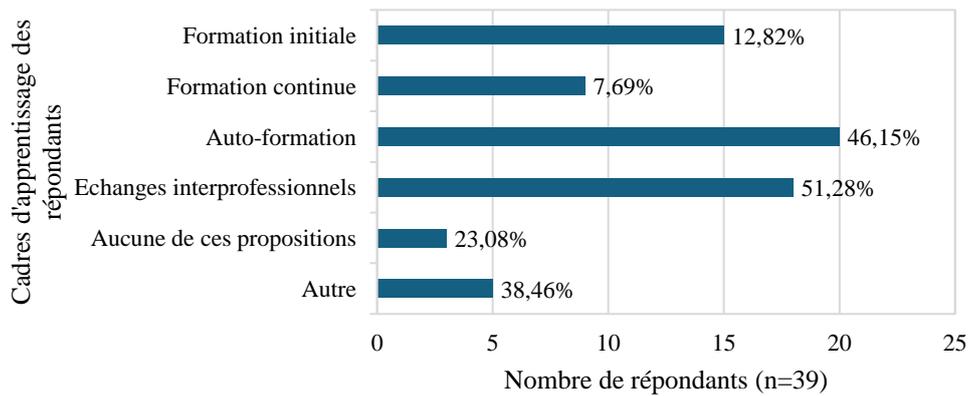


Figure 4. Sources des connaissances des répondants à propos de la dyslexie dans le cadre d'un HPI (n=39)

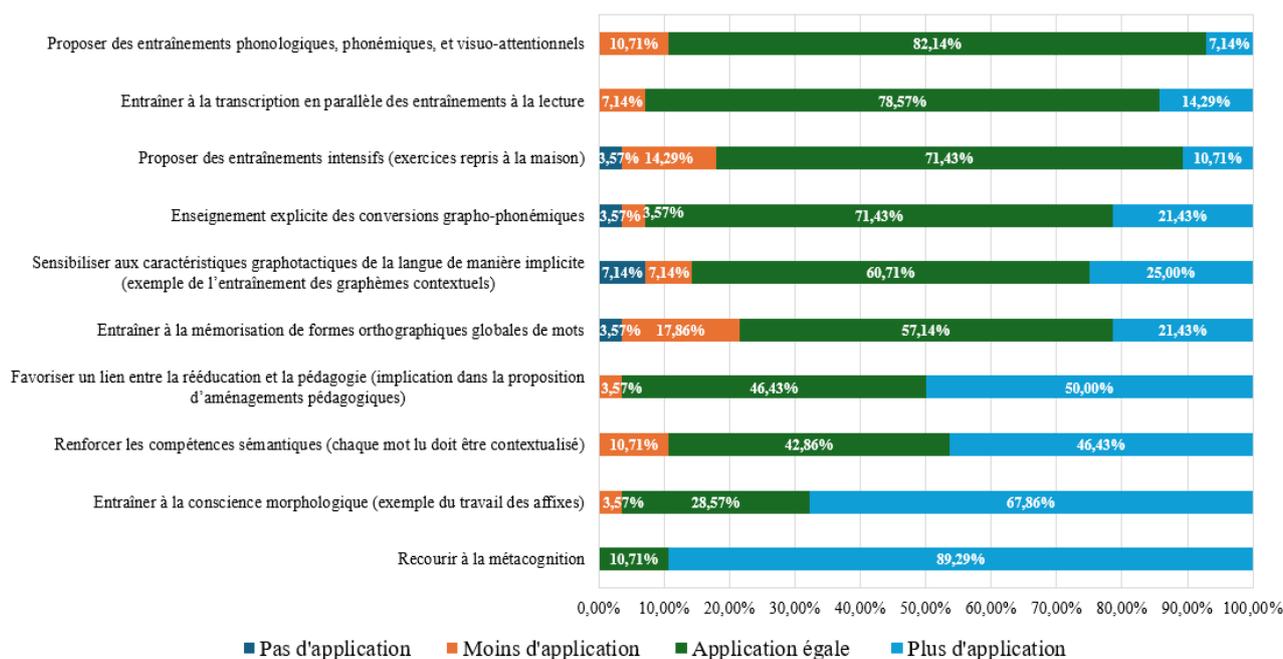


Figure 5. Degré d'application des différents axes dans le cadre d'une rééducation de dyslexie chez des enfants à HPI par les répondants (n=28)

Tableau 2. Moyens rééducatifs employés par les répondants (n=28)

Moyen rééducatif	Nombre de répondants	Pourcentage de répondants
Recourir plus précocement à un entraînement de la voie d'adressage	14	50,00%
Proposer une diversification plus importante du nombre de tâches au cours d'une même séance	15	53,57%
Adapter le choix des items travaillés au niveau de vocabulaire de l'enfant	26	92,86%
Recourir plus fréquemment à des activités explicites	21	75,00%
Adapter de manière plus importante le choix des items travaillés aux thématiques préférées par l'enfant, selon ses centres d'intérêt	23	82,14%

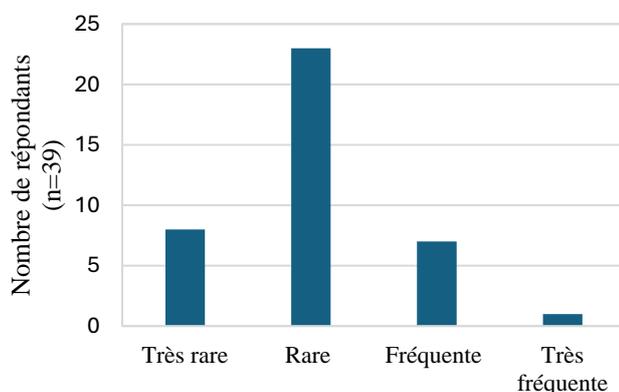


Figure 6. Estimation du taux de prise en soin des patients dyslexiques et à HPI par les répondants (n=39)

Annexe n°8 : Comparaison du critère d'inclusion du QI qui définit le HPI dans les différents articles de la revue

Tableau 1. Critère d'inclusion du QI utilisé dans chaque article

N°	REFERENCES	CRITERE D'INCLUSION DU QI (DEFINIT LE HPI)
1	Darrot, G., Gros, A., Manera, V., De Cara, B., Faure, S., Corveleyn, X., & Harrar-Eskinazi, K. (2023). Effects of a developmental dyslexia remediation protocol based on the training of audio-phonological cognitive processes in dyslexic children with high intellectual potential: Study protocol for a multiple-baseline single-case experimental design. <i>BMC Pediatrics</i> , 23(1), 404.	QI Total > 130
2	Sena, A., Costa Messias, B., Bezerra, R., Azevedo, A., Alcantara, H., & Salgado Azoni, C. (2024). Phonological remediation effects on a child with giftedness and developmental dyslexia. <i>CoDAS</i> , 36.	QI Total > 130
3	Massé, L., Nadeau, M.-F., Verret, C., Baudry, C., Brault-Labbé, A., Vallières, A., & Silly, D. (2022). <i>Les élèves doués ayant un trouble spécifique des apprentissages en langage écrit</i> . Université du Québec à Trois-Rivières.	« Raisonement élevé »
4	Reis, S. M., Baum, S. M., & Burke, E. M. (2014). An operational definition of twice-exceptional learners. <i>Gifted Child Quarterly</i> , 58(3), 217-230.	« QI élevé » QI Total >116
5	Berninger, V. W., & Abbott, R. D. (2013). Differences between children with dyslexia who are and are not gifted in verbal reasoning. <i>Gifted Child Quarterly</i> , 57(4), 223-233.	Indice de raisonnement verbal ∈ [122-142]
6	Kranz, A. E., Serry, T. A., & Snow, P. C. (2024). Twice-exceptionality unmasked: A systematic narrative review of the literature on identifying dyslexia in the gifted child. <i>Dyslexia</i> , 30(1), e1763.	Equation de recherches: [gifted* OR twice exceptional OR high ability OR high IQ OR high achieving] Consensus obtenu : au minimum : indice de raisonnement verbal >120 ou indice de raisonnement fluide >120
7	Van Viersen, S., de Bree, E. H., & de Jong, P. F. (2019). Protective factors and compensation in resolving dyslexia. <i>Scientific Studies of Reading</i> , 23(6), 461-477.	QI Total >120

Rééducation orthophonique de la dyslexie chez l'enfant à haut potentiel intellectuel : particularités des modalités d'intervention ?

Discipline : orthophonie
Claire JALON

Résumé :

La dyslexie est un trouble impactant la vitesse et la précision de la lecture et de la transcription écrite. Concernant 6 à 8 % des enfants d'âge scolaire, ce trouble constitue un enjeu rééducatif majeur en orthophonie. Certains enfants dyslexiques présentent également un haut potentiel intellectuel (HPI), on les qualifie alors de « doublement exceptionnels ». Or, ces enfants montrent des particularités cognitivo-linguistiques par rapport à des enfants ayant un quotient intellectuel dans la norme. En interrogeant le lien entre ces particularités et les modalités d'intervention orthophonique, ce mémoire a pour but de contribuer à l'amélioration de la prise en soin de ces patients. Une revue de la littérature et un questionnaire à destination des orthophonistes au sujet de la rééducation de la dyslexie chez les enfants à HPI ont été réalisés. Un état des lieux de la recherche et des pratiques cliniques a ainsi pu être établi. Nos résultats ont montré la nécessité d'adapter la rééducation orthophonique aux particularités de ces patients, et ont mis en évidence certains axes de traitement. Les orthophonistes peuvent recourir aux potentialités cognitives des enfants à HPI pour les aider à pallier leurs difficultés en langage écrit : compétences exceptionnelles en langage oral, capacités de raisonnement et métacognition. La stratégie compensatoire est notamment à privilégier, permettant une mise en place rapide et fonctionnelle de la voie d'adressage en lecture et en transcription.

Mots-clés :

Dyslexie, haut potentiel intellectuel, enfants, rééducation, orthophonie.

Abstract :

Dyslexia is a disorder affecting the speed and accuracy of reading and writing. Concerning 6 to 8 % of the school-age children, this disorder represents a major rehabilitation challenge in speech-therapy. Some dyslexic children also have a high intellectual potential (HIP) and are referred to as "twice exceptional". These children display cognitive and linguistic particularities, in comparison to children with an average intellectual quotient. By examining the link between these particularities and speech therapy intervention methods, this dissertation aims to contribute to improve the care for these patients. A literature review and a survey for speech therapists regarding dyslexia rehabilitation in children with HIP were conducted. It was then possible to establish an inventory of current research and clinical practices. Our results have highlighted the need to tailor speech therapy to the specific characteristics of these patients and they have revealed some treatment options. Speech therapists can resort to the cognitive strengths of HIP children to help them overcome their written language difficulties : exceptional oral language skills, reasoning abilities, and metacognition. Compensatory strategies should be prioritized, allowing for a rapid and functional development of the lexical route in both reading and writing.

Keywords :

Dyslexia, high intellectual potential, children, rehabilitation, speech therapy.

MEMOIRE dirigé par Loïc GAMOT

Lille - 2025