



**HAL**  
open science

**Les troubles spécifiques des apprentissages chez l'enfant :  
étude descriptive de leur prise en charge par les  
médecins du bassin chambérien : difficultés rencontrées  
et intérêt de la création d'un réseau en Savoie**

Stéphanie Amiard

► **To cite this version:**

Stéphanie Amiard. Les troubles spécifiques des apprentissages chez l'enfant : étude descriptive de leur prise en charge par les médecins du bassin chambérien : difficultés rencontrées et intérêt de la création d'un réseau en Savoie. Médecine humaine et pathologie. 2009. dumas-00630688

**HAL Id: dumas-00630688**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-00630688>**

Submitted on 10 Oct 2011

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

UNIVERSITE JOSEPH FOURNIER  
FACULTE DE MEDECINE DE GRENOBLE

Année 2009

N°

**LES TROUBLES SPECIFIQUES DES APPRENTISSAGES**  
**CHEZ L' ENFANT :**

**Etude descriptive de leur prise en charge par les médecins du bassin  
chambérien. Difficultés rencontrées et intérêt de la création d'un réseau en  
Savoie.**

THESE  
PRESENTEE POUR L'OBTENTION DU DOCTORAT EN MEDECINE

DIPLÔME D'ETAT

**Stéphanie AMIARD**

Née le 04 décembre 1981 à LORIENT (56)

THESE SOUTENUE PUBLIQUEMENT A LA FACULTE DE MEDECINE DE GRENOBLE  
Le 7 DECEMBRE 2009

Devant le jury composé de :

Président du jury : Monsieur le Professeur P. FOURNERET

Membres :

Monsieur le Professeur T. DEBILLON

Monsieur le Professeur T. BOUGEROL

Monsieur le Docteur A. BUFFIN, directeur de thèse

Madame le Docteur M. BRIN

# Table des matières

<b><u>Remerciements</u></b>	<b>5</b>
<b><u>Introduction</u></b>	<b>6</b>
<b><u>Définitions et concepts</u></b>	<b>8</b>
Les difficultés scolaires : généralités	8
<b>I- Les troubles spécifiques des apprentissages</b>	<b>9</b>
A-Définitions	9
B-Diagnostics différentiels	12
C-Facteurs de risque et comorbidités	12
1-Les facteurs de risque et les facteurs prédictifs d'apparition d'une dyslexie-dysorthographe	
2-Les comorbidités associées aux troubles spécifiques des apprentissages	
D-Dépister les troubles spécifiques des apprentissages	14
1-Tests standardisés	
2-Quels avis et quel bilan paraclinique demander	
<b>II-L'instabilité psychomotrice</b>	<b>16</b>
A-Le trouble constitutionnel : THADA	16
B-Troubles attentionnels secondaires	18
C-Diagnostics différentiels	18
<b>III-Les troubles cognitifs</b>	<b>20</b>
<b>IV-Les troubles émotionnels</b>	<b>22</b>
<b>V-Généralités de prise en charge des troubles des apprentissages</b>	<b>22</b>
A-Prise en charge paramédicale et médicale	23
B-Prise en charge pédagogique	24
C-Suivi et évaluation	25
D-Autres structures d'aide à la prise en charge, notamment les réseaux	26
<b><u>Enquête descriptive</u></b>	<b>28</b>
<b>I-Matériel et méthode</b>	
A-Population	
B-Méthode	

<b>II-Résultats</b>	<b>29</b>
A-Les taux de réponse	29
B-Les réponses aux questions	30
1-Evaluation de la fréquence des difficultés scolaires comme motif de consultation	31
2-Temps de consultation consacré aux difficultés scolaires	32
3-Les étiologies des difficultés scolaires les plus souvent suspectées	33
a-Quelle part prennent les troubles neurocognitifs (troubles des apprentissages, troubles cognitifs, troubles attentionnels) chez les enfants en difficultés scolaires que vous suivez ?	
b-Quels autres facteurs jouent un rôle prépondérant dans les difficultés scolaires selon les médecins ?	
4-Bilan étiologique prescrit	36
a-Quels avis spécialisés demandez-vous et comment les hiérarchisez-vous ?	
b-Prescrivez-vous des examens complémentaires ; si oui lesquels ?	
5-Organisation du suivi	39
6- Les difficultés rencontrées par les médecins face à la problématique des difficultés scolaires et plus précisément, des troubles spécifiques des apprentissages.	40
7- Les besoins de formation continue à ce sujet	41
8- Les besoins d'un réseau d'aide à la prise en charge des troubles spécifiques des apprentissages	42
<b><u>Discussion</u></b>	<b>44</b>
<b>I-Discussion de la méthode</b>	<b>44</b>
A-Population	
B-Méthode	
<b>II-Discussion des résultats</b>	<b>45</b>
A-Le taux de réponse	45
B-Discussion des réponses au questionnaire	48
1-Evaluation de la fréquence des difficultés scolaires en consultation	49
2-Prise en charge médicale des enfants en difficulté scolaire	50
a-La durée moyenne accordée à cette problématique	50

b-Analyse étiologique des difficultés scolaires : part des troubles spécifiques des apprentissages, troubles cognitifs, psychologiques et autres facteurs dans les difficultés scolaires.	51
c-Le bilan étiologique : les avis et le bilan paraclinique	56
d-La rééducation, l'accompagnement et le suivi de l'enfant en difficulté scolaire	59
3-Difficultés rencontrées par les médecins (réponse à la question 6)	60
a-connaissance des structures et aides financières et humaines	
b-la prise en charge financière	
c-le manque de temps et les délais de rendez-vous pour avis spécialisés	
d-le manque de connaissances	
e-le manque de communication entre tous les intervenants	
4-Nécessité d'une formation	62
5-Intérêt de la création d'un réseau en Savoie	62
C-Conclusion de la discussion	64
<b><u>Conclusion</u></b>	<b>66</b>
<b><u>Annexes</u></b>	
Annexe 1 : Questionnaire envoyé aux médecins	68
Annexe 2 : Critères du DSM IV. a)dyslexie-dysorthographe b)TDA/H	71
Annexe 3 : Dépister les troubles spécifiques des apprentissages	73
a)examen clinique et soft signs b)tests ERTL4 et BREV c)questionnaire de Connors	
Annexe 4 : Bilan et rééducation orthophonique	77
Annexe 5 : bilans neuropsychologique et moteur	78
Annexe 6 : Généralités sur la prise en charge scolaire et pédagogique des troubles des apprentissages	79
Annexe 7 : fonctionnement de la MDPH et des centres de référence	82
Annexe 8 : Prise en charge psychiatrique en Savoie	84
<b><u>Bibliographie</u></b>	<b>85-87</b>
<b><u>Liste des professeurs d'université-praticiens hospitaliers</u></b>	
<b><u>Serment d'Hippocrate</u></b>	

## Remerciements

Au docteur Arnaud BUFFIN

Je te remercie d'avoir accepté de diriger ma thèse avec enthousiasme. Merci pour le temps que tu m'as consacré et pour tes encouragements. Travailler sur ce sujet que tu affectionnes particulièrement a été très enrichissant et formateur.

Au Professeur P. FOURNERET

Merci d'avoir accepté de présider le jury, et d'avoir fait le déplacement de Lyon pour juger de ce travail.

Au Professeur T. DEBILLON

Merci d'avoir accepté d'être membre du jury.

Au Professeur T. BOUGEROL

Merci d'avoir accepté d'être membre du jury.

Au docteur M. BRIN

Merci d'avoir accepté d'être membre du jury en tant que médecin généraliste. Votre présence m'a paru importante pour juger de mon travail de thèse de médecine générale.

A Anne, Prudence, Elophé, Cécile pour la relecture de ce travail et vos précieux conseils. Je vous en suis très reconnaissante.

Aux médecins que j'ai rencontrés tout au long de mes études, qui m'ont fait aimer la médecine et m'ont aidée à confirmer mes choix.

Aux docteurs Jean Bordillon et Vincent Loiseleur : j'ai eu de la chance de vous avoir rencontrés. Mon stage chez le praticien restera un très beau souvenir de découverte de la médecine générale, en votre compagnie. Merci pour le temps que vous m'avez consacré, et pour tout ce que vous m'avez appris dans la bonne humeur.

Au docteur Gaëtan Gavazzi, merci de m'avoir fait autant aimer la gériatrie ; merci pour tout ce que tu m'as apporté en cette fin d'internat, pour ton enseignement, ta disponibilité, ton enthousiasme et ta sympathie... et aussi ton aide pour la biblio.

Aux docteurs Cyril Picco et Francis Devin, merci de m'avoir permis de démystifier l'urgence en dehors de l'hôpital et de confirmer mon goût pour les visites à domicile.

A ma famille.

A mes parents. Grâce à vous, je vais pouvoir exercer le métier que j'ai toujours voulu faire. Merci pour tout ce que vous avez fait pour moi, votre soutien, votre patience, vos encouragements, vos précieux conseils.

A Cécile et Charlotte, merci les sœurs pour les bons moments passés ensemble malgré les périodes de travail intense. Merci pour votre bonne humeur, votre soutien, les années de concours ont été plus légères grâce à vous.

A mamie Jeannette, merci pour ton affection et tes encouragements.

A tous mes amis, merci pour tous les bons moments partagés ensemble.

Mes années d'études à Rennes et ma vie d'interne grenobloise ont été vraiment géniales en votre compagnie !

## Introduction

L'intérêt porté par le milieu médical et les pouvoirs publics aux troubles des apprentissages scolaires, est croissant depuis une dizaine d'années : la réussite scolaire est une préoccupation parentale majeure. Elle est cruciale pour la réussite professionnelle et l'intégration sociale. Les difficultés scolaires de l'enfant représentent un véritable problème de santé publique, souvent sous médicalisé [1]. Même si la médecine scolaire s'est considérablement développée ces dix dernières années, la prise en charge médicale et paramédicale en ambulatoire est insuffisante et peu coordonnée.

Les étiologies des difficultés scolaires sont multiples et souvent intriquées : socio-culturelles (milieux défavorisés) et/ou médicales : les troubles spécifiques des apprentissages regroupent les dyslexies-dysorthographies et les dyscalculies, qui sont parfois associées entre elles ou à d'autres troubles des fonctions cognitives (notamment le trouble de l'attention et hyperactivité, les dyspraxies, les dysphasies), des troubles psychologiques (troubles émotionnels) ou psychiatriques. [1, 2, 3, 4]

### Epidémiologie [1,5]

Nous sommes face à un réel **problème de santé publique** :

-En France, 20% des enfants ont des difficultés scolaires. [6,7]. On constate qu' 1 élève sur 5 redouble. Selon le dernier rapport de l'INSERM, 25% des enfants ayant des difficultés d'apprentissage, ont un trouble spécifique des apprentissages [1].

-Des troubles peuvent être présents dès la petite enfance puisque 7% des enfants de 3 ans ont un trouble d'expression ou de compréhension, ou des deux associés dont 40% auront un déficit du langage oral ou écrit, soit 200 000 à 350 000 enfants. Beaucoup d'entre eux ont par la suite des difficultés de lecture. D'après les évaluations nationales : le taux d'échec d'apprentissage de la lecture est de 20% des enfants du CP au CE2. Ce pourcentage diminue un peu au fil du temps puisque environ 15% des enfants en 6<sup>e</sup> et 11% des adolescents en fin de scolarité sont en difficulté scolaire, dont 4% de cas graves. [5]

Les problèmes persistent souvent tout au long de la scolarité, puis par la suite, puisque 4 à 10% d'adultes seraient illettrés en France, soit 3.1 millions de personnes, ce qui correspond en outre aux proportions des adolescents en difficultés. [8]

### **Une prise en charge médicale difficile :**

La prise en charge des enfants en difficulté scolaire paraît complexe en ambulatoire : tant pour le repérage et le dépistage des troubles spécifiques des apprentissages, des troubles cognitifs ou psychiatriques, que pour poser un diagnostic ou pour organiser la rééducation et le suivi, c'est à dire l'évaluation des mesures prises.

Ainsi, les diagnostics des troubles des apprentissages, s'ils existent, errent souvent pendant de nombreuses années, et sont posés tardivement. La rééducation est alors parfois hasardeuse et inadaptée, et les aménagements pédagogiques peu suivis. Pour tenter de pallier à ces problèmes, 37 centres de référence pour le diagnostic des troubles des apprentissages ont été mis en place dans les centres hospitaliers universitaires (CHU) par le plan d'action gouvernemental de 2001 en France. [50]

Pour aider à la prise en charge des troubles spécifiques des apprentissages et désengorger les centres de référence, une dizaine de réseaux d'aide à la prise en charge des troubles des apprentissages en ambulatoire ont été créés depuis quelques années dans plusieurs villes en France (Grenoble : le réseau ANAÏS, Lyon : réseau DYS sur 10, Saint Etienne : réseau DYS 42, Clermont Ferrand, Nantes, Marseille, Toulouse...). Ce fonctionnement en réseau permet de mettre en contact le médecin traitant, les paramédicaux et les professionnels de l'éducation nationale dans l'objectif d'organiser un dépistage efficace et un suivi et de prendre des orientations thérapeutiques. Ils sont très sollicités et paraissent d'une aide efficace pour les enfants, les médecins et les familles. [53]

Cependant la connaissance de ces centres, des réseaux et des éléments d'aide au diagnostic n'a pas été étudiée.

### **Les objectifs de ce travail :**

L'objectif principal de cette enquête est de décrire la prise en charge effective par les médecins interrogés et des difficultés qu'ils rencontrent.

L'objectif secondaire est de solliciter l'intérêt des médecins du bassin chambérien pour cette problématique, en vue de la création d'un réseau de professionnels pour aider à la prise en charge des enfants en difficulté scolaire en Savoie. Les perspectives de ce travail à plus long terme seraient de participer à la légitimation de ce réseau, puis à sa mise en place.



# Définitions et concepts

## Revue bibliographique

Cette partie théorique consacrée aux définitions et aux concepts des troubles des apprentissages scolaires permet de faire le point sur les données actuelles paraissant utiles pour la pratique des médecins traitants.

### Les difficultés scolaires : généralités

La notion de **difficultés scolaires** est imprécise, l'appréciation de la gravité et du sens de la situation concernée étant très variable selon que l'on se situe en contexte familial, social ou scolaire, ou encore au niveau individuel. L'intitulé « difficultés scolaires » recouvre des situations très diverses, mais qui aboutissent toutes à une **inadéquation scolaire** et à une souffrance de l'enfant et de sa famille.

#### 1-Les 3 étapes des processus d'apprentissage : [6]

\*les fonctions instrumentales : parole, lecture, écriture, calcul

\*les processus d'acquisition : mémoire, attention, perception temporo-spatiale

\*les processus d'intégration : stratégies opératoires et intelligence (capacité de conceptualisation)

Il est important d'identifier le niveau de déficience pour pouvoir poser un diagnostic.

#### 2-On distinguera ici 2 grands groupes de troubles : [6]

-les troubles retentissant sur les apprentissages scolaires :

\*organiques : déficits sensoriels, maladies somatiques chroniques (diabète, asthme...responsable d'absentéisme), fatigue de l'enfant (troubles du sommeil, carences alimentaires, surmenage, infections répétées, croissance rapide, trajets...)

\*psychogènes

\*environnement pathogène : maltraitance, fragilité socio-culturelle (immigration, tensions familiales...)

-les troubles des apprentissages, à proprement parler : troubles affectant directement les apprentissages scolaires, (qui sont le sujet de l'étude) : l'enfant présente un déficit fonctionnel.

\*Selon l'Association américaine de psychiatrie, on parle de troubles d'apprentissage scolaire lorsque « les performances du sujet à des tests standardisés, passés de façon individuelle, portant sur la lecture, le calcul ou l'expression écrite sont nettement en dessous du niveau escompté, compte tenu de son âge, de son niveau scolaire et de son niveau intellectuel ». [1]

\*En France, il n'y a pas de définition précise des troubles d'apprentissage. Ils se manifestent par des troubles des principaux apprentissages, c'est-à-dire la parole, le langage oral, la lecture, l'écriture, et le calcul. [7]

On peut distinguer deux types de retard : les retards globaux (déficit intellectuel harmonieux) et les retards dysharmonieux du développement qui touchent inégalement ses différents domaines (moteur, langage, cognitif, relationnel).

## **2-Retard et échec scolaire :**

-Le retard scolaire apparaît quand il existe un décalage entre les apprentissages attendus d'un élève d'un âge donné dans une classe donnée, et les acquisitions (insuffisantes) que l'élève parvient à effectuer. Ce retard peut exister dès le début de la scolarité, ou apparaître secondairement après une période initiale satisfaisante sans difficultés scolaires : dans ce dernier cas, on parlera de **fléchissement scolaire**.

-L'échec scolaire se définit par l'accumulation d'au moins deux années de retard au cours d'un cursus scolaire standard. [9]

# **I-Les troubles spécifiques des apprentissages**

## **A-Définitions :**

\***Les troubles spécifiques des apprentissages**, dits TSA, sont des troubles *développementaux* définis par des difficultés graves et persistantes d'apprentissage du langage écrit, c'est à dire de la lecture (dyslexie), de l'écriture (dysorthographe), du calcul (dyscalculie), sans étiologie retrouvée : absence de retard intellectuel, de déficit sensoriel, de lésions neurologiques, de troubles psychopathologiques graves.

\***Etiopathogénie** : certains gènes impliqués dans l'embryogénèse seraient responsables d'anomalies de migration neuronale et d'un défaut de maturation cérébrale. (travaux de Galaburda). [11, 15,16]

## **\*La dyslexie-dysorthographe :**

### *a- Définitions*

Selon le DSM IV, la dyslexie appartient aux troubles spécifiques des apprentissages. C'est un trouble de l'apprentissage de la lecture et de l'écriture. [annexe 2a]

L'OMS caractérise la dyslexie de développement comme : « un déficit spécifique et persistant de l'acquisition de la lecture chez un enfant ou un adulte d'intelligence normale (QI normal), recevant une instruction adéquate, en l'absence de déficits sensoriels, de pathologie psychiatrique ou neurologique avérée ou de carence psychoaffective grave ». [11]

Les dyslexies sont le trouble spécifique des apprentissages le plus souvent rencontré : elles touchent environ 6% des enfants de 6 ans et plus, soit un enfant par classe en moyenne.

Elle correspond à un retard persistant et inexpliqué de l'apprentissage de la lecture, qui n'apparaît donc qu'à partir de cette période d'apprentissage scolaire, c'est-à-dire vers 5-6 ans.

Les enfants dyslexiques n'ont pas de déficit intellectuel ; ils ont un quotient intellectuel (QI) normal mais présentent un retard d'apprentissage de la lecture et de l'écriture : le niveau de lecture est inférieur d'au moins 18 à 24 mois à l'âge réel de l'enfant sur des tests standardisés (retard lexique d'au moins deux ans après l'âge de huit ans, 18 mois avant l'âge de huit ans); la différence entre le QI et les performances scolaires est d'au moins 2 écarts types.

La dyslexie n'est pas non plus expliquée par un défaut d'instruction ou un milieu socioéconomique défavorable.

Le trouble est significatif et persistant (souvent toute la scolarité, parfois toute la vie avec des séquelles à l'âge adulte), malgré les aides scolaires et la rééducation.

Il existe plusieurs degrés de gravité et des formes complexes avec d'autres troubles associés (dysphasie, trouble de l'attention hyperactivité, précocité intellectuelle, troubles psychoaffectifs, troubles anxieux, phobie scolaire, syndrome dépressif...). Les formes pures sont peu fréquentes.

Le diagnostic est souvent long à poser.

### *b-Il existe 3 types de dyslexie dont les profils d'erreur sont opposés :*

-La dyslexie phonologique est la plus fréquente. Elle correspond à un déficit de la voie d'assemblage de lecture, c'est-à-dire à un problème de déchiffrement (le b.a.ba). La lecture des mots nouveaux et des non-mots ou pseudomots est difficile (par exemple : « pabule »).

-La dyslexie de surface est un trouble de la voie d'adressage ou lexicale et grammaticale, c'est-à-dire un problème de reconnaissance globale des mots. La lecture des mots irréguliers est difficile (par exemple « monsieur ») ; mais la lecture des mots nouveaux et pseudomots est conservée. En dictée, il y a une dysorthographe de surface correspondant à une mauvaise orthographe des mots irréguliers mais celle des non-mots est correcte.

-La dyslexie mixte est une atteinte des 2 procédures de lecture. En dictée, l'orthographe est très mauvaise.

Les objectifs et les méthodes de rééducation sont bien différents.

### **\*La dyscalculie : [1,12]**

Elle est moins étudiée que la dyslexie ; il n'existe pas de critères diagnostiques précis et internationalement reconnus de la dyscalculie. On peut appliquer une définition semblable à celle de la dyslexie : Sont considérés comme dyscalculiques les enfants obtenant une performance en calcul s'éloignant fortement de la moyenne des enfants de leur âge à une batterie d'évaluation standardisée, alors que le niveau intellectuel ne s'écarte pas trop de la normale. La dyscalculie est aussi un trouble chronique.

La prévalence de la dyscalculie n'a pas été étudiée en détail ; elle serait plus rare que la dyslexie (environ 3 à 5%). Dans plus de 50% des cas, les difficultés en calcul s'accompagnent de difficultés en lecture ; les troubles sont alors plus graves. La prévalence chez les filles et les garçons serait équivalente.

Les processus cognitifs de la dyscalculie sont moins étudiés que ceux de la dyslexie (développés dans la IIIe partie) ; ils sont encore mal connus et paraissent complexes ; on constate notamment une faible capacité de mémoire de travail et parfois un déficit visuo-spatial.

Les symptômes apparaissent précocement dans le développement :

- utilisation prolongée et plus fréquente des processus immatures de comptage (sur les doigts)
- difficultés de mémorisation des faits arithmétiques
- difficultés d'apprentissage des additions et multiplications
- puis difficultés de résolution des problèmes complexes

Il existe des formes pures isolées et des formes complexes associées à d'autres troubles du langage écrit ou oral, ou des troubles attentionnels.

## **B-Diagnostics différentiels de la dyslexie-dysorthographe**

**Retard simple d'apprentissage de la lecture** : il peut être dû à une simple immaturité ou il peut être secondaire à des conditions pédagogiques défavorisées. Le décalage par rapport à l'âge réel de l'enfant est inférieur à 18 mois. Le retard ne persiste pas, mais il n'est souvent pas « simple » car d'autres troubles peuvent persister plusieurs années. C'est un diagnostic d'élimination. [13]

**Mauvais lecteur** : l'enfant a un retard dans l'acquisition de la lecture mais ne présente pas les critères de dyslexie. [7]

**Illettrisme** : c'est la « non-acquisition de la lecture courante », souvent due à des difficultés d'apprentissage de la lecture aspécifiques et multifactorielles.

4 à 10% des jeunes adultes seraient illettrés. Les principales causes sont les difficultés socio-culturelles, mais aussi (certes pour une part bien plus faible) la dyslexie. [8]

## **C-Facteurs de risque et comorbidités.**

### **1-Les facteurs de risque et les facteurs prédictifs d'apparition d'un troubles des apprentissages**

#### **a-Les facteurs psychoaffectifs**

Les troubles émotionnels, de type dépendance affective et immaturité, sont fréquents. Les conséquences des troubles des apprentissages sont souvent une perte de l'estime de soi et un dégoût de l'école, ce qui aggrave les troubles.

#### **b-L'environnement psycho-social** [18]

Au niveau social, le niveau d'éducation et surtout le niveau de lecture de la mère paraît être un facteur prédictif important dans l'intensité et l'évolution de la dyslexie. Les difficultés des enfants en milieu favorisé sont identifiées et prises en charge plus précocement ; elles sont aussi mieux compensées par la stimulation et les connaissances langagières des parents.

Au niveau psychologique, un dysfonctionnement familial peut être un facteur prédictif de l'évolution des troubles. Il faut faire attention au risque de maltraitance psychologique.

#### **c-L'hérédité et le sexe masculin**[1] [19]

## **d-Les troubles du langage oral** [8]

*\*Le retard de langage* correspond à un développement linguistique ne répondant pas aux normes connues (en référence à l'âge ordinaire d'acquisition). 25% des enfants ayant un retard de langage à 5 ans sont par la suite des mauvais lecteurs. (enquête de Menyuk) [8]

*\*Le retard de parole* est une altération de la chaîne verbale parlée, constatée dans les productions verbales de l'enfant à partir de 4 ans (âge vers lequel la plupart des structures phonologiques doivent être en place dans l'expression orale).

A partir de 5 ans, un enfant est à risque de difficultés d'apprentissage de l'écrit s'il a des difficultés à comprendre ce qu'on lui dit, n'organise pas correctement sa parole ni son langage.

## **2-Les comorbidités associées aux troubles spécifiques des apprentissages**

Les études montrent que les formes pures de dyslexie sont rares [6,7,8,10]. Elles sont plus souvent accompagnées de comorbidités psychopathologiques ou neuropsychologiques, et sont alors dites « formes complexes ». Elles doivent être recherchées en l'absence de progrès de la rééducation orthophonique.

### **a- Autre trouble spécifique des apprentissages associé**

Dyscalculie : les cas isolés sont rares ; ce trouble est presque toujours associé à des troubles du langage ou de la coordination ; on repère des difficultés d'alignement et de réalisation des opérations, et des problèmes de vision dans l'espace.

### **b-Troubles cognitifs** (détaillés dans la IIIe partie)

### **c-Autres troubles**

Bien que la définition des troubles spécifiques des apprentissages exclue les troubles suivants, il faut les citer, car, en pratique, ils peuvent être présents :

- troubles psychologiques : émotionnels et troubles du comportement
- troubles anxio-dépressifs (associés ou conséquences de la dyslexie). La dépression toucherait 1 à 2% des enfants prépubères ; elle est de symptomatologie trompeuse et d'évolution insidieuse et variable en fonction de l'âge et du niveau de développement de l'enfant. Les rechutes sont fréquentes.
- neurologique (épilepsie, séquelles de souffrance néonatale ou de prématurité)
- problèmes socio-éducatifs

Ainsi, les facteurs génétiques, cognitifs, environnementaux interagissent. [1]

## **D-Dépister les troubles spécifiques des apprentissages.**

En plus de l'anamnèse et de l'examen clinique, on peut utiliser des questionnaires et des tests de dépistage. Les parents donnent souvent l'alerte [20]. Le mode de début, la recherche d'un facteur déclenchant et l'évolution paraissent primordiaux à déterminer. Il faut également replacer l'enfant dans son contexte familial et social.

A noter que la recherche de signes neurologiques mineurs ou *soft signs* [annexe 4a,17,21] paraît importante car ils sont souvent associés ou prédictifs de troubles des apprentissages scolaires (pas uniquement troubles spécifiques des apprentissages) (Touwen et Prechtl) [21]

Le but du bilan de dépistage est de déterminer les mécanismes efficaces et déficitaires chez l'enfant en difficulté.

### **1-Tests standardisés** [annexe 3b]

Disponibles sur internet mais payants, ils sont réalisables en ambulatoire par le médecin généraliste ou le pédiatre, permettent de dépister les facteurs prédictifs d'apparition d'un trouble spécifique des apprentissages. Ils sont adaptés à l'âge de l'enfant [8,22]. Ce dépistage nécessite en moyenne 20 minutes pour un médecin entraîné.

a- autour de 4 ans : lors du bilan de santé (loi réformant la protection de l'enfance du 05/03/07, loi n°2007-293 [52])

Au même titre que le dépistage des déficits auditifs, visuels ou psychomoteurs, il faut dépister les troubles du langage (articulation, phonation, rythme, bégaiement).

**L'ERTL4** ou Epreuve de Repérage des Troubles du Langage à 4 ans version III (3 ans et 9 mois à 4 ans et 6 mois) : ce test est fiable et a été validé scientifiquement [6,8], conçu pour les médecins ; la durée de passation est de 5 minutes (description d'une image par les enfants : petits indiens, chien et niche, toilette), suivie du temps d'interprétation.

b- entre 4 et 9 ans :

**La BREV** ou Batterie Rapide d'Evaluation des fonctions cognitives: (pour les 4-9 ans) : ce test est à réaliser en première intention. Il a également été validé (Etude de Billard et Ducot en 2006) [35]. C'est un examen fiable pour déterminer si une plainte est justifiée, et **pour orienter** les évaluations complémentaires utiles. Sa réalisation nécessite un minimum de formation pour son emploi, et n'est pas conçu pour un repérage systématique de tous les enfants. Sa réalisation nécessite 30 minutes environ. Ce test dépiste les troubles cognitifs et permet de définir le profil du déficit, dans une large tranche d'âge.

Ce test est **reproductible**. Le refaire après 6 mois à 1 an de prise en charge rééducative permet de faire le point sur l'évolution et l'efficacité du traitement.

#### c- à l'entrée en CP

**ERTLA6** : épreuve de repérage des troubles du langage et des apprentissages à 6 ans, pour les enfants en grande section de maternelle et 1<sup>er</sup> trimestre de CP ; durée de 20 à 30 minutes et interprétation simple ; c'est un test global d'évaluation qui ne donne pas de précisions sur l'origine des troubles. Il est en cours de normalisation et de standardisation. [8]

**Le BSEDS** : bilan de santé évaluation du développement pour la scolarité vers 5-6 ans.

conçu pour les médecins scolaires, enseignants, infirmières et psychologues scolaires

Il évalue le développement global des enfants : évaluation simplifiée ou complète (langage oral, prérequis de lecture, mémorisation, motricité, relations).

#### d- après 9 ans

**L'Alouette** (pour les plus de 9 ans) : la lecture de ce texte dépourvu de sens permet d'évaluer le degré d'automatisation de la lecture et d'élaborer l'âge lexique (nombre de mots lus par minute : vitesse et correction de la lecture).

Dans les niveaux scolaires plus élevés, primaire et secondaire, il n'existe pas de bilan de santé systématique ; l'examen médical doit être demandé (par les parents, les enseignants, les psychologues scolaires).

En conclusion, 3 tests sont réalisables par les médecins en ambulatoire : l'ERTL4, l'ERTL6 et la BREV. Avant 6 ans : on dépiste les facteurs de risque des troubles spécifiques des apprentissages et les troubles du langage qui en sont prédictifs (ERTL4 et BSEDS).

Après 6 ans : on dépiste les troubles spécifiques eux-mêmes (BREV).

## **2-Quels avis et quel bilan paraclinique demander ?**

L'objectif est de confirmer le diagnostic (affirmer le caractère primaire du trouble et éliminer les diagnostics différentiels), d'en déterminer les mécanismes et sa sévérité, de rechercher des troubles associés. Le bilan est pluridisciplinaire et permet une approche globale de l'enfant.

L'ANAES propose dans son rapport de 2001 un bilan médical minimal. [23]

### **Bilan minimal :**

-*bilan sensoriel* : bilan ORL avec audiométrie et bilan ophtalmologique (acuité visuelle...)

-*bilan orthophonique* détaillé qualitatif et quantitatif du langage oral et écrit, avec des tests étalonnés et standardisés. [20,23,annexe 4]



### **Bilan de 2<sup>e</sup> intention :**

-*bilan psychologique* éventuellement (NON remboursé)

-*bilan orthoptiste* : teste la vision fonctionnelle (poursuite oculaire, saccades, fixation...), il est remboursé par la sécurité sociale.

-*bilan neurologique* : en cas d'examen clinique neurologique anormal, il faut demander un avis spécialisé neuropédiatrique ; et éventuellement un électroencéphalogramme (EEG) de sommeil, à la recherche d'une épilepsie petit mal par exemple.

-*bilan neuropsychologique* : [annexe 5] dans le but de rechercher un trouble psychopathologique sous jacent : une déficience intellectuelle, un trouble cognitif associé. Il n'est pas remboursé (environ 220 euros).

-*bilan d'ergothérapie et psychomotricité* [annexe 5] (NON remboursé).

-*bilan pédopsychiatrique* : en cas de formes graves.

## **II-Troubles de l'attention et instabilité psychomotrice**

C'est un motif fréquent de consultation chez le médecin traitant, et environ 50% en pédopsychiatrie. [14]. La prévalence serait de 3.5 à 5.4%. [25]

Son caractère pathologique est suspecté en fonction du retentissement social, affectif et scolaire. [14]

**A-Le trouble constitutionnel : TDA/H** (trouble déficitaire de l'attention avec ou sans hyperactivité)

### **1-Le diagnostic de TDA/H :**

Selon les critères du DSM IV et de la CIM 10, le TDA/H appartient aux troubles des conduites. Le diagnostic répond aux **critères du DSM IV** [annexe 2b].

Il n'y a pas de retard mental, le QI de ces enfants est normal voire supérieur à la moyenne. L'analyse du test de QI doit être détaillée car des perturbations existent souvent dans certains domaines (arithmétique et domaine verbal). On peut cependant retrouver des troubles du développement, notamment du langage oral ou écrit.

Il existe 3 types de TDA/H selon le DSM IV (mixte, inattentif et hyperactif-impulsif), qui diffèrent dans les troubles cognitifs retrouvés. La forme mixte et la forme hyperactif-impulsif prédominante sont souvent repérées précocement dès la maternelle ; alors que la forme inattentive prédominante est de diagnostic plus tardif.

## **2-Le dépistage**

Une anamnèse précise et des tests psychométriques recherchant les troubles attentionnels, cognitifs et troubles spécifiques des apprentissages permettent de les dépister.

« Un échec scolaire chez un enfant a priori à développement normal, est évocateur d'un trouble attentionnel ou d'un trouble spécifique des apprentissages, parfois combinés. » [25,27]

Selon l'étude du docteur Puper Ouakil et coll en 2008 [25], le délai entre le repérage des symptômes et la première consultation médicale est d'environ 36 mois ; et entre la première consultation et le diagnostic de TDA/H, de 33 mois. Le questionnaire de Conners destiné aux parents et enseignants est un moyen simple de le dépister. [annexe 3c]

## **3-Les conséquences**

Des difficultés d'apprentissage primitives ou secondaires sont fréquentes [21] Elles sont dues à des difficultés attentionnelles et des dysfonctionnements exécutifs durables [24,25] :

- l'impulsivité et le défaut d'inhibition du comportement sont source d'erreurs d'inattention.
- le défaut d'autocontrôle entraîne des persévérations.
- le défaut de flexibilité entraîne des difficultés à s'adapter aux changements de situations, de consignes.
- le déficit attentionnel est responsable d'un déficit de contrôle des interférences, distractibilité.
- les autres centres des fonctions exécutives sont souvent affectés et altèrent les performances : la mémoire de travail verbale et non verbale (difficultés à suivre et conserver une consigne), l'autorégulation des affects, la motivation, la vigilance et la capacité de synthèse (reconstitution), la planification et l'organisation vers un but.

Ainsi le TDA/H est responsable de fautes spécifiques d'inattention qui augmentent au cours de la lecture ou d'autres tâches, du refus des consignes et d'une intolérance à la frustration. Ceci aggrave (échec malgré des efforts importants) les conséquences de la dyslexie si elle co-existe. L'échec scolaire est très fréquent du fait du déficit attentionnel, et de l'inadaptation du système scolaire à leur mode de fonctionnement. [14,26].

La population est hétérogène car d'autres troubles sont souvent associés au TDA/H (trouble dépressif ou bipolaire, trouble oppositionnel, trouble anxieux, trouble spécifique des apprentissages). Les troubles spécifiques des apprentissages doivent être systématiquement recherchés en cas de difficultés scolaires.

**Il faut rechercher le TDA/H et les troubles comorbides souvent associés (cognitifs et psychiatriques autres) en fonction desquels la prise en charge de l'enfant diffère.**

## **4-Le traitement**

Il consiste en :

- une psychothérapie comportementale systématique [28] parfois associée à des traitements psychostimulants en 2<sup>e</sup> intention par méthylphénidate (exemple : ritaline®, concerta®) dont la première prescription est hospitalière sur ordonnance de stupéfiants, voire les antidépresseurs tricycliques en cas d'échec.

-des adaptations de l'enseignement en vue d'un entraînement spécifique régulier (logiciels d'entraînement cognitif, périodes de travail courtes...) qui permettent de développer des stratégies compensatoires, et de redéfinir les objectifs ; le rôle de l'enseignant est primordial.

-une éducation de la famille et guidance parentale : règles de vie strictes, routines horaires, responsabiliser l'enfant, lui permettre de bouger...déculpabiliser les parents.

Si ce début de prise en charge est inefficace, et que le retentissement est important, il faut orienter l'enfant vers un centre spécialisé pour confirmer le diagnostic, et réévaluer l'indication du traitement psychostimulant, dont la durée maximale est de 2 à 4 ans.

## **5-Evolution**

Les troubles persistent à l'âge adulte dans 60% des cas, et concernent 3 à 4% des adultes.

Cette prise en charge fait l'objet de recommandations de bonnes pratiques internationales, notamment américaines (American academy of child and adolescent psychiatry), pour l'évaluation diagnostique ainsi que la thérapeutique.

## **B-Le trouble attentionnel secondaire**

Il peut avoir plusieurs explications que le médecin doit rechercher avant de retenir un trouble développemental :

-une turbulence simple : liée à des règles éducatives inadaptées, des carences éducatives.

-des causes médico-sociales : somatiques (épilepsie, déficits sensoriels, causes génétiques), environnementales (dépression parentale), retard mental, troubles psychiques (troubles obsessionnels compulsifs (TOC), syndromes dépressifs, dysharmonie d'évolution).

-un trouble spécifique des apprentissages et une précocité intellectuelle : dans ces cas, les troubles sont présents uniquement en milieu scolaire le plus souvent.

-des troubles associés comme le TDA/H et la précocité ou la dépression, qui sont sans relation de cause à effet. C'est la chronologie des symptômes qui permet de poser ces diagnostics.

## **C-diagnostics différentiels**

### **1-Problème d'investissement attentionnel :**

La différence est faite par l'anamnèse et les tests psychométriques qui ne retrouvent pas les critères du TDA/H.

### **2-Les dysharmonies d'évolution ou MDD (Multiplex Developmental Disorder)**

Les troubles de la personnalité chez l'enfant peuvent être confondus avec le TDA/H, dont le traitement, l'évolution et pronostic diffèrent. Les dysharmonies évolutives sont une perturbation du développement et de l'organisation psychique et cognitive de l'enfant.

Elles sont de plusieurs types : à versant psychotique (le plus facilement repérable), névrotique ou psychopathologique : il y a un décalage de maturation des compétences cognitives, motrices, affectives et relationnelles.

Les difficultés d'intégration pendant le parcours scolaire et les difficultés d'apprentissage sont importantes.

Les signes cliniques : dès la petite enfance.

-les troubles du comportement débutent vers 3-4 ans, au début de la scolarisation : on constate une instabilité psychomotrice et des périodes d'inhibition et de retrait fluctuantes ; une agressivité en milieu scolaire ; des conduites d'évitement social. Mais des capacités d'adaptation sont souvent préservées dans les relations duelles, avec une seule autre personne, ce qui rend le diagnostic difficile et long. On peut parler de pseudo adaptation de surface.

-les troubles émotionnels sont excessifs et omniprésents : troubles dysthymiques, dysphorie, anxiété importante, conduites d'évitement, questions sur le corps, onirisme. On peut y retrouver des caractéristiques psychotiques : représentations fantasmatiques d'une crudité extrême, angoisses archaïques, sentiment d'insécurité interne, absence du rapport à la réalité et menace de rupture avec le réel.

-les troubles instrumentaux sont retrouvés dans les domaines langagier et psychomoteur.

L'évolution est variable dans le temps, et selon les patients.

Le bilan diagnostique

-avis pédopsychiatrique

-tests neuropsychologiques : le QI (analyse qualitative et non globale du résultat), les tests de personnalité (Rorschach...)

-bilan orthophonique et psychomoteur

Le traitement : il fait appel à la psychothérapie individuelle ou/et familiale, la rééducation orthophonique et psychomotrice, et aux aménagements pédagogiques (projet d'accueil individualisé). Si besoin, des neuroleptiques à faible dose (risperidone, cyamépromazine : tercian®) peuvent être prescrits dans le but d'apaiser les angoisses.

### **III-Les troubles cognitifs** [24]

Les troubles cognitifs sont des troubles primaires et constitutionnels. Ils ont pour conséquence des difficultés à s'adapter, et parfois des troubles du comportement (trouble des conduites, opposition) et des troubles émotionnels (troubles de l'humeur, anxiété). [10]

**1-Les troubles des fonctions exécutives** : ce sont les capacités établir une stratégie pour atteindre un but ; cette fonction dépend des lobes frontaux et pré-frontaux.

On peut citer plusieurs de ces fonctions intervenant dans les apprentissages :

planifier les étapes pour élaborer une stratégie ; fixer son attention, c'est-à-dire inhiber les informations non pertinentes ; la flexibilité mentale, qui correspond à l'adaptation à l'environnement et aux stimuli extérieurs ; organiser la pensée pour atteindre un objectif ; la capacité de synthèse ou la reconstitution ; la vigilance et l'attention ; la mémoire : mémoire de travail verbale et non verbale (langage intériorisé) et mémoire à long terme ; l'autorégulation des affects.

Ces perturbations des fonctions cognitives ont des conséquences sur les apprentissages.

**2-Les dyspraxies** : troubles de coordination motrice et du graphisme : difficulté à exécuter de manière automatique des gestes (amplitude, orientation, précision). La motricité globale, par exemple l'habillage, et la motricité fine mise en jeu dans l'écriture sont perturbées. Il en existe 3 types : visuo-spatiale (réceptive), gestuelle (d'action, de production de gestes) ou mixte.

**3-La dysgraphie** : trouble de langage écrit affectant le geste graphique et l'aspect formel de l'écriture.

#### **4-Les troubles du langage oral :**

Le retard de langage oral : le développement linguistique de l'enfant ne répond pas aux normes connues (en référence à l'âge ordinaire d'acquisition).

La dysphasie : est un trouble développemental du langage oral primaire (différent des troubles du langage oral secondaire ou du retard simple) qui peut être de 3 types :

de type réceptif : problème de décodage (perception et compréhension des mots, de la grammaire, du sens), de type expressif ou productif : problème d'encodage (dénomination, prononciation : phonologie, construction de phrases : syntaxe, sémantique) ou de type mixte  
Ceci conduit à une structuration déviante, lente et dysharmonieuse de la parole et du langage.

**5-Trouble de l'intelligence : la précocité** : il y aurait 5% d'enfants précoces en France, soit 500 000 enfants (1 à 2 par classe).

Leur QI est supérieur à 130. Ils ont un mode de pensée particulier : la pensée est intuitive et analogique (par opposition au mode de pensée hypothético-déductive...exigée à l'école...), d'où l'absence de méthode. Les résultats des tests psychométriques sont souvent inhomogènes. On observe ainsi fréquemment un décalage entre le niveau du langage oral qui est soutenu et précoce et des difficultés graphiques.

Beaucoup de ces enfants (50%) vont bien et n'ont pas de suivi médical particulier. Les troubles sont longtemps masqués car ils sont bien compensés et n'apparaissent que tardivement, au collège ou au lycée. Mais parfois, ces enfants souffrent de troubles du comportement et de difficultés scolaires dues à une dyslexie-dysorthographe ou des troubles attentionnels : 50% auraient des troubles des apprentissages, 33% seraient dyslexiques, et 30% n'atteindraient pas le lycée.

Le diagnostic différentiel principal est le TDAH ; les deux peuvent être associés.

Les causes d'échec scolaire sont entre autres l'ennui, le syndrome dépressif, le mode de raisonnement différent et les troubles « dys » associés. Les résultats scolaires sont irréguliers, avec des « contre-performances » ; les redoublements sont fréquents, et en général peu bénéfiques.

Ces troubles cognitifs peuvent être dépistés par la BREV test entre 4 et 9 ans.

Ils ne sont souvent pas fixés, et peuvent évoluer favorablement grâce à la rééducation et la prise en charge neuropsychiatrique. [13]

## **IV-Les troubles émotionnels** [10]

Les troubles émotionnels apparaissent **avant** l'exposition systématique aux apprentissages ; On constate des perturbations globales de la lecture, de l'écriture et des applications mathématiques ; mais pas de la capacité à conceptualiser. Ces troubles relèvent de la responsabilité propre de l'enfant. Ils peuvent parfois être la conséquence d'un TDA/H.

L'enfant a des comportements d'évitement, une anxiété de performance, et présente parfois un tableau de phobie scolaire.

Le traitement réside en une psychothérapie cognitivo-comportementale.

## **V-Généralités de prise en charge des troubles des apprentissages**

Les objectifs du traitement sont de permettre à l'enfant de mettre en place des mécanismes de contournement de son handicap dans le but d'acquérir une autonomie en s'appuyant sur ses capacités (qui auront été déterminées).et d'atténuer les conséquences scolaires, psychologiques et sociales de ses troubles.

La plupart des traitements des troubles des apprentissages ne sont pas scientifiquement évalués (sauf pour le TDA/H), mais sont de pratique très courante.

La prise en charge médicale peut se faire en différents lieux :

- en centre hospitalier : soit en consultation de pédiatrie ou de pédopsychiatrie, soit dans les centres de références des centres hospitaliers universitaires (à visée diagnostique uniquement).
- dans les centres médico-psychologiques pédiatriques
- dans les CAMPS : centres d'action médico-sociale précoce. Ce sont des Centres qui reçoivent des enfants, de la naissance à 6 ans, présentant ou susceptibles de présenter des retards psychomoteurs, troubles sensoriels, neurologiques ou intellectuels.
- en ambulatoire, par les médecins traitants généralistes ou pédiatres, en association avec des spécialistes (pédopsychiatres), les paramédicaux et les enseignants, parfois tous mis en contact dans le cadre d'un réseau.

## **A-Prise en charge paramédicale et médicale**

### **1-Rééducation orthophonique** [annexe 4 et 6,23,29]

Elle doit être : précoce (avant les 2 ans de décalage), intensive (en moyenne : fréquence de 3 séances par semaine avec des périodes de fenêtre thérapeutique), prolongée et évaluée.

Elle s'inscrit sous la forme d'un contrat avec le patient. Sa fréquence doit être fonction de la sévérité de la dyslexie, de la présence de troubles associés (nécessitant eux aussi une prise en charge spécifique simultanée) et du vécu des rééducations antérieures. Les méthodes de rééducation dépendent des résultats du bilan. Elle doit s'appuyer également sur les fonctions non-déficientes pour développer des stratégies de compensation.

Le médecin a un rôle d'évaluation extérieure des bénéfices de la rééducation.

S'il n'y a pas de progrès, une évaluation pluridisciplinaire peut être indiquée, dans un centre de référence du langage.

### **2-Autres rééducations** en fonction des résultats du bilan

\*rééducation auditive

\*rééducation visuelle et visuo-attentionnelle (orthoptie)

\*rééducation motrice et proprioceptive (psychomotricité : rééducation globale, et ergothérapie : rééducation d'un geste et adaptation de l'environnement).

### **3-Psychothérapie de soutien ou spécialisée**

Les troubles psychologiques sont très fréquents : ils accompagnent les troubles d'apprentissage ou en sont la conséquence, du fait de la perte de l'estime de soi, tristesse, sentiment de nullité, dégoût pour l'école, des échecs répétés (redoublements) malgré des efforts souvent importants conduisant au renoncement, de la chronicité des troubles (pendant toute la scolarité, et séquelles à l'âge adulte), de la fréquence des troubles émotionnels et psycho-affectifs intriqués, les conduites à risque, surtout à l'adolescence.[28,29]

La psychothérapie peut se faire de façon individuelle ou en groupe.



#### **4-Soutien et guidance familiale**

Le sentiment de culpabilité des parents et la chronicité des troubles amènent souvent des difficultés familiales. Les efforts pour faire accepter la différence à l'école et dans la famille sont immenses, d'où l'intérêt de la guidance familiale.

#### **5-Prise en charge pédopsychiatrique**

Si les TSA sont complexes et sévères ou associés à d'autres troubles psychologiques sévères, une prise en charge pédopsychiatrique peut être nécessaire, en centre médico-psychologique (CMP) ou en hôpital de jour (HDJ). 25% des enfants suivis en CMP seraient dyslexiques et 40% auraient d'autres troubles du développement. [32, annexe 8]

### **B-Prise en charge pédagogique**[annexe 6]

**1-En milieu scolaire classique** : en premier lieu : personnaliser l'enseignement[22,29,30]

Les adaptations pédagogiques sont nécessaires pendant toute la scolarité le plus souvent (adaptation des consignes, des exercices). Les entraînements quotidiens à l'école, d'environ 30 minutes pendant des périodes de 6 à 8 semaines s'avèrent efficaces. Il faut également adapter les méthodes d'évaluation, aménager les examens et les concours. Des réajustements réguliers sont nécessaires. Il est important de ne pas marginaliser l'enfant.

Le médecin généraliste peut prendre contact avec les enseignants ou les médecins scolaires pour organiser la prise en charge et le suivi.

Une aide à la vie scolaire (AVS) peut être proposée dans les cas complexes.

**2-Rééducation intensive par ordinateur** (étude de Temple et coll 2003) [31]

Ce sont des logiciels d'entraînement spécifiques, réservés aux cas complexes. Cette méthode est souvent utilisée par les orthophonistes ; dans les cas les plus sévères, la maison départementale des personnes handicapées (MDPH) donne son accord pour une utilisation en milieu scolaire.

### **3-Scolarisation adaptée ou spécialisée [32]: la dyslexie comme handicap :**

1 à 3% des enfants ont un trouble spécifique d'acquisition du langage écrit ou oral persistant malgré une prise en charge adaptée en ambulatoire.

Plusieurs formes d'aides peuvent être mises en place : [annexe 6 et 8]

1-L'enseignant référent : il ne peut être sollicité que si un diagnostic précis a été posé et si une reconnaissance de handicap est établie par la MDPH. Il établit un projet personnalisé de scolarisation en début d'année scolaire

2-Le RASED ou réseau d'aide spécialisé pour élèves en difficulté ; il est en voie d'extinction...il est constitué de deux enseignants spécialisés et un psychologue qui interviennent en milieu scolaire ordinaire.

3-Le PPS ou projet personnalisé de scolarisation ; il est mis en place sur décision de la MDPH: Il donne accès à des aides humaines (auxiliaire de vie scolaire ou AVS), techniques (logiciels informatiques spécifiques) et financières (allocations) et intègre des séances de suivi thérapeutique (orthophonie, ergothérapie...), tout ceci après un bilan scolaire précis en amont.

4-La réorientation scolaire : elle est statuée par la maison départementale des personnes handicapées ou MDPH.

-*Les CLIS* : classes d'inclusion scolaire (et non plus d'intégration scolaire depuis la nouvelle circulaire n°2009-087 du 17/07/09). Ce sont des classes spécialisées, avec de petits effectifs, dans une école avec des classes ordinaires, dont l'organisation est actuellement remaniée.

-*Les UPI* : unité pédagogique d'intégration, à partir du collège seulement. Les enfants suivent seulement une partie des cours en petit groupe.

-*Le SESSAD* : service d'éducation spécialisée de soins à domicile.

### **C-Suivi et évaluation**

Le médecin traitant, de par sa connaissance de l'enfant, et sa relation de confiance établie avec lui et sa famille, doit avoir une place centrale dans le schéma de prise en charge : la surveillance de l'évolution des troubles, et au besoin la nécessité de changement de stratégie.

Pour ne pas surcharger l'enfant, se donner des priorités de rééducation paraît important ; il faut essayer de lui aménager des temps libres de loisir pour faire autre chose que de penser à ses troubles, et mettre en place des fenêtres thérapeutiques régulières.

## **D-Les autres structures d'aide à la prise en charge**<sup>[annexe 7]</sup>

### **1-La MDPH** : maison départementale des personnes handicapées.

Elle a été créée depuis la loi sur le handicap de 2005 qui dit que « la société doit s'organiser pour que le droit commun reconnaisse et aide les personnes handicapées ». [51] Elle s'appuie sur des expertises (ex : centre du langage). Les enfants représentent 20% de l'activité de la MDPH.

Les troubles des apprentissages peuvent avoir un retentissement global tel qu'ils peuvent être **reconnus comme handicap, si un diagnostic précis a été posé.**

Après évaluation pluridisciplinaire, la commission des droits et de l'autonomie (CDA) prend des décisions d'orientation scolaire en CLIS, UPI ou SESSAD et attribue des aides financières, matérielles et humaines.

### **2- Les centres de référence**

La prise en charge des enfants dans les centres de référence ne concerne que les cas complexes. Suite au rapport Ringard de 2000 [51], des centres de référence ont été créés par la circulaire ministérielle de janvier 2002 qui met en place le plan national d'action de 2001 pour les enfants atteints d'un trouble spécifique du langage oral et écrit. Il en existe 37 en France (dont Grenoble, Cognin, Annemasse).

Ils ont un rôle d'expertise. Y travaillent des médecins, ergothérapeutes, orthophonistes, neuropsychologues. Les objectifs principaux sont de poser un diagnostic précis, et d'éliminer les diagnostics différentiels, d'élaborer des projets thérapeutiques et pédagogiques, de créer des réseaux de professionnels (médecins généralistes) et de s'investir dans la recherche clinique. Une aide à l'établissement d'un dossier pour la MDPH est également proposée.

Le délai d'attente est d'environ 1 an, avec environ 20 à 30 demandes par mois...

### **3- Les associations de parents** : Quelques exemples :

APEDYS créée en 1995. Ses buts sont d'informer et de conseiller les parents, et de servir de médiateur auprès des instances officielles (MDPH, éducation nationale).

ANPEIP (pour les enfants intellectuellement précoces)

Association pour les enfants dyspraxiques en Savoie.

#### **4- Les réseaux de santé**

Les réseaux apportent une aide à la prise en charge **en libéral** uniquement.

Les actions du réseau peuvent être concrètes et leurs buts sont de :

-favoriser le dépistage précoce du handicap

-organiser autour de l'enfant en difficulté scolaire le travail des professionnels sollicités (soignants et enseignants), de façon à rendre cohérente la prise en charge, du repérage aux soins et aménagements pédagogiques (réunions de synthèse, envoyer des courriers de synthèse ...). Le lien avec les enseignants est essentiel pour l'élaboration et la mise en œuvre des aménagements pédagogiques. Le but est d'améliorer la cohérence des projets éducatifs et thérapeutiques

-suivre l'évolution des apprentissages de l'enfant.

-contacter les médecins traitants pour faire le point sur le suivi, la rééducation, les objectifs thérapeutiques.

-conseiller un type de prise en charge aux médecins traitants, médecins scolaires, orthophonistes, enseignants dans un rôle de lien entre les différents acteurs autour de l'enfant.

-organiser des formations destinées aux médecins pour approfondir les connaissances sur les méthodes de dépistage, l'utilisation des batteries de tests, le bilan étiologique, les avis spécialisés, l'organisation du suivi.

Deux exemples de réseaux en Rhône-Alpes : ANAÏS à Grenoble et DYS sur 10 à Lyon.

Ils proposent d'accompagner les enfants de 0 à 18 ans en situation de handicap en Isère et d'organiser les soins. Ces enfants souffrent de troubles du développement ou de problèmes physiques pouvant retentir sur leur intégration en milieu scolaire ordinaire (troubles des apprentissages scolaires, inadaptation scolaire). Les pathologies peuvent être aiguës, néonatales ou chroniques : troubles de la personnalité, déficit sensoriel, déficit intellectuel, trouble du développement moteur et psychomoteur. Les TSA représentent 60% de leur activité.

## **Enquête descriptive**

Il s'agit d'une enquête déclarative descriptive réalisée à partir d'un questionnaire [annexe 1], envoyé à 211 médecins généralistes, pédiatres, médecins scolaires et médecins de centres médico-psychologiques du bassin chambérien.

Les objectifs sont de décrire la prise en charge effective des enfants susceptibles de présenter des troubles des apprentissages, de soulever les difficultés rencontrées par les médecins et de poser la question de l'intérêt de la création d'un réseau en Savoie.

### **I-Matériel et méthode**

#### **A-Population**

Les médecins inclus dans l'enquête devaient être des médecins généralistes, des médecins scolaires, des pédiatres de ville ou des médecins de centres médico-psychologiques du bassin chambérien.

Les critères d'exclusion des questionnaires ont été : les départs en retraite, peu de pédiatrie dans la pratique, le retour du questionnaire non complété et un nombre insuffisant de réponses par catégorie professionnelle (arbitrairement moins de 10% de réponses).

Les médecins ont été sélectionnés à partir des listes de l'annuaire de Savoie 2008, parmi ceux installés dans le bassin chambérien arbitrairement délimité par les villes et zones semi-rurales suivantes : Chambéry, Aix les bains, Albertville, Apremont, Barberaz, Barby, Bassens, Le Bourget du lac, Challes les Eaux, Cognin, Drumettaz, Grésy sur Aix, Lescheraines, La Motte Servelex, Montmélian, La Ravoire, La Rochette, Le Pont de Beauvoisin, Saint Alban en Laysse, Saint jean d'Arvey, Saint Pierre d'Albigny, Ugine, Viviers du lac, Yenne.

Le bassin chambérien a été choisi dans l'objectif de la mise en place d'un réseau en Savoie (thème de la dernière partie du questionnaire) ; ceci aura des conséquences pratiques : la sensibilisation des médecins interrogés au problème et obtenir une liste des médecins intéressés.

## **B-Méthode**

Le questionnaire a été élaboré avec les conseils du centre d'investigation clinique du CHU de Grenoble. [annexe 1]

Avant l'envoi aux médecins sélectionnés, le questionnaire a été testé auprès de mes maîtres de stage chez le praticien et une dizaine de médecins des urgences de Chambéry.

Après accord téléphonique, les questionnaires ont été envoyés par courrier, accompagnés d'une enveloppe-réponse timbrée pour le retour. Les retours étaient attendus un mois et demi à deux mois après l'envoi. L'enquête a bénéficié d'une aide financière du GRAIPS (groupe de recherche des applications et investigations de la biologie et de la pédiatrie en Savoie).

L'enquête a été anonyme. Les médecins interrogés étaient libres de garder cet anonymat ou de communiquer une adresse mail s'ils désiraient recevoir des résultats.

L'analyse statistique a été effectuée avec le logiciel Excel

## **II-Résultats**

### **A-Les taux de réponses**

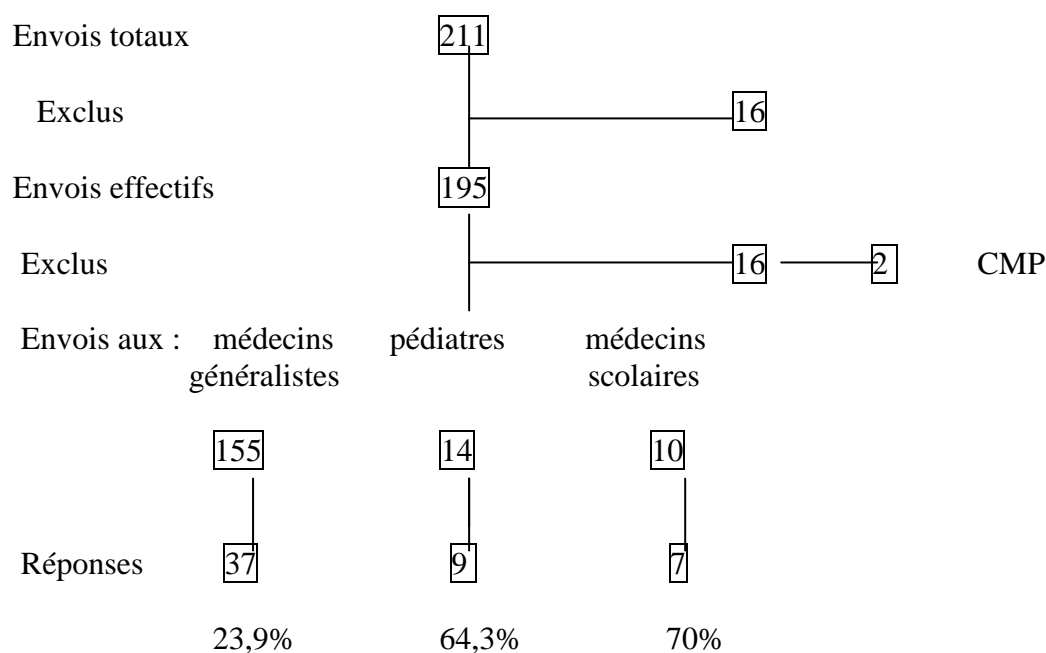
Le questionnaire a été envoyé à 211 médecins du Bassin Chambérien mi novembre 2008 : 171 médecins généralistes, 14 pédiatres libéraux, 10 médecins scolaires, 16 médecins de centres médico-psychologiques.

Sur les 211 questionnaires, 16 médecins généralistes ont été exclus pour les raisons suivantes : départ en retraite, réorientation professionnelle, très faible pratique de la pédiatrie.

55 réponses sont parvenues, toutes spécialités confondues, sur 195 envois effectifs.

Le taux global de réponses est de 28.2%. Les 2 uniques réponses des médecins des centres médico-psychologiques, ne les rendent pas interprétables. Ces réponses ne seront pas prises en compte dans l'analyse des résultats (critère d'exclusion).

## Répartition des réponses



## B-Les réponses au questionnaire

### 1- Evaluation de la fréquence des difficultés scolaires comme motif de consultation : réponse à la question 1

4 médecins généralistes (sur 37 réponses) n'ont pas répondu aux 2 premiers items de cette 1<sup>ère</sup> question.

**Tableau 1 : Nombre d'enfants de 4 à 18 ans ayant consulté du 15 novembre au 15 décembre 2008 : tous motifs confondus**

	généralistes	pédiatres	médecins scolaires
<20 enfants	12(36,4%)	0	0
20-50 enfants	16(48,5%)	0	2(28,6%)
50-100 enfants	4(12,1%)	0	0
100-150 enfants	0	0	1(14,3%)
>150 enfants	1(3%)	9(100%)	4(57,1%)

63% soit un peu moins des 3/4 des généralistes ont vu plus de 20 enfants pendant cette période tous motifs confondus.

**Tableau 2 : Nombre d'enfants en difficulté scolaire ayant consulté du 15 novembre au 15 décembre 2009.**

nombre d'enfants	généralistes	pédiatres	m.scolaires
<5	28 (84.8%)	1 (11.1%)	0
5 à 10	2 (6.1%)	2 (22.2%)	1 (14,3%)
10 à 15	2 (6.1%)	1 (11.1%)	0
15 à 20	1 (3%)	1 (11.1%)	1 (14,3%)
>20	0%	4 (44.5%)	5 (71.4%)

85% soit plus des 3/4 des généralistes disent avoir vu moins de 5 enfants en difficulté scolaire en un mois.

Presque 60% des pédiatres et 85% des médecins scolaires en ont vu plus de 15.

**Nombre d'enfants vus par classe d'âge avant des difficultés scolaires :**

Les classes d'âge ont été déterminées pour chaque grande étape des apprentissages scolaires. Pour cette question, la patientèle des médecins devait être décrite, en dehors de la période du 15 novembre au 15 décembre 2008.

Parmi les généralistes : 7 médecins n'ont pas pu répondre à la question.

-Environ 43% des généralistes ayant répondu, disent suivre 1 à 4 enfants de maternelle et de CP ayant des difficultés scolaires. Environ 40% d'entre eux suivraient quelques adolescents en difficulté scolaire.

L'analyse de l'ensemble des réponses au questionnaire révèle que moins de 10% des généralistes disent suivre plus de 5 enfants en difficulté scolaire.

-La répartition selon la classe d'âge des enfants en difficulté vus par les médecins scolaires est homogène. Tous les médecins scolaires voient plus de 15 enfants en difficultés scolaires dans chaque classe d'âge.

-Tous les pédiatres ayant répondu voient au moins entre 1 et 4 enfants en difficulté scolaire dans chaque classe d'âge ; 2 pédiatres en voient plus de 15 entre 4 et 6 ans et entre 7 et 8 ans. Les pédiatres voient plus d'enfants de 4 à 8 ans ayant ce type de problèmes que d'adolescents.

**Ancienneté des difficultés scolaires en fonction de la classe d'âge :**

En ce qui concerne l'âge de début des troubles et leur évolution, les médecins généralistes, pédiatres et médecins scolaires ont répondu de la même façon :

-entre 4 et 6 ans : les difficultés scolaires évoluent depuis 6 mois à 1 an.



-entre 7 et 8 ans : depuis 1 à 2 ans.

-après 9 ans : pour 40% des enfants, les difficultés évoluent depuis 1 à 2 ans, et pour 60% depuis plus de 2 ans.

-après 12 ans, les difficultés évoluent pour 80% des cas depuis plus de 2 ans.

Ainsi, les médecins interrogés semblent estimer que les troubles apparaissent entre 4 et 9 ans puis se chronicisent.

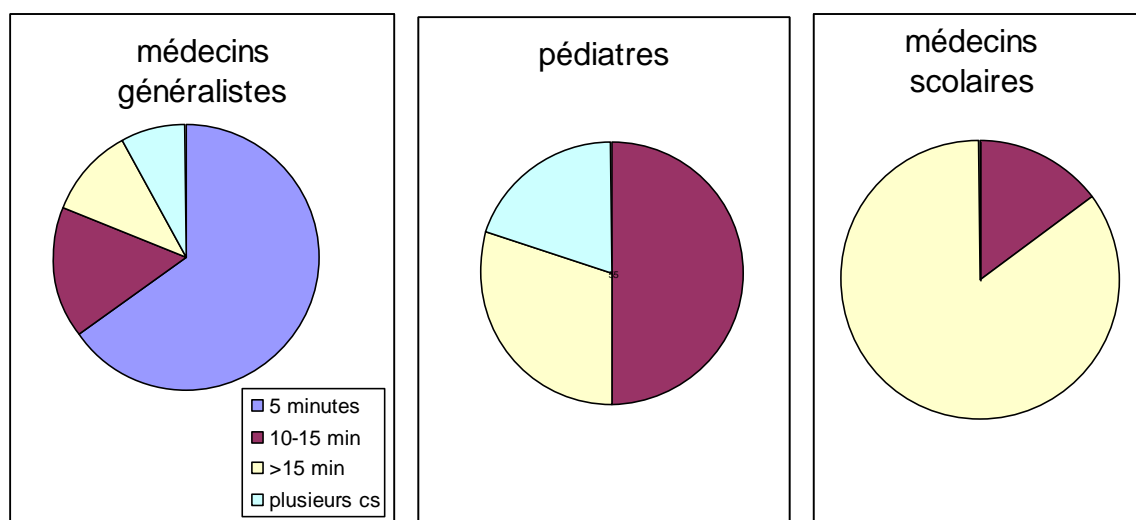
## **2- Temps de consultation consacré aux difficultés scolaires : réponse à la question 2**

*Tableau 3 : Durée de consultation accordée aux difficultés scolaires selon la spécialité médicale.*

	généralistes	pédiatres	m.scolaires
5 minutes	24 (64.8%)	0	0
10-15 min	6 (16.2%)	5 (55.5%)	1 (14.3%)
>15 min	4 (10.8%)	3 (33.3%)	6 (85.7%)
plusieurs cs	3 (8.1%)	2 (22.2%)	7NR

Abréviations : cs : consultations, NR : non répondu

*Diagrammes représentant la durée de consultation accordée aux difficultés scolaires selon la spécialité médicale.*



Le terme « plusieurs consultations » signifie que la durée des consultations varie et que le médecin en programme plusieurs.

3 médecins généralistes (8%) ont répondu ne pas consacrer de temps à ce type de problème.

Contrairement aux pédiatres et médecins scolaires qui programment une durée de consultation de 10 à plus de 15 minutes, la grande majorité des médecins généralistes consacre peu de temps à l'analyse des difficultés scolaires et au dépistage des troubles spécifiques des apprentissages ou troubles cognitifs.

### **3-Les étiologies des difficultés scolaires le plus souvent suspectées : réponse à la question 3**

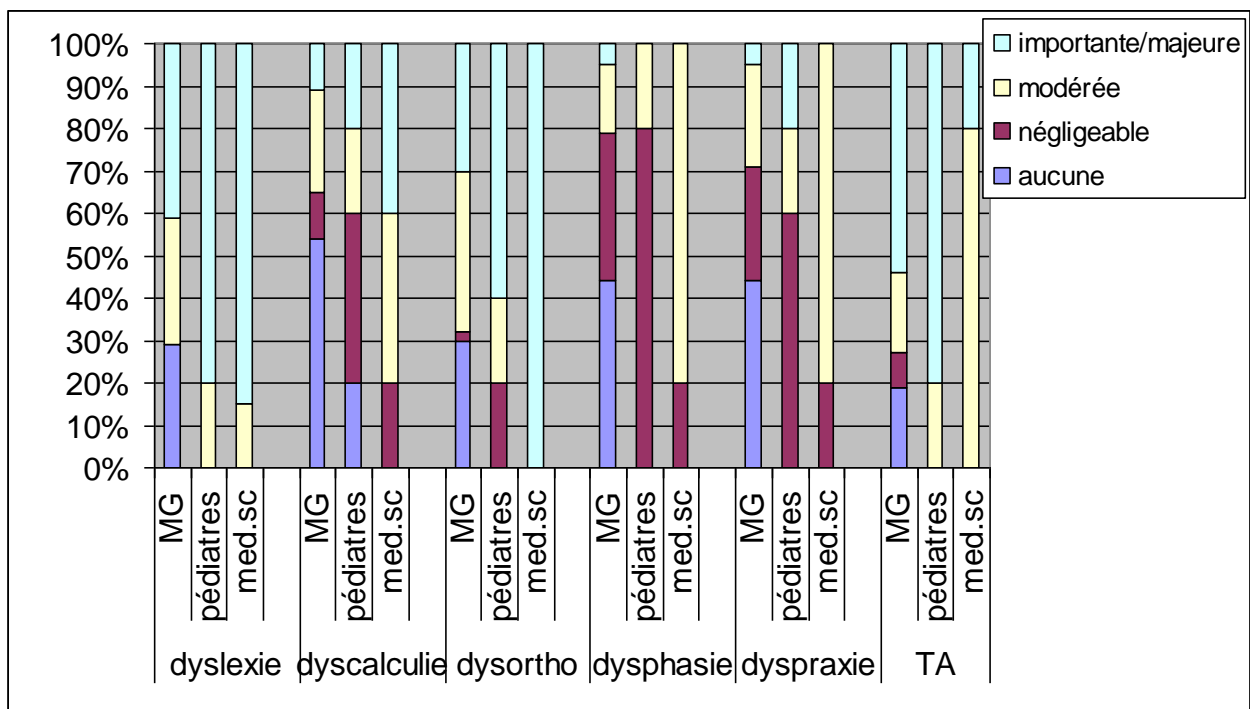
#### **a-Quelle part prennent les troubles neurocognitifs ( troubles des apprentissages, troubles cognitifs, troubles attentionnels) chez les enfants en difficulté scolaire que vous suivez ?**

*Histogramme représentant la part, estimée par les médecins, des troubles spécifiques des apprentissages et des troubles attentionnels chez les enfants en difficulté scolaire.*

Les ordonnées représentent les taux de réponses données par les médecins de chaque spécialité médicale :

- pour les médecins généralistes : n = 37
- pour les pédiatres : n = 9
- pour les médecins scolaires : n = 7

#### **Part des troubles spécifiques des apprentissages et des troubles attentionnels estimés par les médecins en fonction de leur spécialité.**



(dysortho : dysorthographe ; TA : troubles attentionnels)

-La dyslexie : contrairement à 30% des généralistes, tous les pédiatres ou médecins scolaires incriminent la dyslexie dans l'étiologie des troubles.

80% des pédiatres, 85% des médecins scolaires mais seulement 40% des généralistes évoquent une participation importante de la dyslexie dans les difficultés scolaires.

-La dysorthographe : tous les médecins scolaires, 60% des pédiatres et 30% des généralistes pensent que la dysorthographe est une cause importante des difficultés scolaires ; mais 35% des généralistes et 20% des pédiatres l'écartent des étiologies.

-La dyscalculie : est moins fréquemment évoquée : 40% des médecins scolaires, 20% des pédiatres et 10% des généralistes en estiment la participation importante ; et 20% des médecins scolaires, 60% des pédiatres et 65% des généralistes la pensent nulle ou négligeable.

-La dysphasie : est considérée comme une étiologie négligeable des difficultés scolaires par 80% des généralistes et des pédiatres, et 20% des médecins scolaires (dont aucun ne la considère comme importante).

-la dyspraxie : 80% les médecins scolaires évoquent une participation modérée de la dyspraxie ; alors que seuls 40% des pédiatres et 30% des généralistes la citent.

-Les troubles attentionnels : sont toujours incriminés (sauf par 20% des généralistes) ; 80% des médecins scolaires y trouvent une participation modérée et 20% importante, comme 55% des généralistes et 80% des pédiatres.

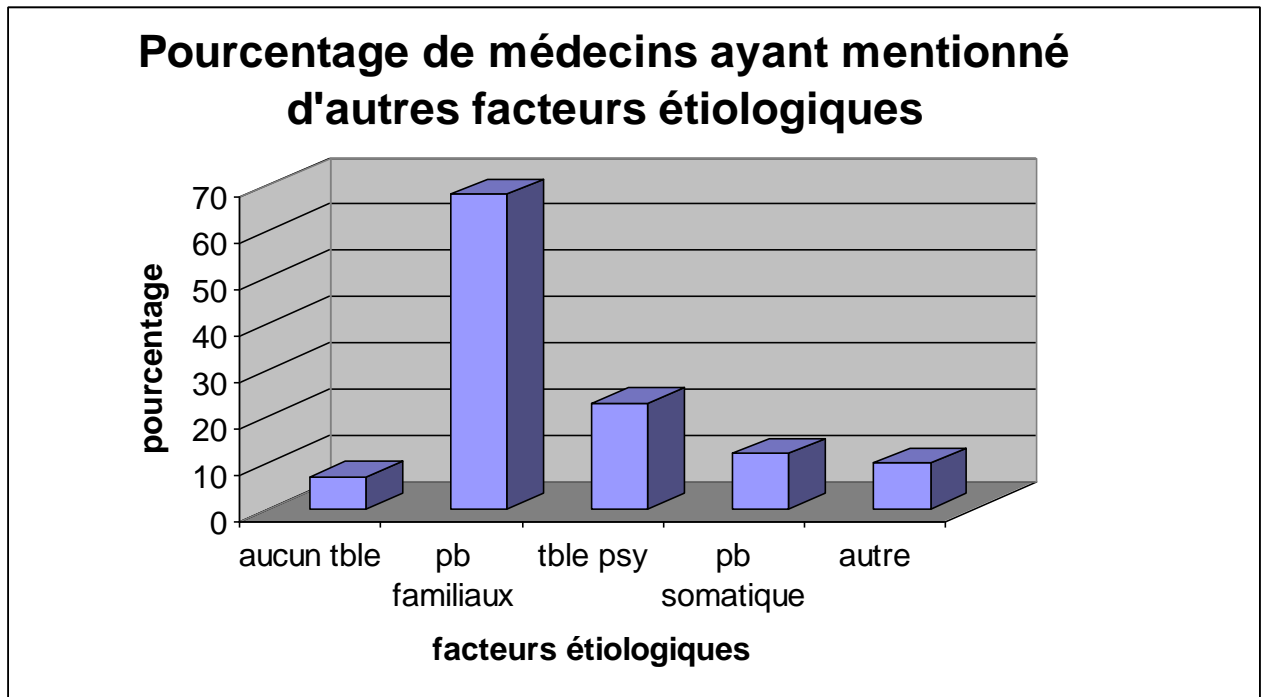
Selon les spécialistes, des troubles attentionnels sont toujours retrouvés, quelle que soit leur intensité, sans forcément être un TDA/H.

73% des médecins généralistes disent ne pas avoir de diagnostic précis posé pour les enfants en difficulté scolaire de leur patientèle.

**b-Quels autres facteurs jouent un rôle prépondérant dans les difficultés scolaires selon les médecins ?**

La réponse de l'ensemble des médecins a été homogène, ce qui permet une représentation globale des résultats.

*Histogramme représentant l'importance d'autres facteurs des troubles des apprentissages.*



**n = 53**

\*les problèmes familiaux ont un rôle prépondérant pour 65% des médecins.

\*25% des médecins évoquent ensuite des problèmes psychiatriques ou psychologiques

**D'autres facteurs prépondérants ont été mentionnés :**

\*Parmi les maladies psychiatriques en jeu, ont été énumérées : le TDA/H, les troubles de l'humeur, les troubles envahissants du développement, les troubles psycho-affectifs, l'agitation anxieuse, l'autisme, les psychoses dont la schizophrénie.

\*Parmi les causes somatiques, l'épilepsie, les encéphalopathies, la prématurité et les antécédents périnataux ont été mentionnés.

\*Certains médecins ont également incriminé l'enseignement et les méthodes d'apprentissage scolaire.

#### 4- Le bilan étiologique prescrit : réponse à la question 4

Pour tous les autres graphiques ci-dessous :

Les ordonnées sont des taux de réponses données par chaque spécialité médicale :

-pour les médecins généralistes : n = 37

-pour les pédiatres : n = 9

-pour les médecins scolaires : n = 7

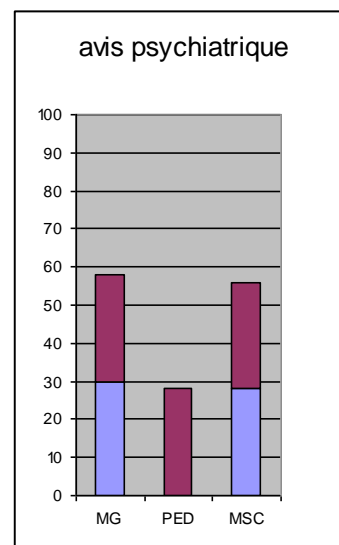
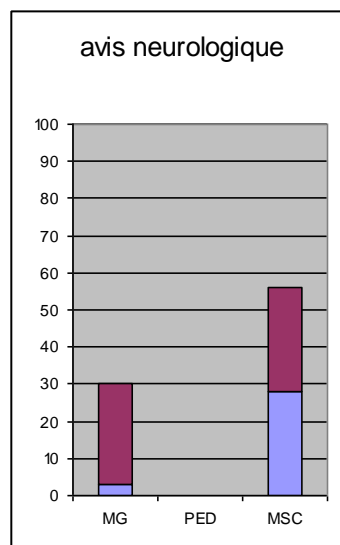
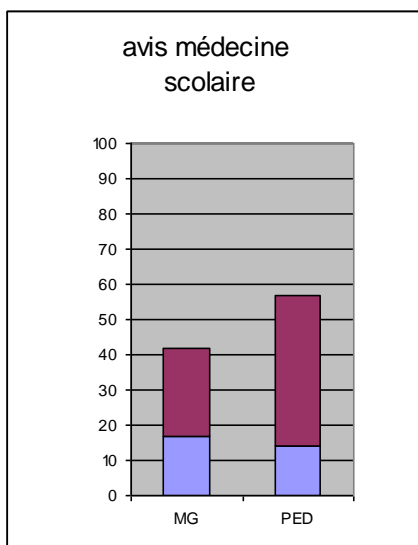
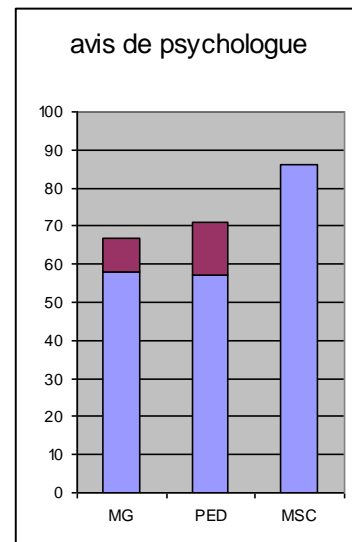
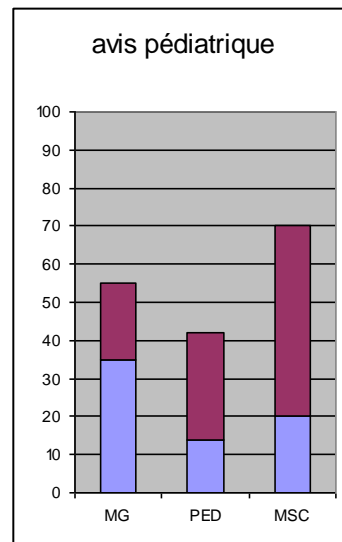
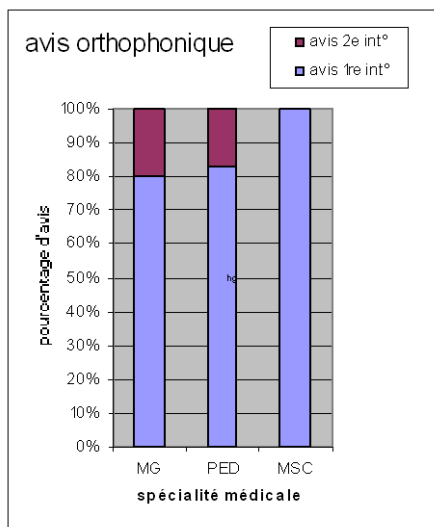
#### a-Quels avis spécialisés demandez-vous et comment les hiérarchisez-vous ?

*Histogrammes représentant la hiérarchisation des avis demandés selon la spécialité exercée.*

Abréviations utilisées: MG : médecins généralistes, PED : pédiatres, MSC : médecins scolaires

Légende : en bleu : avis demandés en 1<sup>re</sup> intention, en violet : avis demandés en 2<sup>e</sup> intention.

#### **Pourcentage des avis spécialisés demandés en 1<sup>re</sup> ou 2<sup>e</sup> intention en fonction de la spécialité médicale.**



\*On remarque que les orthophonistes sont sollicités par 100% des médecins lorsque des difficultés scolaires sont mises en évidence.

Les orthophonistes sont alors le plus souvent les premiers contactés, suivis des psychologues puis des pédiatres de ville ou hospitaliers.

\*Les psychologues sont en général rapidement sollicités par 66% des généralistes, 70% des pédiatres et 85% des médecins scolaires.

\*Les pédiatres sont sollicités juste après les orthophonistes et les psychologues ; les pédiatres de villes demandent l'avis de leurs collègues hospitaliers ou spécialisés dans ce domaine.

\*Par contre, il faut noter que les médecins scolaires seraient sollicités par environ 40% des médecins généralistes et presque 60% des pédiatres, mais souvent en dernière intention.

\*Les psychiatres ou pédopsychiatres ne sont le plus souvent sollicités qu'en 2<sup>e</sup> intention, et globalement moins par les pédiatres que les généralistes et les médecins scolaires.

\*Les neurologues sont quasi systématiquement consultés en dernière intention, et leur avis n'est préconisé que par peu de médecins.

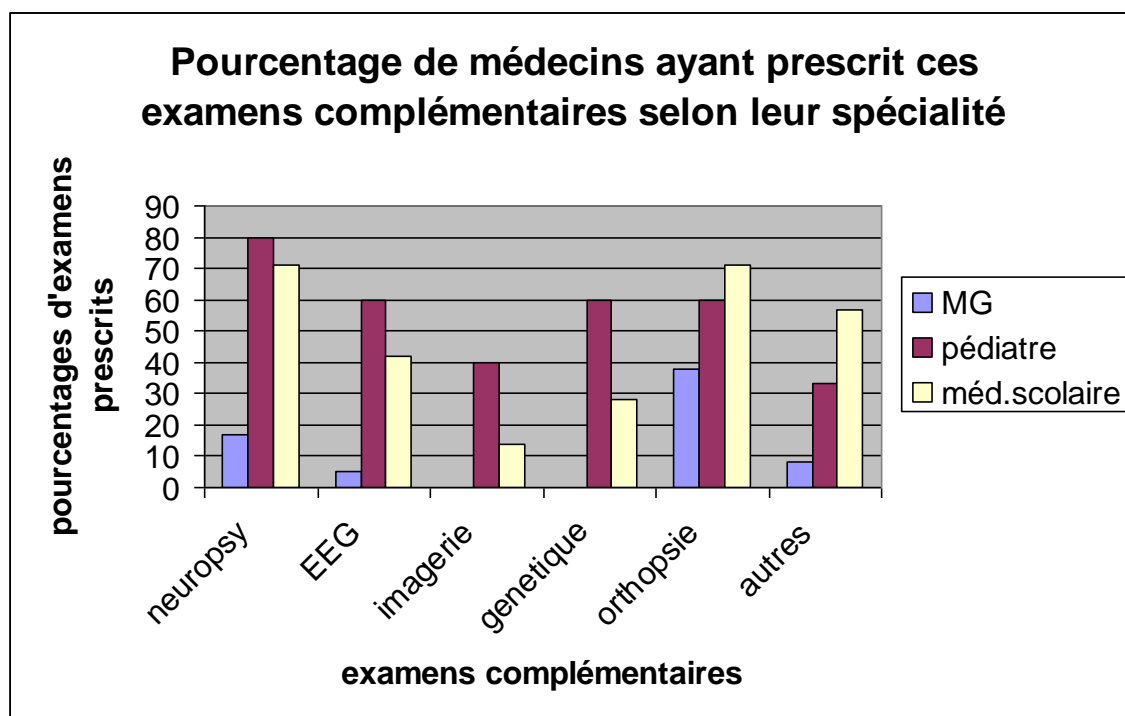
\*D'autres avis ont été mentionnés par 14% des généralistes et des pédiatres, notamment un avis ORL et ophtalmologique ou un avis de psychomotricien, cités uniquement par les pédiatres.

### **b- Prescrivez-vous des examens complémentaires ; si oui lesquels ?**

49% des médecins généralistes ne prescrivent pas de bilan complémentaire, excepté un bilan orthophonique.

100% des pédiatres et médecins scolaires prescrivent un bilan autre qu'orthophonique.

*Histogramme représentant le pourcentage d'examens complémentaires demandés en fonction de la spécialité.*



abréviations : neuropsychy : bilan neuropsychologique ; EEG : électroencéphalogramme.

Les généralistes ne prescrivent pas d'imagerie ni de bilan génétique dans le cadre des troubles des apprentissages. Peu ont prescrit d'autre bilan.

Les autres bilans cités spontanément par les pédiatres et les médecins scolaires sont:

-un bilan sensoriel : peu de médecins généralistes citent le bilan ORL et ophtalmologique dans le cadre du bilan en première intention, contrairement aux pédiatres et médecins scolaires qui l'ont tous spontanément cité.

-un bilan du développement moteur : en 2<sup>e</sup> intention, contrairement aux pédiatres (40%) et médecins scolaires (28%), aucun médecin généraliste n'a cité spontanément une orientation des enfants vers les psychomotriciens ou ergothérapeutes.

## **5- L'organisation du suivi : réponse à la question 5**

### **Organisez-vous un suivi ? Comment coordonnez-vous la prise en charge de ces enfants ?**

43% des médecins généralistes disent ne pas organiser de suivi médical particulier, mais le délèguent aux orthophonistes.

13.5% d'entre eux disent s'y intéresser à chaque consultation d'enfant en âge scolaire.

Seuls 8.5% des généralistes organisent des consultations spécifiques à intervalles réguliers, mais aucun d'entre eux n'a précisé de rythme de surveillance.

Par contre 60% des médecins scolaires et 42% des pédiatres organisent un suivi :

-des consultations bimensuelles ou trimestrielles ont été mises en place par 40% des médecins scolaires et 30% des pédiatres.

-semestrielles par 30% des médecins scolaires et 42% des pédiatres.

-annuelle par 30% des médecins scolaires et 28% des pédiatres.

D'autre part 38% des généralistes, 57% des pédiatres et 100% des médecins scolaires disent avoir des contacts réguliers avec leurs confrères spécialistes ou les orthophonistes.

Aucun médecin généraliste ne dit avoir eu de contact direct avec les enseignants ; alors que 60% des pédiatres et 100% des médecins scolaires en ont, pour mettre en place les aménagements pédagogiques.

Le suivi : ce qui ressort de l'enquête est que peu de médecins généralistes (8.5%) et seulement 42% des pédiatres interrogés disent assurer le suivi au long terme (plus de 2 ans) des enfants souffrant de difficultés scolaires a fortiori de troubles spécifiques des apprentissages ou troubles cognitifs).

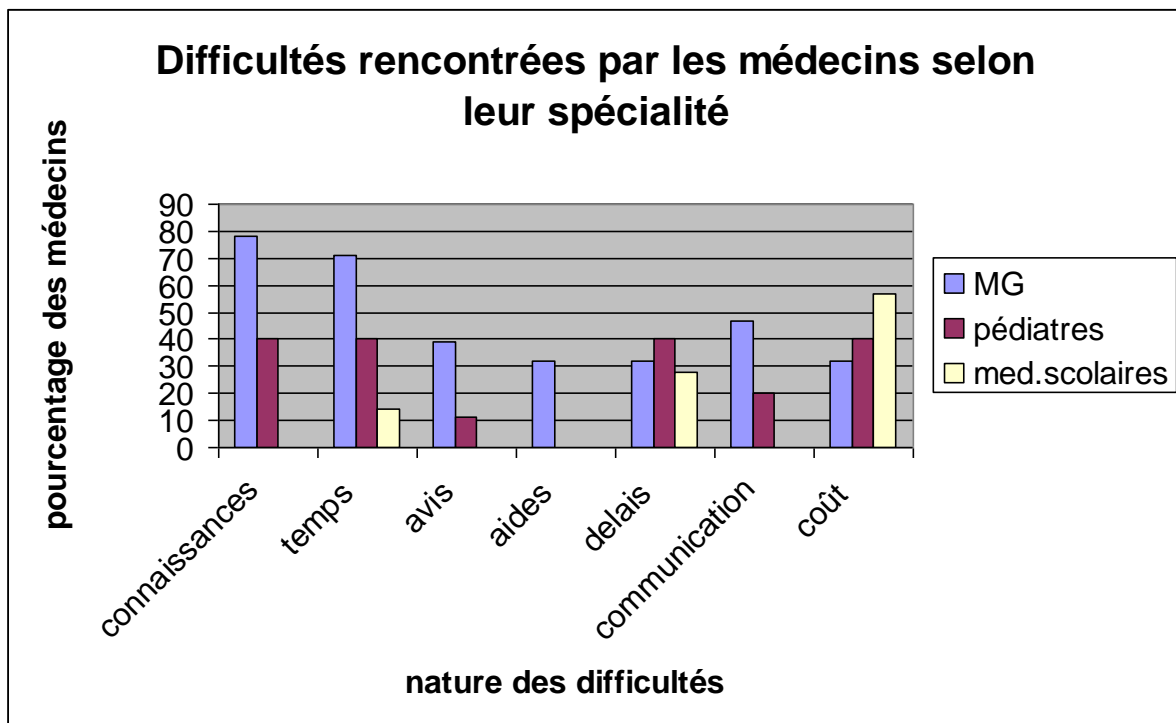


**6- Les difficultés rencontrées par les médecins face à la problématique des difficultés scolaires et plus précisément, des troubles spécifiques des apprentissages : réponse à la question 6**

**Vous sentez-vous en difficulté face aux troubles spécifiques des apprentissages ? Si oui, quelles sont-elles ?**

80% des médecins, quelque soit leur spécialité se sentent en difficulté face aux troubles spécifiques des apprentissages, pour diverses raisons.

*Histogramme illustrant les difficultés exprimées par les médecins selon leur spécialité.*



\*Le manque de connaissances est reconnu par presque 80% des généralistes et 40% des pédiatres.

\*Le manque de temps pour le dépistage et le suivi est évoqué par environ 70% des généralistes.

\*Les aides regroupent la notion des structures adaptées de prise en charge (centres de référence, réseaux, CMP), les aides financières et les aides matérielles ou humaines. On constate que les médecins spécialistes en sont bien informés, mais que 30% des généralistes environ les méconnaissent.

\*Les longs délais de rendez-vous pour obtenir les avis spécialisés sont un problème évoqué par plus du tiers des médecins.

\*Savoir quels avis demander est un problème pour 40% des généralistes et 11% des pédiatres. Le problème de la hiérarchisation des avis et examens complémentaires a été *spontanément* évoqué par 20% des médecins généralistes et 22% des pédiatres.

\*La communication entre les différents intervenants :

Près de la moitié des généralistes et 20% des pédiatres se plaignent d'un manque de communication.

\*Le coût de certains bilans complémentaires et avis non remboursés, c'est-à-dire bilans neuropsychologiques et psychomotriciens ou ergothérapeutiques, présente un obstacle à plus du tiers des médecins pour demander ces bilans non remboursés.

\*Aucun médecin n'a évoqué de réticence à aborder le sujet avec l'enfant ou ses parents.

### **7- Les besoins de formation continue à ce sujet : réponse à la question 7**

#### **Auriez-vous besoin d'une formation complémentaire au sujet des troubles spécifiques des apprentissages ? Si oui, sous quelle forme ?**

87% des généralistes et 100% des pédiatres disent avoir besoin d'une formation complémentaire. 100% des médecins scolaires sont intéressés dans le cadre de leur formation continue. Parmi ceux qui disent ne pas en avoir besoin, 40% sont désintéressés par ce sujet.

L'information à l'aide d'une plaquette ne paraît pas adéquate : seuls 27% des généralistes et 11% des pédiatres en ont mentionné l'utilité. La majorité des médecins préféreraient soit une conférence avec plusieurs spécialistes (60% des médecins) ou l'intervention d'un spécialiste au cours d'une formation médicale continue (FMC) (40%).

**8- Les besoins d'un réseau d'aide à la prise en charge des troubles spécifiques des apprentissages : réponse à la question 8**

**Intérêt de la création d'un réseau d'aide au diagnostic et à la coordination de la prise en charge des enfants souffrant de troubles spécifiques des apprentissages.**

Seulement 6% des généralistes la pensent d'utilité négligeable.

Quelques médecins se disent septiques : 6% des généralistes et 28% des pédiatres ayant répondu au questionnaire.

72% des médecins scolaires, 58% des pédiatres et 34% des généralistes jugent nécessaire la création d'un réseau.

28% des médecins scolaires, 14% des pédiatres et 54% des généralistes la jugent utile.

# **DISCUSSION**

## **I-Discussion de la méthode : critiques de l'enquête**

### **A-Population**

-La population interrogée : en théorie les médecins scolaires ne participent pas directement à la prise en charge en ambulatoire des enfants. Cependant ils sont spécialistes en matière de dépistage des troubles spécifiques des apprentissages ou autres causes des difficultés scolaires : leur avis paraît donc indispensable ; de plus les contacts entre médecins scolaires et médecins traitants, a priori peu fréquents, ont tout intérêt à être développés.

-Il aurait pu être intéressant de caractériser la population interrogée (âge, sexe, activité rurale ou urbaine) en vue de préciser le profil des médecins intéressés par le sujet et dont l'activité de pédiatrie prédomine.

-La représentativité de l'échantillon n'a pas été étudiée.

### **B-Méthode**

#### **1-Les points forts de l'enquête**

##### **\*Le sujet :**

Le thème des troubles des apprentissages est original puisque, étant un problème non somatique, il est peu enseigné à la faculté de médecine alors que la problématique est fréquente et grave.

##### **\*La méthode :**

-l'anonymat permet en théorie d'améliorer le taux de réponses.

-la méthode du questionnaire écrit est simple et courte. Les questions sont fermées ce qui permet aux médecins de donner des réponses simples et rapides. Le recueil et l'exploitation des données sont théoriquement précis et faciles.

-la première partie de l'enquête à visée épidémiologique est prospective sur une période d'un mois, ce qui est relativement court ; elle a été envoyée aux médecins deux semaines avant. Ceci permet de diminuer la perte d'information et de minimiser le biais de classification.

-envoyer un questionnaire aux médecins généralistes et pédiatres permet de les sensibiliser et de stimuler leur intérêt.

## **2-Les points faibles : les biais du questionnaire :**

*\*biais de sélection* : l'envoi d'un questionnaire engendre un biais de sélection car il exclut ceux qui n'ont pas répondu, qui ne sont pas intéressés par le sujet ou qui ne veulent pas parler de leur pratique.

*\*biais de mémorisation et enquête déclarative* : les données recueillies ne sont pas totalement fiables ni objectives.

*\*biais de classification* : la disparité de certaines réponses suggère qu'il y avait un manque de clarté dans la formulation de quelques questions. Cependant ce manque de clarté dans l'énoncé n'a pas réellement gêné les réponses des médecins, mais plutôt le recueil et l'analyse des données du fait des redondances de certaines réponses.

La première question, à visée épidémiologique (tentative d'estimation de la fréquence du problème rencontré en consultation) a paru longue, difficile et un peu fastidieuse, malgré la courte durée d'étude, sur 1 mois (du 15 novembre au 15 décembre 2008). Ceci soulève la difficulté de répondre sur une période précise. Se pose le problème de la fiabilité des chiffres : ils sont approximatifs, car les réponses ont probablement été données rétroactivement à la période définie, malgré l'envoi du questionnaire deux semaines avant le début de l'enquête.

Cette étude aurait également pu être menée à partir d'une méthode qualitative.

## **II-Discussion des résultats**

### **A- Le taux de réponse**

Habituellement, on considère qu'un taux de réponse est satisfaisant à partir de 10%. Le retour des réponses des médecins généralistes est correct mais un peu décevant (24%), celui des médecins des CMP (2/16) rend leurs réponses ininterprétables.

Par contre, les médecins scolaires et pédiatres qui sont confrontés très fréquemment au problème et s'y intéressent, ont très bien répondu à l'enquête, respectivement 70 et 50% de réponses.

Comment expliquer ces différences ?

## **1-Intérêt porté par les médecins généralistes à la problématique**

a) Un relatif manque d'intérêt des médecins généralistes pour cette problématique ?

-le manque de conscience du taux d'enfants en difficulté scolaire

-la méconnaissance de la fréquence des troubles spécifiques des apprentissages et de l'importance de médicaliser et de coordonner le problème : le relais est souvent passé à l'orthophoniste.

-le sentiment d'impuissance : absence de traitement médicamenteux ; manque de connaissances et absence de formation, ont été évoqués par les médecins interrogés.

-le manque de temps pour s'occuper de cette problématique, compte tenu de leur sollicitation actuelle.

Cependant une étude de 1996 de P.Bauche et G.Beley, montre que le problème est plus souvent abordé par les médecins que par les familles. En général, les médecins s'intéressent donc à cette problématique et posent régulièrement la question de la réussite scolaire aux enfants et à leur famille [34].

De plus, depuis une dizaine d'années, les troubles spécifiques des apprentissages sont un sujet d'actualité : la recherche scientifique a avancé, tout comme la prise de conscience des pouvoirs publics et de la médecine.

b) Mesures gouvernementales, rapports et recherche

-mesures gouvernementales : [52]

\*Le plan national d'action pour les enfants atteints d'un trouble spécifique du langage oral et écrit, paru en mars 2001 par le ministère de la santé et le ministère de l'éducation nationale, parle « d'affaire d'Etat ». Il est mis en place par la circulaire du 31 janvier 2002. Les centres de référence sont alors créés.

\*La loi n°2002-73 du 17/01/2002 de modernisation sociale, prévoit l'organisation d'un dépistage des troubles du langage : -un bilan médical est obligatoire au cours de la 6<sup>e</sup> année: il dépiste les facteurs de risque des troubles spécifiques des apprentissages.

-l'enseignant a un rôle important à jouer dans le repérage, les actions de prévention et l'accompagnement post-diagnostique.

\*Loi du 11/02/2005 sur le handicap. Elle a révolutionné la reconnaissance des handicaps cognitifs et démontre une réelle volonté de l'Etat de l'amélioration de leur prise en charge.

\*Circulaire du 17/08/2009 : l'école maternelle est le lieu privilégié du repérage des troubles des apprentissages.

-rapports :

\*rapport Ringard du 05/07/2000 : propose un plan d'action pour les enfants atteints d'un trouble spécifique du langage [51]. Le plan d'action de 2001 en découle.

\*rapport de décembre 2006 de L.Vallée et G.Dellatolas : Recommandations sur les outils de repérage, dépistage et diagnostic pour les enfants atteints d'un trouble spécifique du langage [54] : ce rapport fait le point sur les outils de dépistage et fait une évaluation du plan national de 2001, après 5 ans d'application.

\*rapport de l'Inserm de 2007 : Dyslexie, dysorthographe, dyscalculie : Bilan des données scientifiques. [1]

-recherche scientifique internationale (génétique, sciences cognitives, la rééducation orthophonique...).

La recherche aux Etats Unis sur les techniques de remédiation à l'aide de logiciels informatiques notamment est très active.

Par contre, il y a peu de consensus de prise en charge, excepté dans le cadre du TDA/H qui fait l'objet de recommandations de bonnes pratiques internationales, américaines (American academy of child and adolescent psychiatry, American academy care settings of pediatrics), canadiennes et européennes, pour l'évaluation diagnostique ainsi que la thérapeutique.

c)Intérêts de la prise en charge médicale des enfants en difficulté scolaire

-Intérêt pour la société :

Les troubles spécifiques des apprentissages, les troubles cognitifs et troubles psychiatriques représentent un coût pour la société sur le plan médical, du fait de leur chronicité et de la nécessité d'une prise en charge multidisciplinaire ; mais plus le diagnostic et la prise en charge sont précoces, plus les coûts sont faibles.

Sur le plan social, les difficultés professionnelles de ces patients et leurs problèmes d'insertion sociale sont très fréquents, importants et coûteux. A noter que parmi les jeunes adultes en situation d'échec professionnel et de grande précarité, 20% présenteraient toutes les caractéristiques de la dyslexie phonologique. [1]

La nécessaire prise de conscience médicale et collective s'intègre dans l'amélioration de l'égalité des chances.

-Intérêt personnel, pour les patients :

Les conséquences personnelles des troubles des apprentissages sont multiples : échec scolaire, dépression de l'enfant et de l'adolescent, troubles du comportement, troubles des conduites, addictions...

L'objectif de la prise en charge des troubles des apprentissages est de permettre à ces enfants, normalement intelligents, de vivre une scolarité la moins traumatisante possible et la plus adaptée, puis à plus long terme de permettre à ces jeunes adultes d'accéder au métier qu'ils désirent exercer, d'accéder au bonheur et à une vie plus facile.

## **2- le manque de temps pour répondre aux enquêtes :**

Parmi le courrier quotidien déjà conséquent, les médecins libéraux reçoivent souvent de nombreuses enquêtes des pouvoirs publics, de la CPAM, et sont fréquemment sollicités par les thésards. Le temps accordé pour répondre aux enquêtes est donc limité.

La période d'étude : le questionnaire a été envoyé en pleine période d'activité hivernale, donc soutenue, d'où le probable manque de temps ; mais cette période a été choisie car la fin du premier trimestre correspond au 1<sup>er</sup> bilan scolaire, moment de commencer un éventuel dépistage.

## **3- le problème serait peu rencontré dans la pratique**

La réponse des médecins est paradoxale par rapport aux données épidémiologiques.

La question est de savoir s'il est effectivement peu rencontré ou non dépisté...

## **4- des difficultés rencontrées vis à vis du sujet**

Elles peuvent mettre mal à l'aise (peur de mal répondre à l'enquête et d'être mis en défaut). Le questionnaire n'abordait pourtant que très peu les questions théoriques et de connaissances. Les médecins généralistes pensent-ils que c'est un domaine dans lequel ils ne sont pas assez compétents ?



## **B-Discussion des réponses au questionnaire**

### **1-Evaluation de la fréquence des difficultés scolaires en consultation (réponse à la question 1)**

#### **a-Estimation de la fréquence du problème**

Les médecins interrogés, et surtout les généralistes, disent que le problème des difficultés scolaires est peu rencontré : presque les  $\frac{3}{4}$  des généralistes disent avoir vu plus de 20 enfants en 1 mois, mais plus des  $\frac{3}{4}$  disent avoir vu moins de 5 enfants en difficulté scolaire (soit moins de un enfant sur 5). L'estimation de la fréquence des difficultés scolaires dans la patientèle des médecins généralistes interrogés paraît inférieure aux données connues. [1,5,6,7,8]. Cette discordance est-elle due à un manque de dépistage de ces troubles?

Cependant tous les médecins ayant répondu suivent quelques enfants en difficulté scolaire.

Les pédiatres et les médecins scolaires voient plus d'enfants que d'adolescents, qui sont sans doute plutôt suivis par les généralistes.

D'après les données de la littérature, on peut tout de même retenir que les troubles des apprentissages sont très fréquents. [10,33]

Plus précisément, on constate que :

-les troubles spécifiques d'acquisition du langage oral touchent 5 à 10% des enfants de 3 à 5 ans (expression peu intelligible) ; ils sont souvent prédictifs de troubles des apprentissages.

-environ 6% de la population souffrirait de dyslexie-dysorthographe, dont 1% de formes sévères. [1]

-les troubles de la coordination motrice touche 4% de la population des enfants d'âge scolaire (graphisme, raisonnement concret mathématique, inhibition dans l'investissement social due aux maladresses).

-5% de la population générale ou scolaire souffrirait d'un TDA/H.

### **b-Estimation de l'ancienneté des troubles :**

Les médecins interrogés dans l'enquête estiment que les troubles apparaissent entre 4 et 9 ans, puis se chronicisent jusqu'à 12 ans, 80% des cas évoluent depuis plus de 2 ans.

#### L'âge de début des troubles :

Selon l'étude lilloise [7] : l'âge de début des troubles est entre 3 et 6 ans dans la plupart des cas : 65% avant 6 ans (avant 5 ans : TDA/H plus probable, après 5 ans : trouble spécifique des apprentissages ou déficit intellectuel) ; et l'âge moyen au moment du diagnostic est entre 6 et 10 ans dans 64% des cas. [7]

La moyenne d'âge de consultation en neuropsychiatrie pour des troubles du langage oral est de 4 ans, et du langage écrit, 8 ans. [13]

#### L'ancienneté des troubles :

Comme le montrent les études, les troubles des apprentissages et autres étiologies aux difficultés scolaires, sont d'évolution chronique. [1, 2, 6,13]

Ils méritent alors un dépistage pendant toute la durée de la scolarité, ce qui est déjà mis en place par la médecine scolaire, et pourrait être renforcé par le médecin traitant de l'enfant.

De plus, une prise en charge au long cours et une surveillance sont nécessaires et peuvent être organisées par les généralistes ou les pédiatres.

## **2-La prise en charge médicale des enfants en difficulté scolaire**

### **a-La durée moyenne accordée à cette problématique (réponse à la question 2)**

Selon les résultats de l'enquête, les médecins généralistes accordent peu de temps à la problématique des difficultés scolaires (moins de 10 minutes pour 65% d'entre eux).

On peut en déduire qu'ils ne font probablement pas les tests de dépistage compte tenu du temps nécessaire à leur réalisation ; mais cela n'a pas été explicitement vérifié. Plusieurs tests standardisés sont réalisables en ambulatoire :

1-Devant la suspicion de **troubles spécifiques des apprentissages** : tests standardisés de dépistage des facteurs prédictifs : par exemple la BREV, l'ERTL4 et l'ERTL6 [35, annexe 3b].

Selon l'enquête de P.Bauche et G.Beley, 56% des pédiatres utilisaient l'ERTL4 et 13% d'autres tests neuropédiatriques de dépistage des troubles des apprentissages. 65% des pédiatres examinaient l'écriture des enfants. [34]

2-Devant **une instabilité psychomotrice** : les questionnaires d'évaluation de Conners (destiné aux parents et aux enseignants) pour différencier un TDA/H constitutionnel ou secondaire d'une dysharmonie d'évolution. [14,36,annexe 3c]

3-Devant des **troubles thymiques** : échelles de dépression.

### **b-Analyse étiologique des difficultés scolaires : part des troubles spécifiques des apprentissages, troubles cognitifs, psychologiques et autres facteurs dans les difficultés scolaires (réponse à la question 3)**

#### **1)Les troubles spécifiques des apprentissages, dyspraxies, troubles attentionnels**

Selon la littérature, il n'y a pas d'évaluation précise de la fréquence des troubles spécifiques en fonction de leur gravité. [37]

La part des dyslexies-dysorthographies et celle des troubles attentionnels sont considérées comme importantes ou majeures par la plupart des médecins interrogés.

L'étude lilloise retrouve 50% de diagnostics définitifs neuropsychologiques à l'origine des troubles des apprentissages scolaires. [7]

Selon le dernier rapport de l'INSERM, 25% des enfants ayant des difficultés d'apprentissage, ont un trouble spécifique des apprentissages. [1]

#### **\*La dyslexie**

Dans l'enquête, on constate une disparité des réponses en fonction de la spécialité : tous les pédiatres ou médecins scolaires incriminent plus souvent la dyslexie dans l'étiologie des troubles que les généralistes.

Cette question présente un biais de recrutement : les enfants concernés vont probablement moins souvent voir le médecin généraliste que le pédiatre ou le médecin scolaire.

Globalement la réponse des médecins interrogés reflète bien que les troubles des apprentissages scolaires sont le plus souvent mis sur le compte d'une dyslexie, parfois à tort... [7,11]

**\*La dysorthographe :**

Dans l'enquête, tous les médecins scolaires pensent que la dysorthographe participe de façon importante aux troubles des apprentissages ; mais 35% des généralistes et 20% des pédiatres l'écartent.

Les études montrent que dysorthographe et dyslexie sont quasi-systématiquement associées. C'est la séquelle la plus importante et la plus visible chez les dyslexiques rééduqués. [11]

**\*La dyscalculie :** est moins fréquemment évoquée par l'ensemble des médecins interrogés.

Mais dyslexie et dyscalculie sont souvent intriquées : 25% des dyslexiques seraient dyscalculiques ; et 64% des dyscalculiques seraient dyslexiques. [11]

**\*La dysphasie :** est considérée comme une étiologie négligeable des difficultés scolaires par la plupart des médecins interrogés.

Les études retrouvent au sein de la population générale 1% d'enfants souffrant d'une dysphasie [7]. Elle serait associée à une dyslexie dans 30% des cas, à cause de facteurs génétiques communs [11]. D'après l'enquête de Menyuk, la quasi-totalité des enfants dysphasiques sont de mauvais lecteurs [8].

**\*Des troubles du développement moteur** (dyspraxie et trouble d'acquisition de la coordination) ont été peu cités par les médecins généralistes et les pédiatres, contrairement aux médecins scolaires.

La dyspraxie visuo-spatiale concernerait 5% des enfants. Ces troubles seraient présents chez 50% des dyslexiques, sous forme plus ou moins importantes.

**\*Les troubles attentionnels :** la plupart des médecins interrogés pense qu'ils ont une part modérée à importante dans les troubles des apprentissages.

Selon les études, des troubles attentionnels sont presque toujours retrouvés, quelque soit leur intensité, sans forcément être un TDA/H [24, 25,26]. Chez les enfants ayant des troubles des apprentissages scolaires, un TDA/H seul est retrouvé dans 30 à 40% des cas. Les troubles d'acquisition de la lecture sont quasi constants chez les enfants ayant un TDA/H, du fait d'une « dyslexie visuo-attentionnelle ». [26]

### **Ces différents facteurs sont le plus souvent intriqués.**

Les études montrent que les formes pures de dyslexie sont rares. [38]. La métaanalyse de Ramus en 2003 conclut qu'elles sont plus souvent accompagnées de comorbidités psychopathologiques ou neuropsychologiques, et sont alors dites « formes complexes ». Elles doivent être recherchées en l'absence de progrès de la rééducation orthophonique. [1]

La grande fréquence des comorbidités s'explique par le fait que ces troubles ont des facteurs de risque communs (génétiques surtout, neurobiologiques et psychosociaux) ; la présence d'un trouble augmenterait le risque d'en développer un second ; l'association de deux troubles peut constituer un diagnostic à part entière, sans relation de cause ou de conséquence. [11] Les études disent que le **TDA/H** est la comorbidité la plus souvent retrouvée dans les dyslexies : 60% d'association des deux troubles [7] : 25% des enfants « dys » auraient des critères de TDA/H ; et 33% des hyperactifs seraient dyslexiques [26].

Dans 75% des cas, les composantes psychogènes et constitutionnelles seraient associées. [21]

Enfin, dans l'enquête, 30% des généralistes pensent que les difficultés scolaires ne sont pas liées à un trouble spécifique des apprentissages et 20% non liées à un trouble attentionnel non plus.

18% des médecins disent suivre des enfants n'ayant pas de diagnostic posé. Une étude de neuropédiatres dit qu'un diagnostic précis a été posé chez 100% des enfants ayant consulté [7].

### **2) Les autres étiologies en cause**

\*2/3 des médecins interrogés disent que ces enfants souffrent de problèmes familiaux.

L'enfant peut avoir des difficultés scolaires liées à des raisons sociales, familiales, ou personnelles. L'analyse du réseau social de l'enfant est très importante. Une étude comparant les enfants de Londres et l'île de Wight conclut que « le rôle de la famille dans le destin intellectuel et scolaire de l'enfant » est primordial. [1, 39,40]

Au niveau social, le niveau d'éducation et surtout le niveau de lecture de la mère paraît être un facteur prédictif important dans l'intensité et l'évolution de la dyslexie. [18]

Les dépressions parentales peuvent être la cause de troubles des apprentissages.

Un dysfonctionnement familial peut être un facteur prédictif de l'évolution des troubles [18]. De plus, l'expression des troubles et leur évolution sont souvent plus graves dans le contexte de classes sociales défavorisées ou de familles transplantées. [17,40]

\*1/4 des médecins évoquent des problèmes psychiatriques ou psychologiques ;

Ils peuvent être cause ou conséquence des troubles des apprentissages :

-l'instabilité psychomotrice primitive (TDA/H) ou secondaire,

-le syndrome dépressif, 23% des enfants dyslexiques souffriraient de dépression (contre 9% en général chez l'enfant). Mais la présence d'une dépression ne semblerait pas influencer l'évolution du niveau de lecture. [11]

-les troubles anxieux et les troubles émotionnels

Ces étiologies psychogènes seraient la cause des difficultés pour 8% de ces enfants [7].

Des maladies psychiatriques plus rares mais plus lourdes peuvent aussi être évoquées :

-les dysharmonies d'évolution [14,36].

-les troubles envahissants du développement, troubles des conduites, troubles oppositionnels (1/3 des enfants dyslexiques en ont un, et 1/3 des enfants ayant un trouble oppositionnel ont des difficultés de lecture ; la dyslexie augmente le risque de ce trouble par 3) [11]

-A l'extrême, 1 à 2% des enfants en âge scolaire souffrent de phobies scolaires, ou de « refus scolaire anxieux » électif (exemple les jours de dictées ou de contrôles). [41,42]

Ainsi les troubles psychiatriques et troubles du langage paraissent très souvent intriqués [13].

\*15% des médecins interrogés incriminent des problèmes somatiques : les maladies chroniques (endocriniennes, neurologiques...).

Deux autres exemples : \*la prématurité, qui a une corrélation significative avec les performances (déficits exécutifs ayant pour conséquence fréquente des troubles des apprentissages) [43]. 10% des enfants prématurés seront de mauvais lecteurs (enquête de Menyuk [8]).

\*l'enfant fatigué chez qui les troubles des apprentissages sont très fréquemment la cause de difficultés scolaires et d'échec (troubles de l'attention, troubles mnésiques, hyperémotivité) : la fatigue, en tant que symptôme somatique, est due à des rythmes de vie désynchronisés, des syndromes dépressifs (15% des cas), mais plus rarement à des maladies somatiques (infectieuses) [44].

D'autres étiologies auraient pu être évoquées par les médecins :

\*la déficience intellectuelle concernerait environ 17% des enfants ayant des troubles des apprentissages scolaires : ce diagnostic est souvent sous estimé ; il faut le suspecter lorsque

les troubles concernent plusieurs matières, et persistent malgré la rééducation ; d'où l'intérêt d'un bilan neuropsychologique quand le trouble n'est pas simple.

Elle peut être d'origine organique : infirmité motrice cérébrale, microcéphalie... Ces affections neurologiques concerneraient 8% des enfants en difficulté. [7]

*\*les enfants précoces* ont souvent des difficultés d'apprentissage scolaire du fait de leur mode de pensée différent et d'une affectivité envahissante ; leur intelligence est qualitativement différente des autres enfants (il n'y a a priori pas de supériorité intellectuelle ; les tests du QI doivent être complétés par d'autres investigations complémentaires) ; les difficultés psychologiques sont également fréquemment retrouvées, allant parfois jusqu'à la phobie scolaire. [45]

*\*parfois aucun trouble* n'est retrouvé, les exigences parentales sont décalées par rapport au niveau scolaire de l'enfant, qui est normal. Parfois, des enfants peuvent présenter des difficultés scolaires et des troubles des apprentissages, alors qu'aucun trouble à proprement parler n'est retrouvé : il peut y avoir un décalage de maturation et des troubles discrets de certaines fonctions instrumentales responsables d'un décalage entre lecture et écriture ou graphisme, NON pathologique (les capacités cognitives à un moment donné chez certains enfants les empêchent d'incorporer de nouvelles connaissances ou compétences). Il n'y a alors pas ou peu de conséquences à long terme.

Selon les pédopsychiatres, une autre explication peut être évoquée : la période des 5-8 ans est dite « âge de la première crise », pendant laquelle l'enfant se construit dans l'opposition. Cette phase peut s'exprimer via la réussite scolaire : on peut dire « réussir un échec scolaire » qui n'est alors pas forcément d'origine « pathologique ».

**Le rôle du médecin est important dans le diagnostic étiologique des troubles des apprentissages ; il faut cependant veiller à ne pas surmédicaliser les difficultés scolaires et les troubles des apprentissages :** il est important de prendre en compte le fonctionnement psychique global de l'enfant en difficulté scolaire, par opposition au trouble fonctionnel ou instrumental que l'on veut médicaliser. Les situations sont souvent complexes et le diagnostic est ainsi difficile à poser.

### **3-Le bilan étiologique : les avis et le bilan paraclinique (réponse à la question 4)**

#### **a-Les avis :**

Les orthophonistes sont sollicités par tous les médecins confrontés à un enfant en difficulté scolaire ; les psychologues sont consultés en 2<sup>e</sup> intention ; puis les pédiatres de ville ou pédiatres hospitaliers.

L'avis des médecins scolaires est moyennement pris, et en dernière intention, par les médecins ambulatoires ; ce qui prouve un manque de communication entre ces deux principaux acteurs médicaux autour de l'enfant.

Les neurologues, comme les psychiatres ou pédopsychiatres ne sont que moyennement sollicités, et également en dernier recours.

Est-ce dû à la difficulté de soulever un problème de cet ordre devant les familles ? à une difficulté de repérer des troubles complexes (questionnaires de dépistages non connus et non réalisés) ? aux délais de rendez-vous ? à une réticence des parents à consulter un psychiatre ?

Selon G.Schmit et AC.Rolland [39], 40% des enfants consultant un pédopsychiatre sont adressés par l'école (pour des troubles des apprentissages, des troubles du comportement, ou des troubles d'adaptation sociale) ; 25% par des médecins généralistes ou pédiatres, 33% par les familles elles-mêmes, 10% par la justice ou les services sociaux.

Les problèmes scolaires représentent 23% des motifs de consultation en pédopsychiatrie : 2/3 pour des troubles des apprentissages, 1/3 pour des troubles relationnels ou du comportement mais avec des apprentissages normaux. [39]



### **b-Les examens complémentaires :**

La variété des réponses montre les difficultés de hiérarchiser les avis et les éléments du bilan paraclinique en l'absence de consensus et de recommandations professionnelles claires. Contrairement à tous les pédiatres et médecins scolaires, la moitié des médecins généralistes interrogés ne prescrivent pas d'autre bilan complémentaire que l'orthophonie, notamment ni bilan sensoriel, ni bilan neuropsychologique.

Au cours de leur étude, l'équipe de neuropédiatrie lilloise avait demandé des examens paracliniques dans 37% des cas : EEG (43%), audiométrie (15%), imagerie (TDM, IRM) (15%), caryotype (7%), biologie moléculaire à la recherche du syndrome de l'X fragile (15%) et recherche d'autres syndromes lésionnels (2%). Les résultats de ces examens étaient négatifs ou normaux [7]. Ils sont cependant parfois indispensables pour éliminer des lésions organiques.

L'étude de P.Bauche et G.Beley confirme les données de mon enquête : elle conclue qu'un bilan neurologique, neuropsychologique, ophtalmologique et ORL (plus ou moins adressé à un spécialiste) était quasi-systématique chez les pédiatres (environ 90%) [34].

L'objectif de ce bilan est de confirmer un diagnostic étiologique des difficultés scolaires (affirmer le caractère primaire d'un trouble spécifique des apprentissages, d'un TDA/H ou d'un trouble cognitif et éliminer les diagnostics différentiels), d'en déterminer les mécanismes et la sévérité, de rechercher des troubles associés. [2,38].

Selon l'étude lilloise [7], 70% des enfants sont arrivés à la consultation neuropédiatrique avec un diagnostic de dyslexie posé qui était incorrect (dans la plupart des cas, le diagnostic avait été posé par les orthophonistes seuls): des modifications des modalités de rééducation ont été proposées dans 59% des cas et des traitements médicaux introduits dans 30% des cas (découverte d'un TDA/H). Le diagnostic de dyslexie doit être posé en respectant strictement les critères de sa définition (QI normal, âge lexique retardé de 2 ans par rapport à l'âge chronologique).

Ces diagnostics neuropsychologiques, posés avant consultation spécialisée et parfois erronés, impliquent le plus souvent des paramédicaux, auxquels les médecins font entièrement confiance, sans toujours réévaluer les diagnostics et l'efficacité de la rééducation. D'où l'intérêt d'une prise en charge rigoureuse et **pluridisciplinaire** (dont psychométrique, voire neuropsychologique si doute) ce qui permet une approche globale de l'enfant. [1,2,7,11,34,38].

Il faut aussi rechercher les enfants en difficulté scolaire, et qui n'ont pas de trouble. [7,21]

Toute cette démarche d'évaluation complète n'a d'intérêt que si la rééducation de chacune des composantes du trouble des apprentissages retrouvées est mise en place [46]. On sait cependant la lourdeur de ces différentes rééducations quand elles s'ajoutent les unes aux autres.

#### **4-La rééducation, l'accompagnement et le suivi de l'enfant en difficulté scolaire (réponse à la question 5)**

Même si la rééducation précoce est la plus efficace [21], il est à noter que la prise en charge adaptée est souvent différée de 2 à 5 ans après le repérage des signes précoces prédictifs de troubles des apprentissages.

Les données scientifiques manquent sur le contenu précis de la prise en charge à proposer en fonction des troubles [37]. Il est indispensable de coordonner la rééducation paramédicale (orthophonie, ergothérapie...) et l'adaptation des méthodes pédagogiques. [1]

**a)La rééducation** : la plupart des traitements des troubles des apprentissages ne sont pas scientifiquement évalués, mais sont de pratique très courante. [1]

Selon l'étude des neuropédiatres lillois, 80% des enfants ayant consulté suivaient une rééducation : 43% suivaient des séances d'orthophonie, 27% de psychothérapie, 14% de psychomotricité [7]. Ces enfants présentaient probablement des troubles complexes. Après cette consultation spécialisée ont été prescrits :

-une thérapie non médicamenteuse dans 59% des cas : l'orthophonie n'a été prescrite que pour 16% des enfants ; la prescription de psychothérapie ou psychomotricité est restée stable, respectivement 32% et 11%.

-un traitement médicamenteux dans 38% des cas. Ceux-ci souffrent de troubles attentionnels ou de dépression.

-29% des enfants n'ont pas eu de prescription de traitement.

Les méthodes orthophoniques et leur prescription par les médecins font l'objet de recommandations professionnelles [23]. Les entraînements phonologiques et orthographiques exercés chez les orthophonistes ou à l'école paraissent efficaces ; ils nécessitent des logiciels informatiques spécifiques. Deux métaanalyses (Bus et Ijzendoorn en 1999 et l'équipe de Ehri, Nunes and Coll en 2001) au sujet des technologies pour l'apprentissage et l'éducation ont analysé différentes méthodes d'entraînement.

### **b-L'accompagnement et le suivi :**

De l'enquête, il ressort que contrairement à 60% des médecins scolaires, peu de médecins généralistes (8.5%) et seulement 42% des pédiatres disent assurer le suivi sur le long terme (plus de 2 ans) des enfants souffrant de difficultés scolaires.

Ce rôle paraît alors délégué aux seuls orthophonistes.

Il n'existe ni consensus, ni recommandations professionnelles médicales officielles. Mais les études montrent l'intérêt d'un suivi sérieux de ces enfants en ambulatoire, d'une réévaluation régulière (refaire les tests standardisés après 6 mois à 1 an de prise en charge), en vue de réorienter ou de compléter la prise en charge si besoin [1,2,6,13].

Cependant, on constate des limites : le pourcentage d'avis suivis d'effets serait faible [17]. Ceci est dû à plusieurs obstacles : problème d'accessibilité financière pour les familles, problème d'offre de soins, problème d'organisation, méconnaissance des dispositifs de prise en charge par les familles et parfois par les professionnels ; et enfin une certaine réticence des familles à consulter un psychiatre ou un psychologue. [17]

Les centres de référence proposent des consultations spécialisées, mais qui sont uniquement à visée diagnostique et consultative (émettent des recommandations). Il n'y a pas de structures de suivi, autres que les centres médico-psychologiques (CMP) et certaines institutions lorsque le handicap est identifié et sévère.

On peut en déduire l'intérêt d'un réseau pour améliorer ce suivi [1,17], par exemple en contactant les familles tous les 6 mois ou tous les ans pour faire un état des lieux du suivi médical par le médecin traitant ou les spécialistes, faire le point sur la rééducation, les progrès et la vitesse d'évolution des apprentissages.

Tout ceci est hautement chronophage et coûteux.

Parallèlement aux problèmes médicaux, les enfants porteurs d'un trouble se heurtent à une scolarité difficile. Malgré la rééducation, les aménagements pédagogiques sont nécessaires, mais les enseignants ont d'importantes difficultés à les mettre en pratique.

## **5-Difficultés rencontrées par les médecins (réponse à la question 6)**

### **a-connaissance des structures et aides financières et humaines**

Aucun pédiatre ou médecin scolaire n'a relevé ce genre de difficulté ; et seulement le tiers des médecins généralistes l'évoque. Le système est pourtant complexe : [annexes 7 et 8] demander une allocation pour pouvoir disposer de moyens humains (auxiliaire de vie scolaire, enseignement spécifique adapté), ou matériels (logiciel informatique d'aide à l'apprentissage...) nécessite de solliciter la maison départementale des personnes handicapées (MDPH).

L'équipe lilloise a orienté 14% des enfants ayant consulté vers une classe d'adaptation pour déficit intellectuel ou troubles très sévères, après la consultation de neuropédiatrie. [7]

La connaissance des structures locorégionales disponibles paraît nécessaire dans le but d'une prise en charge optimale (d'où l'aide des réseaux et des centres de référence). [37]

### **b-le manque de temps et les délais de rendez-vous pour avis spécialisés**

Les durées de consultation sont longues (interrogatoire complet et examen clinique, tests cognitifs de dépistage, organiser les avis et le bilan paraclinique) ; et elles doivent souvent être répétées. Cependant des consultations « dédiées » à cette problématique seraient souhaitables pour des enfants « ciblés » par exemple au décours d'une consultation de routine pour des vaccins ou un certificat médical, puis à renouveler à un rythme régulier.

Les délais de rendez-vous sont de plusieurs mois : par exemple environ 6 mois pour un bilan neuropsychologique, l'accès aux spécialistes (pédiatres hospitaliers, ophtalmologistes, orl, pédopsychiatres...) implique également une certaine latence de plusieurs semaines à plusieurs mois ; le délai de rendez-vous en centre de référence est de 3 mois à 1 an, malgré des systèmes de filtrage. [37,47]

### **c-la prise en charge financière**

De nombreux intervenants prenant ces enfants en charge ne sont pas remboursés par la sécurité sociale et sont donc à la charge des parents (sauf dans le cadre d'une prise en charge en centre médico-psychologique-CMP) : neuropsychologues, psychomotriciens, ergothérapeutes, la prise en charge psychologique.

Les pouvoirs publics insistent sur l'importance des aides financières et humaines, mais le manque de moyen rend les mesures difficiles à appliquer ; par exemple l'obtention de subventions pour obtenir un ordinateur pour une aide à l'apprentissage scolaire par logiciel

nécessite plusieurs mois. La prise en charge en structure spécialisée est aussi difficile d'accès du fait du manque de places ; les listes d'attente sont très longues.

#### **d-les connaissances**

Les thématiques des enfants en difficulté scolaire, des troubles spécifiques des apprentissages, des troubles cognitifs et psychologiques des enfants sont peu enseignées en faculté de médecine. Les tests de dépistage comme l'ERTL4, l'ERTL6 ou la BREV sont peut-être moins bien connus que d'autres tests de dépistage utilisés couramment en médecine ambulatoire, notamment chez le sujet âgé comme le mini mental test ou le test de l'horloge par exemple. De plus les tests de dépistage des troubles des apprentissages ne sont pas d'accès libre et sont payants.

Ce domaine est vaste et peut paraître vague et abstrait. Mais étant donné les conséquences pour l'avenir de ces enfants, il faudrait prendre le temps de se former à cette problématique. Ceci pourrait être un des rôles du réseau : la formation des médecins généralistes, pédiatres, médecins de PMI, dans le cadre de la formation médicale continue. [37] Des diplômes universitaires au sujet des troubles des apprentissages existent, notamment à la faculté de médecine de Lyon.

#### **e-le manque de communication entre tous les intervenants**

La majorité des médecins interrogés se plaint d'un manque de communication et de coordination avec les différents intervenants : les médecins scolaires ou psychologues scolaires, les enseignants, les paramédicaux...mais surtout entre médecins et enseignants.

Une étude auprès des pédiatres retrouve qu'environ 50% d'entre eux coopèrent avec les enseignants. [34]

Les enseignants peuvent donner l'alerte et engager l'enfant dans le système médical [48,49]. Ils sont parmi ceux qui orientent le plus souvent les enfants vers le pédopsychiatre ou le psychologue. Le rôle des enseignants est primordial dans la prise en charge des TSA. Il paraît évidemment inutile de poser des diagnostics et de rééduquer ces enfants si l'on occulte les adaptations scolaires nécessaires.

Le manque de coordination entre médecins ambulatoires, médecins scolaires, enseignants, paramédicaux peut aboutir à une errance de l'enfant et ses parents. [47]

## **6-Nécessité d'une formation (réponse à la question 7)**

L'enquête a permis de montrer le manque global de connaissances sur les troubles des apprentissages. Ceci est confirmé par une étude menée en 1993 : seuls 12% des pédiatres disaient avoir abordé le problème des difficultés scolaires pendant leur formation primaire à l'université. [34]

La plupart des médecins ayant répondu disent être intéressés par une formation dans le cadre de la formation médicale continue, au sujet de cette problématique. En ce sens, un congrès a eu lieu à Chambéry en septembre 2009, organisé par l'association de concertation sur les troubles des apprentissages en Savoie (ACTA 73) : tous les médecins de Savoie étaient invités par le conseil de l'ordre.

D'autre part, la société française de pédiatrie a récemment édité deux guides pratiques :

-en mars 2007 : Les troubles de l'évolution du langage chez l'enfant.

-en avril 2009 : Difficultés et troubles des apprentissages chez l'enfant à partir de 5 ans.

Initialement, je proposais d'élaborer une plaquette destinée aux médecins savoyards, mais ils n'en ont pas manifesté l'intérêt, d'où l'abandon de cette idée.

## **7-Intérêt de la création d'un réseau en Savoie (réponse à la question 8)**

L'enquête a finalement permis de mettre en avant les difficultés des médecins à mener une prise en charge pluridisciplinaire efficace et cohérente. Améliorer la communication entre les médecins de ville, les médecins scolaires, les enseignants et les familles est primordial.

Ainsi, la plupart des médecins généralistes et spécialistes juge utile voire nécessaire la création d'un réseau en Savoie pour les aider à poser un diagnostic, orienter les enfants, aider à organiser un suivi et coordonner les acteurs autour de l'enfant souffrant de difficultés scolaires, et plus précisément de troubles spécifiques des apprentissages.

Déjà en 1996, se manifestait le souhait de travailler en réseau, mais les difficultés à les mettre en place ont rendu leur émergence lente [34]. Le rapport de l'INSERM de 2007 préconise « le recours à des équipes pluridisciplinaires (centres de référence), éventuellement organisées en réseaux régionaux », lorsque l'on est face à des tableaux complexes (coexistence de plusieurs troubles, refus scolaire et échecs du retour dans l'enceinte scolaire) : l'objectif est de

permettre au plus grand nombre d'enfants en difficultés d'avoir accès à l'ensemble des professionnels compétents. [1,42]

Seulement les listes d'attente des centres de référence sont longues de plusieurs mois et le suivi des enfants n'y est pas possible, d'où l'idée de créer des réseaux de prise en charge ambulatoire en lien avec les centres de référence. [50, annexe 8-3]

Il existe déjà deux réseaux en Rhône-Alpes : ANAIS à Grenoble et DYS sur 10 à Lyon.

### **III-Conclusion de la discussion :**

Le bilan et la rééducation sont lourds, longs et coûteux. Cette prise en charge repose le plus souvent sur les médecins scolaires, dont les avis ne sont malheureusement pas toujours suivis. Le diagnostic est difficile à poser, et surtout à un jeune âge. C'est pourquoi beaucoup d'enfants sont vus tardivement, après des années de rééducation par des méthodes variées, et sans diagnostic posé.

Il n'y a pas de parcours standard.

#### **A- Le rôle des médecins généralistes est important car :**

-Le nombre de pédiatres en ambulatoire diminue.

-Les délais de rendez-vous des spécialistes, neuropsychologues entre autres, et les listes d'attente pour la prise en charge dans les structures spécialisées et les centres de référence, ne permettent pas de rester passifs.

Le rôle des médecins généralistes doit être central : [10]

-évaluation, restitution de la plainte et analyse grâce à une anamnèse détaillée (enfant, famille, milieu scolaire)

-organisation du bilan, évaluer les résultats des différents bilans et avis

-fixer des objectifs de rééducation

-aide à la prise de décision d'orientation scolaire, information de l'école par les parents,

-aide à la décision d'aides spécifiques en classe (en lien avec le médecin scolaire)

En conclusion, pour cela, les médecins traitants doivent se sentir investis d'une mission de dépistage, de diagnostic et de suivi.

## **B-L'intérêt de créer des réseaux :**

Le travail en équipe et la prise en charge pluridisciplinaire sont indispensables. Créer des réseaux et des centres de référence permet de limiter l'errance diagnostique et thérapeutique, et de travailler sur l'homogénéisation des pratiques professionnelles médicales et paramédicales.

Un des objectifs est de « séduire » les médecins traitants pour qu'ils s'impliquent dans cette prise en charge.

## **C-Propositions d'autres sujets d'étude**

-Etude de l'utilisation des tests de dépistage des troubles spécifiques des apprentissages par les médecins généralistes : la BREV et l'ERTL4.

-Etude de l'évolution de la prise en charge (dépistage par les médecins généralistes, bilan prescrit et traitement) des enfants ayant des troubles des apprentissages après la mise en place du réseau en Savoie.

-A l'échelle internationale : étude comparative de la prise en charge des troubles des apprentissages, des consensus et recommandations professionnelles.



## **Conclusion**

THESE SOUTENUE PAR : Stéphanie AMIARD

TITRE :

**LES TROUBLES SPECIFIQUES DES APPRENTISSAGES**  
**CHEZ L' ENFANT :**

**Etude descriptive de leur prise en charge par les médecins du bassin chambérien. Difficultés rencontrées et intérêt de la création d'un réseau en Savoie.**

CONCLUSION :

Les enfants en difficulté scolaire, ayant des difficultés d'apprentissage de la lecture, de l'écriture et du calcul représentent environ 20% des effectifs en CE2. Ces difficultés peuvent être du ressort de la médecine et être identifiées comme des troubles spécifiques des apprentissages, des troubles cognitifs, ou des troubles psychiatriques. Les conséquences personnelles et sociales sont lourdes.

Bien que réalisé à petite échelle, ce travail mené sur le bassin chambérien fait état d'un paradoxe : au niveau national, les pouvoirs publics s'inquiètent de l'ampleur des troubles des apprentissages et ont d'ores et déjà pris des mesures importantes à travers de récents textes de loi. Cependant, au niveau local, les médecins traitants semblent ne pas avoir pris conscience du problème et affirment y être finalement peu confrontés.

Il est donc urgent de sensibiliser le milieu médical à cette problématique, de faire prendre conscience aux médecins traitants, qu'ils soient généralistes, pédiatres ou psychiatres, de la place centrale qu'ils peuvent avoir dans la prise en charge de ces difficultés (au même

titre que le dépistage systématique des troubles sensoriels par exemple) : le repérage, le dépistage, le bilan, la coordination des différents intervenants (interface avec les parents, les enseignants, les rééducateurs: orthophonistes, psychologues..., les médecins scolaires), et enfin le suivi médical.

Le questionnaire a permis de mettre en évidence les difficultés des médecins généralistes et des pédiatres face à ce vaste sujet : manque de connaissances, manque de formation, manque d'homogénéité des pratiques, problèmes financiers et manque de moyens. Ainsi, la plupart d'entre eux exprime l'utilité, voire le besoin, de créer un réseau en Savoie d'aide à la prise en charge de ces enfants en difficulté scolaire. Ceci légitime, à mon sens, sa concrétisation.

Enfin, par le biais de cette thèse, j'espère avoir participé au dynamisme du bassin chambérien dans un mouvement de prise de conscience et d'action concernant les enfants en difficulté scolaire.

Il serait intéressant par la suite d'étudier, après la mise en place de ce réseau, l'évolution du dépistage et de la prise en charge des différents troubles par les médecins ; puis l'impact du réseau sur l'amélioration de la prise en charge de ces enfants.

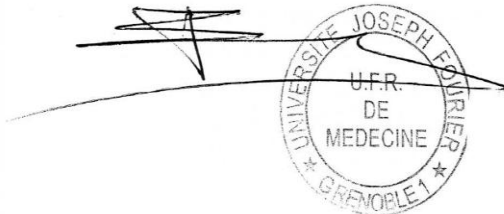
VU ET PERMIS D'IMPRIMER

Grenoble, le 07 décembre 2009

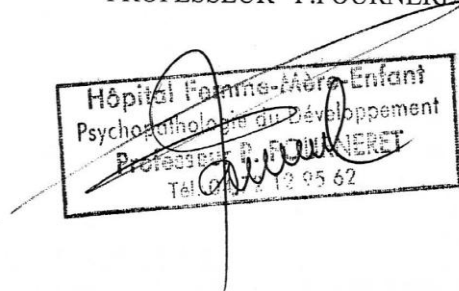
LE DOYEN

LE PRESIDENT DE THESE

B.SELE



PROFESSEUR P.FOURNERET



# ANNEXES

## ANNEXE 1 :

### Questionnaire envoyé aux médecins interrogés

#### 1- Nombre d'enfants (de 4 à 18 ans) de votre patientèle ayant consulté du 15 novembre au 15 décembre 2008 :

- moins de 20
- 20 à 50
- 50 à 100
- 100 à 150
- plus de 150

#### Nombre d'enfants de 4 à 18 ans, rencontrés pendant cette période, présentant des difficultés scolaires :

- moins de 5
- 5 à 10
- 10 à 15
- 15 à 20
- plus de 20

#### Nombre d'enfants dans chaque classe d'âge ayant des difficultés scolaires :

	0	1 à 4	5 à 10	10 à 15	>15
4 à 6 ans (fin de maternelle) :	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7 à 8 ans (CP-CE1) :	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9 à 11 ans (CE2-CM2) :	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12 à 14 ans (collège) :	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
plus de 15 ans (lycée) :	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

#### Ancienneté des difficultés en fonction de la tranche d'âge :

	Durée : 3-6 mois	6 ms-1 an	1-2 ans	plus de 2 ans
4 à 6 ans :	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7 à 8 ans :	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9 à 11 ans :	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12 à 14 ans :	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
plus de 15 ans :	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

#### 2- Durée moyenne accordée aux problèmes scolaires pendant une consultation :

- 5minutes
- 10 à 15 minutes
- plus de 15 minutes
- plusieurs consultations rapprochées

**3- Parmi les enfants que vous suivez ayant des difficultés scolaires,  
Quelle part prennent les troubles neurocognitifs ?**

	aucune	négligeable	modérée	importante	majeure
dyslexie :	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
dyscalculie :	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
dysorthographe :	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
dysphasie :	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
dyspraxie :	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
troubles attentionnels :	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

aucun diagnostic précis n'a été posé pour le moment :

nombre d'enfants de votre patientèle ayant un diagnostic posé :

quels diagnostics ont été posés? :

**Quels autres facteurs jouent un rôle prépondérant, selon vous, chez ces enfants?**

aucun

des troubles de l'environnement familial

des problèmes psychologiques ou une maladie psychiatrique, lesquels :

une maladie chronique somatique, laquelle :

autres :

**4-Avez-vous demandé l'avis d'un ou plusieurs confrère(s) ? classez par ordre de 1 à 4 ( 1 : collègue contacté en première intention, 4 : en dernière )**

aucun

	1	2	3	4
<input type="checkbox"/> pédiatres	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> psychiatre ou pédopsychiatre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> psychologue ou neuropsychologue	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> médecin scolaire	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> orthophoniste	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> neurologue	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> autre, précisez :				

**Avez-vous prescrit des examens/bilans complémentaires ?**

NON

OUI :  bilan neuropsychologique

EEG

imagerie cérébrale

génétique

orthoptiste

autre : préciser :

**5- Comment organisez-vous le suivi et l'accompagnement de l'enfant et comment coordonnez-vous la prise en charge ?**

- je n'organise pas de suivi
- évaluation à chaque consultation, quel qu'en soit le motif
- des consultations spécifiques à intervalles réguliers : précisez la fréquence :  mensuelle       trimestrielle       biannuelle       annuelle
- contacts privilégiés avec d'autres médecins ou paramédicaux prenant en charge l'enfant
- contacts avec les enseignants

**6-Vous sentez-vous en difficulté face aux troubles spécifiques des apprentissages?**

- non       oui

**Si oui quelles sont vos difficultés ?**

- problèmes de connaissances
- réticences à aborder le sujet avec l'enfant ou les parents
- problème de temps
- à qui adresser l'enfant ? problème de contact avec les collègues
- méconnaissance des structures, aides financières et matérielles proposées
- délai de rendez-vous pour un avis
- manque de communication avec :
  - les enseignants
  - les médecins scolaires
  - les psychologues scolaires
  - les orthophonistes
- prise en charge financière par les parents (bilans neuropsych non remboursés)
- autres, précisez :

**7-Quel type de formation vous serait utile concernant les troubles spécifiques des apprentissages ?**

- Aucune :  Je n'en ressens pas le besoin.
  - Le sujet ne m'intéresse pas
- Conférence avec plusieurs spécialistes
- Intervention d'un spécialiste lors d'un groupe de pairs
- Information sous forme de plaquette

**8-Interêt de la création d'un réseau d'aide au diagnostic et à la coordination de la prise en charge :**

- négligeable
- pourrait être utile
- nécessaire
- j'aimerais m'impliquer dans ce réseau (par exemple comme médecin référent pour un enfant de ma patientèle)

Voulez-vous recevoir un résultat de cette enquête ?       OUI       NON

Si oui, merci de me laisser votre adresse mail :

Merci pour votre participation.

## **ANNEXE 2 : Critères du DSM IV : dyslexie-dysorthographe et THADA**

### **a-Critères du DSM IV définissant la dyslexie-dysorthographe [1]**

A : L'un des 2 points suivants doit être présent :

- (1) un score de capacité de lecture et/ou de compréhension se situant au moins à 2 erreurs-standard en dessous du niveau attendu sur la base de l'âge physiologique et l'intelligence générale de l'enfant ; les aptitudes de lecture de même que le QI étant évalués sur un test administré individuellement et standardisé par rapport au niveau culturel et au système éducatif de l'enfant.
- (2) un antécédent de difficultés sévères de lecture ou des scores aux tests satisfaisant au critère A (1) à un plus jeune âge, et un score à un test d'orthographe se situant au moins 2 erreurs-standard en dessous du niveau attendu sur la base de l'âge chronologique et du QI de l'enfant.

B : Le trouble décrit au critère A interfère de façon significative avec la réussite scolaire ou les activités de la vie quotidienne nécessitant des aptitudes de lecture.

C : Le trouble n'est pas la conséquence directe d'un déficit d'acuité visuelle ou auditive ou d'une affection neurologique.

D : Les expériences scolaires sont dans la moyenne de ce que l'on peut attendre (c'est-à-dire qu'il n'y a pas d'inadéquation majeure dans la scolarisation).

E : Critère d'exclusion très habituellement utilisé :  $QI < 70$  sur un test standardisé administré individuellement.

Remarques : -dans certaines définitions, le critère A (1) est remplacé par « un âge de lecture inférieur d'au moins 18 mois à l'âge réel ».

-on peut compléter le critère C par l'élimination des cas présentant des troubles psychiatriques avérés.

### **b-Critères du DSM IV définissant le TDA/H**

-une *triade quasi constante* : hyperactivité psychomotrice, trouble attentionnel et impulsivité. L'hyperactivité motrice est un élément non spécifique, pas toujours présent, mais qui aggrave l'inattention.

-la notion de *chronicité*

-le *retentissement*, c'est-à-dire la gêne fonctionnelle et le caractère envahissant des troubles qui sont exprimés dans tous les milieux.

-Deux autres critères existent : le TDAH débute avant l'âge de 7 ans et se manifeste dans les différents lieux de vie (à l'école, à la maison, chez des amis...).

Critères diagnostiques du DSM 4 pour le diagnostic du trouble déficit de l'attention/hyperactivité :

Traduits par: Lise Pouliot, psychologue Commission scolaire de Coaticook et par Charles Robitaille, psychologue Centre Psycho-Pédagogique de Québec Inc

A. Un des deux éléments suivants peut être identifié:

(1) Au moins six des symptômes d'inattention parmi ceux listés ci-dessous ont été présents pour une période de six mois et ce à un niveau indiquant une mésadaptation ou étant inappropriés si on considère le développement général du sujet.

#### **Inattention**

1-Néglige souvent de porter une attention soutenue aux détails ou commet des erreurs irréfléchies dans ses travaux scolaires ou lors d'autres activités.

2-A de la difficulté à maintenir son attention à la tâche ou aux activités de jeux.

- 3-A souvent l'air de ne pas écouter ce qu'on lui dit.
- 4-Il lui arrive souvent de ne pas donner suite aux consignes reçues et il néglige de terminer ses travaux scolaires, ses devoirs ou toute autre tâche (sans être attribuable à une attitude contestataire ou à un défaut de compréhension des consignes).
- 5-Éprouve souvent des difficultés à organiser ses tâches et ses activités.
- 6-Évite, exprime de la réticence ou éprouve des difficultés à entreprendre des tâches qui requièrent un effort mental soutenu (tels que les travaux scolaires ou les devoirs).
- 7-Perd souvent des objets qui sont nécessaires aux activités qu'il fait (école, maison), ex.: jouets, crayons, livres, devoirs.
- 8-Est facilement distrait par les stimuli externes.
- 9-Souvent oublieux lors des activités journalières.

(2) Au moins six des symptômes d'hyperactivité-impulsivité parmi ceux listés ci-dessous ont été présents pour une période de six mois et ce à un niveau indiquant une mésadaptation ou étant inappropriés si on considère le développement général du sujet.

### **Hyperactivité**

- 1-Agite souvent ses mains et ses pieds ou se tortille sur sa chaise.
- 2-A de la difficulté à rester assis (dans la classe ou dans d'autres situations où l'enfant devrait rester assis).
- 3-Court partout, grimpe ou se lève de façon excessive dans des situations où c'est inopportun.
- 4-A de la difficulté à jouer sans faire de bruit ou à s'engager dans des activités de loisirs calmement
- 5-Est toujours en mouvement ou agit comme s'il était mû par un moteur.
- 6-Parle souvent de façon excessive.

### **Impulsivité**

- 1-Répond hâtivement aux questions, même sans attendre qu'on ait fini de les poser.
- 2-A de la difficulté à attendre son tour dans un groupe ou dans un jeu de même qu'en rangs.
- 3-Interrompt souvent autrui ou impose sa présence.

B. Certains des symptômes d'hyperactivité-impulsivité ont été remarqués avant l'âge de 7 ans.

C. Certains des symptômes sont présents dans deux contextes de vie ou plus (école, maison, loisir).

D. La détérioration des comportements sociaux, scolaires ou occupationnels doit être importante et clairement identifiable.

E. Les symptômes n'ont pas été remarqués exclusivement durant des périodes de trouble envahissant du développement, de schizophrénie ou d'autres troubles psychiatriques et ne sont pas mieux décrits par d'autres désordres mentaux (trouble de l'humeur, trouble anxieux, trouble dissociatif ou de la personnalité).

### Codes numériques selon les formes:

314.01 Déficit de l'attention/Hyperactivité, forme combinée:

les critères A1 et A2 sont présents depuis au moins six mois.

314.00 Déficit de l'attention/Hyperactivité, avec prédominance du trouble d'attention:

le critère A1 est présent depuis au moins six mois en l'absence du critère A2.

314.01 Déficit de l'attention/Hyperactivité, avec prédominance hyperactivité/impulsivité:

le critère A2 est présent depuis au moins six mois en l'absence du critère A1.

Remarque: Pour les individus (spécialement les adolescents et les adultes) dont les symptômes ne correspondent plus aux critères établis, l'annotation «en rémission partielle» doit être ajoutée au diagnostic.



## **ANNEXE 3: Dépister les troubles spécifiques des apprentissages**

### **a-examen clinique [6] et soft signs [17]**

**Anamnèse** : cursus scolaire, neurodéveloppement (période anténatale, étapes des acquisitions), antécédents personnels et familiaux, circonstances d'apparition des difficultés, chronologie des troubles, synthèse des bilans faits, recherche de troubles psychiatriques (syndrome dépressif réactionnel, névrose, troubles de la personnalité), recherche d'une pathologie neurologique, troubles du sommeil, trouble des conduites alimentaires, contexte familial.

**Examen physique** : général (courbes de croissance, périmètre crânien, dysmorphie), neurologique (recherche de signes neurologiques mineurs ou softs signs dont la présence avant l'âge de 3 ans serait prédictive de l'apparition de troubles des apprentissages). [21]; recherche d'une infirmité motrice cérébrale à minima : latéralisation précoce, avant 1 an, maladresse excessive, recherche de signes mineurs), sensoriel.

**Examen neurologique** : étude des signes neurologiques mineurs dits **soft signs** et leur classification physiopathologique.

*La motricité fine  
sensorielles*

*La coordination*

*Perception et intégration*

Tremblements spontanés  
Syncinésie  
Graphisme

Dysmétrie  
Diadococinésie  
Poursuite digitale  
Marche monopodale  
Marche bipodale  
Sauts à cloche pieds  
Dyspraxie orobuccofaciale

Digitognosie  
Dermoxie  
Stéréognosie

### **b-tests standardisés : ERTL4 et BREV, [8,22]**

Ce dépistage nécessite en moyenne 20 minutes pour un médecin entraîné.

**a- autour de 4 ans** : lors du bilan de santé (loi réformant la protection de l'enfance du 05/03/07, loi n°2007-293)

Au même titre que le dépistage des déficits auditifs, visuels ou psychomoteurs, il faut dépister les troubles du langage (articulation, phonation, rythme, bégaiement).

**L'ERTL4** ou Epreuve de Repérage des Troubles du Langage à 4 ans version III (3 ans et 9 mois à 4 ans et 6 mois) : ce test est fiable et a été validé scientifiquement [6,8], conçu pour les médecins ; la durée de passation est de 5 minutes (description d'une image par les enfants : petits indiens, chien et niche, toilette), suivie du temps d'interprétation.

Autre outil utilisé moins fréquemment :

Le **Dialogoris** : de 0 à 4 ans, ce n'est pas un outil de dépistage mais de repérage des facteurs de risque et de prévention, associant des questions à poser aux parents et des conseils, dans le but d'une intervention précoce.

**b- entre 4 et 9 ans** :

**La BREV** ou Batterie Rapide d'Evaluation des fonctions cognitives: (pour les 4-9 ans) : ce test est à réaliser en première intention. Il est le seul à être validé, ayant été comparé à une batterie de référence pour l'évaluation de l'ensemble des fonctions cognitives et des apprentissages dans une large tranche d'âge. (Etude de Billard et Ducot en 2006) [35]. C'est

un examen fiable pour déterminer si une plainte est justifiée, et **pour orienter** les évaluations complémentaires utiles.

Il nécessite un minimum de formation pour son emploi, et n'est pas conçu pour un repérage systématique de tous les enfants. Sa réalisation nécessite 30 minutes environ ; il permet une première approche neuropsychologique de l'enfant en explorant les fonctions verbales et non verbales : le langage oral expressif et réceptif, les fonctions cognitives non verbales, l'attention, la mémoire, les apprentissages scolaires (lecture, écriture, calcul).

Ce test dépiste les troubles cognitifs et permet de définir le profil du déficit, dans une large tranche d'âge.

Ainsi, on peut distinguer des troubles du langage, des troubles praxiques, des troubles spécifiques des apprentissages, des déficits globaux ; on peut en apprécier la sévérité.

Ce test est **reproductible**. Le refaire après 6 mois à 1 an de prise en charge rééducative permet de faire le point sur l'évolution et l'efficacité du traitement.

#### Différentes épreuves des tests BREV et ERTL4

##### **BREV**

- 1 Évocation lexicale
- 2 Répétition de logatomes
- 3 Compréhension syntaxique
- 4 Planification (labyrinthe)
- 5 Rappel de mots
- 6 Mémoire emplacement
- 7 Attention visuelle soutenue (barrage)
- 8 Répétition de phrase
- 9 Phrases induites
- 10 Graphisme
- 11 Complétion de formes
- 12 Comptage
- 13 Attention sélective motrice
- 14 Compréhension syntaxicosémantique
- 15 Mémoire de chiffres
- 16 Fluence verbale
- 17 Discrimination visuelle
- 18 Métaphonologie

##### **ERTL4**

- 1 Répétition de mots (nains)
- 2 Relations topologiques (chien/niche)
- 3 Génération de phrases (toilette)

## **c-Questionnaire de Conners et TDA/H**

**Échelle d'évaluation Conners pour les parents, version révisée (longue) 1997**  
**Donnez une cote de 0 (jamais), 1 (un peu), 2 (moyennement), 3 (souvent).**

**L'enfant:** cotation :

- 1- Est colérique et rancunier.....
- 2- A des difficultés à faire ou compléter ses devoirs.....
- 3- Bouge tout le temps ou semble motorisé.....
- 4- Est timide, vite effrayé.....
- 5- Refuse carrément tout compromis, changement.....
- 6- N'a pas d'ami(e)s.....
- 7- Souffre de maux d'estomac.....
- 8- Se bagarre.....
- 9- Voudrait fuir, renâcle, ou a des difficultés à débiter et soutenir un effort mental (travaux en classe ou devoirs à la maison).....
- 10- A de la difficulté à se concentrer dans ses travaux ou ses jeux.....
- 11- Discute les propos des adultes.....
- 12- Ne réussit pas à terminer ce qu'il doit faire.....
- 13- A des comportements difficiles à gérer dans les magasins.....
- 14- Est craintif face aux nouvelles personnes.....
- 15- Ne cesse de vérifier ses affaires.....
- 16- Perd rapidement ses camarades.....
- 17- Souffre de divers malaises, de douleurs.....
- 18- Est agité ou très actif.....
- 19- A de la misère à se concentrer à l'école.....
- 20- Semble ne pas écouter ce qu'on lui dit.....
- 21- En crise de colère, perd le contrôle.....
- 22- Doit avoir une surveillance continue pour terminer une tâche.....
- 23- Court partout ou grimpe sans retenue dans les endroits dangereux.....
- 24- Craint les nouvelles situations.....
- 25- Est tatillon dans ses habitudes de propreté.....
- 26- Ne sait pas comment se faire des ami(e)s.....
- 27- Commence à présenter certains malaises, des douleurs ou maux d'estomac avant de partir pour l'école.....
- 28- Est facilement excitable et impulsif.....
- 29- Ne respecte pas les consignes et ne réussit pas à terminer à temps ses travaux scolaires (sans lien avec l'opposition ou la compréhension des directives)...
- 30- A des difficultés d'organisation dans ses travaux ou ses activités.....
- 31- Est irritable.....
- 32- Ne cesse de se tortiller.....
- 33- A peur de rester seul.....
- 34- Doit toujours faire les choses de la même façon.....
- 35- N'est pas invité chez les camarades.....
- 36- Souffre de maux de tête.....
- 37- N'arrive pas à terminer ce qu'il commence.....
- 38- Est inattentif ou se laisse distraire facilement.....
- 39- Parle trop.....
- 40- Défie ouvertement l'adulte ou refuse de respecter ses demandes.....
- 41- Ne se préoccupe pas des détails ou fait des erreurs d'inattention dans ses devoirs, tâches ou autres activités.....

- 42- N'aime pas attendre son tour dans les files, les jeux, les activités de groupe
- 43- Présente de nombreuses peurs.....
- 44- Souffre de certains rituels qu'il se doit d'accomplir.....
- 45- Se laisse vite distraire, ou ne reste pas longtemps sur une tâche.....
- 46- Se dit malade, même quand il est en parfaite santé.....
- 47- A des accès de colère.....
- 48- Se laisse distraire alors même quand il a reçu une consigne précise.....
- 49- S'ingère ou envahit les affaires des autres (la conversation ou les jeux).....
- 50- Est étourdi, irréfléchi dans les activités du quotidien.....
- 51- A des difficultés en mathématiques.....
- 52- Se met à courir entre deux prises de nourriture.....
- 53- A peur du noir, des animaux ou des insectes.....
- 54- Se fixe des objectifs très élevés.....
- 55- Bouge des mains, des pieds ou se tortille, sur la chaise.....
- 56- Ne se concentre pas longtemps.....
- 57- Est susceptible ou facilement mécontent face aux autres.....
- 58- A une écriture négligée.....
- 59- A des difficultés à s'amuser, ou poursuivre ses loisirs dans le calme.....
- 60- Est réservé, en retrait des autres.....
- 61- Rend les autres responsables de ses fautes ou de ses comportements.....
- 62- Ne tient pas en place.....
- 63- Est brouillon ou mal organisé et ordonné à la maison ou l'école.....
- 64- Ne supporte pas qu'un autre touche ses affaires.....
- 65- S'accroche à ses parents ou autres adultes.....
- 66- Dérange les autres enfants.....
- 67- Agace délibérément pour ennuyer.....
- 68- Exige une réponse immédiate aux demandes, sinon vite frustré.....
- 69- Ne fait attention qu'à ce qui l'intéresse vraiment.....
- 70- Se montre rancunier, vindicatif.....
- 71- Perd le matériel nécessaire à son travail ou à la poursuite de ses activités (devoirs scolaires, crayons, livres, outils, ou jouets).....
- 72- Se dévalorise par rapport aux autres.....
- 73- Semble tout le temps fatigué ou fonctionner au ralenti.....
- 74- Est faible en orthographe.....
- 75- Éclate vite en sanglots.....
- 76- Quitte son siège en classe ou autres situations quand il doit rester assis.....
- 77- Change d'humeur de manière subite et radicale.....
- 78- Devient facilement frustré dans ses efforts.....
- 79- Est facilement distrait par ce qui l'entoure.....
- 80- Répond sur l'impulsion du moment avant même la fin de la question.....

....

.... Collaboration franco-canadienne, en traduction libre et non-autorisée, du texte original de C. Keith Connors, Ph.d., par les Drs

Claude Jolicoeur, m.d. Canada et Pierre Laporte, Ph.d. (doctorat psychologie), France. Projet d'autorisation, février 2006.

Visiter le site propriétaire, [www.mhs.com](http://www.mhs.com), pour obtenir les notations officielles standardisées.

....

....

....

....

## **ANNEXE 4 : Orthophonie : bilan et rééducation**

### **1-Précisions sur le bilan orthophonique à partir des recommandations de l'HAS 2001 [23]**

\*Le bilan orthophonique est remboursé à 60% par la CPAM.

\*Il nécessite une prescription médicale ; le prescripteur doit préciser les troubles repérés, l'histoire médicale, ses hypothèses, les résultats des bilans déjà effectués.

On prescrit : -soit un bilan orthophonique avec rééducation si nécessaire ; l'orthophoniste détermine des objectifs, et le nombre de séances nécessaires (30 à 50 pour une première prescription) en fonction de ses conclusions.

-soit un bilan orthophonique d'investigation pour orienter un diagnostic médical ou un choix thérapeutique.

\*Les indications du bilan orthophonique en fonction de l'âge de l'enfant :

-de 3 à 4 ans : bégaiement, absence de langage compréhensible par les personnes non familières, troubles de la compréhension, absence de structure grammaticale (3 mots dont un verbe à 3 ans)

-de 4 à 5 ans : tout retard peut justifier un bilan orthophonique d'investigation pour quantifier les troubles de l'expression ou de compréhension.

Si l'enfant présente simplement un retard d'expression, sans retard de compréhension, on surveille et on réévalue l'enfant 3 à 6 mois plus tard.

En cas de persistance des troubles, un bilan orthophonique s'impose.

-à 5 ans : tout trouble du langage oral justifie un bilan orthophonique.

-à 6 ans : lors du bilan systématique de la 6<sup>e</sup> année, si le médecin traitant ou scolaire dépiste une absence d'acquisition des pré-requis à l'apprentissage, il faut prescrire un *examen d'aptitude à l'acquisition du langage écrit*.

-à 7 ans et plus : en cas de retard ou de difficultés d'acquisition de la lecture, de trouble du langage oral ou de l'écriture.

\*Le bilan orthophonique permet de typer et de préciser la gravité du trouble du langage, sur les 3 aspects : expressif, réceptif et pragmatique.

Il analyse : - les pré-requis au langage écrit et oral,

- la communication non verbale (attention, regard, mimiques, actions réalisées type imitation-désignation...)

- la communication verbale : expression (parole : phonologie, langage : syntaxe, vocabulaire, articulation...) et compréhension

-autres domaines : mémoire auditivo-verbale, graphisme, discrimination auditivo-verbale ou visuelle.

Il utilise des tests normés et étalonnés en fonction de l'âge.

\*L'orthophoniste doit envoyer régulièrement au médecin prescripteur des compte-rendus du bilan (résultats, et éventuellement diagnostic, demande d'examens complémentaires, projet de soins), de la prise en charge (moyens et objectifs) et de l'évolution des troubles de l'enfant.

### **2-Rééducation orthophonique [23,29]**

On peut retenir quelques principes de traitement les plus courants :

1. faire travailler les enfants sur les compétences déficitaires : compétences phonologiques essentiellement.

2. développer les procédures normales de la lecture :

- médiation phonologique et

- procédure orthographique : il faut apprendre à extraire les unités de sens (morphèmes : unités courtes et fréquentes donnant les sens du mot et permettant un codage facile. ex : dentiste dentier).

Certaines méthodes ne donnent pas toujours les résultats escomptés, on parle alors de dyslexie résistante. Dans ces cas, il faut proposer de nouvelles méthodes en complément de celles déjà mises en place, et les tester. Elles sont basées sur le développement de procédures compensatoires de la lecture pour la fluidifier.

## **ANNEXE 5 : Bilans neuropsychologique et moteur**

### **1-Précisions sur le bilan neuropsychologique**

Un bilan neuropsychologique doit être réalisé dans le but d'éliminer un trouble cognitif (tests psychométriques d'efficacité intellectuelle QI : WISC IV après 6 ans et WIPPSI avant 6 ans, tests de la mémoire, l'attention, tests de personnalité, échelles de comportement).

Ce bilan nécessite du temps (environ 4 heures) : après un entretien, une phase de passation de tests normés standardisés (analyse quantitative), suivie d'une phase d'observation de l'enfant (réaction, rapidité) (analyse qualitative), avec quelques pauses...et enfin analyse et synthèse des résultats. Le compte-rendu est commenté aux parents et à l'enfant.

Le neuropsychologue propose des conseils éducatifs et pédagogiques pour l'école et à domicile.

### **2-Bilan et Rééducation motrice et proprioceptive** (psychomotricité : rééducation globale, et ergothérapie : rééducation d'un geste et adaptation de l'environnement).

L'ergothérapie nécessite une prescription médicale et n'est pas remboursée par la CPAM (certaines mutuelles et les allocations de la MDPH participent à sa prise en charge) ; les praticiens sont souvent salariés d'une équipe pluridisciplinaire, peu exercent en libéral.

Les indications sont les troubles spécifiques des apprentissages, ayant des répercussions négatives sur la vie de l'enfant, non compensées (problème d'autonomie, nécessité de moyens compensatoires de l'écriture ex : ordinateur).

Elle consiste en une aide pour que l'enfant se prenne en charge seul : « se comprendre fonctionner », « apprendre à fonctionner différemment », « s'approprier sa propre démarche et l'automatiser ». Elle propose des adaptations techniques, une rééducation de la posture de l'enfant pour écrire correctement, elle apprend à décomposer les étapes d'une activité pour trouver des solutions.

## **ANNEXE 6 : Généralités sur la prise en charge scolaire et pédagogique des troubles des apprentissages**

**1-En milieu scolaire classique:** en premier lieu : personnaliser l'enseignement [22,29,30]

\*les adaptations pédagogiques sont nécessaires pendant toute la scolarité le plus souvent.  
(adaptation des consignes, des exercices)

\*les entraînements quotidiens à l'école, d'environ 30 minutes pendant des périodes de 6 à 8 semaines s'avèrent efficaces. Ces entraînements doivent être adaptés au mécanisme de la dyslexie : chez les enfants non décodeurs, il faut travailler les voies d'assemblage et les compétences phonologiques ; si les difficultés portent sur le lexique, l'entraînement doit cibler l'orthographe.

Il faut également adapter les méthodes d'évaluation, aménager les examens et les concours.  
Des réajustements réguliers sont nécessaires.  
Il est important de ne pas marginaliser l'enfant.

Tout ceci augmente la charge de travail des enseignants, mobilise du temps, de l'énergie, nécessite des formations mais les efforts fournis par l'enfant sont souvent encore bien plus importants!

Une aide à la vie scolaire (AVS) peut être proposée dans les cas complexes.

**2-Rééducation intensive par ordinateur** (étude de Temple et coll 2003) [31]

Réservée aux cas complexes, elle est souvent utilisée par les orthophonistes ; dans les cas les plus sévères, la MDPH donne son accord pour une utilisation en milieu scolaire.

Elle permet de restaurer une action cérébrale proche de la normale, en complément des soins autour de l'enfant et sa famille.

Plusieurs logiciels d'entraînement audio-visuel à la lecture et à la fluidité existent, avec différentes méthodes (travail sur le contexte ou sur la phonologie et la morphologie : le décodage et l'identification des syllabes orales et écrites).

**3- Scolarisation en milieu spécialisé** [32]: **la dyslexie comme handicap :**

1 à 3% des enfants ont un trouble spécifique d'acquisition du langage écrit ou oral persistant malgré une prise en charge adaptée en ambulatoire.

**a- L'enseignant référent :** il ne peut être sollicité que si un diagnostic précis a été posé et si une reconnaissance de handicap est établie par la maison départementale des personnes handicapées (MDPH). En Savoie, il dépend de l'inspection d'académie.

L'enseignant sert d'interface entre la famille, l'éducation nationale et la santé. Il accueille les familles, informe sur les démarches à faire à la MDPH ; il établit un projet personnalisé de scolarisation en début d'année scolaire et organise des bilans et réunions en fin d'année. Ses comptes-rendus sont éventuellement transmis à la MDPH.

Il organise des formations pour les équipes pédagogiques en milieu ordinaire.

**b- Le RASED :** est en voie d'extinction...

C'est un réseau d'aide spécialisé pour élèves en difficulté : l'équipe est constituée d'un enseignant responsable des aides à dominante pédagogique (dit enseignant E), d'un enseignant responsable des aides à dominante rééducative (dit enseignant G) et d'un psychologue scolaire.

Ils interviennent sur plusieurs secteurs différents.

Le but est de définir un dispositif le plus individualisé possible, avec les enseignants de l'école. Il existe 2 formes de dispositif :

-le PPRE : projet pédagogique de réussite éducative (intra scolaire) permet le soutien de l'élève *sur le temps scolaire* par les enseignants du RASED *en dehors des cours*, en langues et en mathématiques, suite aux évaluations nationales à l'école : l'objectif est limité dans le temps, les évaluations sont régulières dans le but de réadapter le PPRE.

-intervention du RASED : *en classe* (enseignant E) en petits groupes et en dehors du temps scolaire ; le maître G travaille avec l'enfant sur l'estime de soi, le désir d'apprendre, et les troubles du comportement ; la psychologue travaille sur les relations avec la famille et à l'école.

### c-CLIS et PPS

Si les troubles persistent et les aides sont insuffisantes, le médecin scolaire est alerté. Des bilans plus spécifiques peuvent être réalisés pour poser un diagnostic plus précis.

Si besoin, on peut mettre en place, sur décision de la MDPH:

-un PPS : projet personnalisé de scolarisation avec des aides humaines (auxiliaire de vie scolaire ou AVS), techniques (logiciels informatiques spécifiques) et financières (allocations). Le but est d'organiser l'année scolaire en élaborant des objectifs pédagogiques précis à atteindre, en évaluant les besoins (ordinateurs, logiciels, AVS...), en fixant des séances de suivi thérapeutiques (orthophonie, ergothérapie...), tout ceci après un bilan scolaire précis en amont.

-une réorientation scolaire :

-Les CLIS : classe d'inclusion scolaire (et non plus d'intégration scolaire depuis la nouvelle circulaire n°2009-087 du 17/07/09) dans une école avec des classes ordinaires : quand l'enfant ne tire plus de bénéfices dans une classe ordinaire, il peut être orienté en CLIS par la MDPH.

Ce sont des classes de 10 élèves, qui ont des troubles des fonctions cognitives, des déficiences mentales, des troubles des conduites...

La nouvelle circulaire du 17/07/2009 a modifié l'organisation des CLIS (anciennement classe d'intégration scolaire) puis que les groupes étaient relativement homogènes auparavant.

Les objectifs sont d'acquérir les apprentissages scolaires de base et de regagner une confiance en soi et une motivation.

L'ouverture vers le milieu scolaire ordinaire est favorisée, notamment dans les activités sportives, musicales, les projets scientifiques ou l'histoire-géographie. Certains enfants ne vont en CLIS que pour le français.

-Les UPI : unité pédagogique d'intégration, à partir du collège seulement.

-Le SESSAD : service d'éducation spécialisée de soins à domicile : c'est une équipe d'enseignants spécialisés (prenant certains enfants 1heure par jour en rééducation), d'éducatrices spécialisées, neuropsychologues et psychologues.

Ceci se destine à certains enfants des CLIS ayant des troubles sévères et complexes du langage, ou de la parole ou de la communication ; il permet une meilleure connaissance de l'enfant et des aménagements spécifiques.

En Savoie, le SESSAD (à l'Accueil Savoyard) intervient auprès d'une trentaine d'enfants, notifiés par la MDPH. Le personnel se déplace vers les enfants à domicile ou à l'école (en classe ordinaire, dans les CLIS, les maternelles...)



Ces unités spécialisées permettent une scolarisation en petits effectifs (CLIS, UPI), une prise en charge pluridisciplinaire, une rééducation orthophonique intensive quotidienne et spécifique, une évaluation régulière avec différents outils. La prise en charge est individualisée pendant 1 à 2 ans. L'objectif est une réintégration progressive en milieu scolaire ordinaire.

A titre d'exemple : une unité spécialisée a été créée dans le centre hospitalier de Kremlin Bicêtre. Les critères d'intégration dans cette unité sont :

- les enfants dyslexiques non lecteurs malgré 2 ans de prise en charge ambulatoire.
- les enfants souffrant d'une dysphasie ne permettant pas la scolarisation en milieu ordinaire, ou échec scolaire secondaire à la dysphasie.

L'étude de l'équipe de neuropédiatrie de Kremlin-Bicêtre montre qu'une prise en charge en milieu spécialisé sur 1 an apporte une bonne progression dans les 3 domaines (transcription écrite, lecture et calcul), avec sur une période de 9 mois, 61% de progression en lecture supérieure à 9 mois. Plus de 50% des enfants rattraperaient leur retard en lecture sur une année scolaire. [32]

Les facteurs pronostiques favorables sont un âge inférieur à 9 ans et la présence d'une dysphasie associée (les progrès en lecture sont plus importants). D'où l'importance d'un dépistage et d'un diagnostic précoces AVANT 9 ans et d'une prise en charge adaptée. [32]

## **ANNEXE 7 : Le fonctionnement de la MDPH, des centres de référence et du réseau**

**1- La MDPH** : maison départementale des personnes handicapées (créées depuis la loi de février 2005). Les enfants représentent 20% de l'activité de la MDPH

Les troubles des apprentissages peuvent avoir un retentissement global tel qu'ils peuvent être **reconnus comme handicap, si un diagnostic précis a été posé.**

La loi sur le handicap de 2005 dit que « la société doit s'organiser pour que le droit commun reconnaisse et aide les personnes handicapées ». [51]

Il y en a une par département ; c'est un groupement d'intérêt public piloté par le conseil général, et gérée par le département, l'Etat (la DDASS et l'inspection d'académie), les organismes de protection sociale (la CPAM et la CAF). Elle fonctionne en guichet unique, c'est-à-dire qu'elle regroupe tous les acteurs et les financeurs en son sein.

La MDPH accueille et oriente les personnes demandeuses et ouvre des droits. Elle s'appuie sur des expertises (ex : centre du langage). Un diagnostic précis doit être posé.

Après évaluation pluridisciplinaire, la commission des droits et de l'autonomie (CDA) prend des décisions et attribue les aides :

-aides financières (allocation pour enfant handicapé (AEH), de la caisse d'allocations familiales), matérielles (ordinateurs), humaines (AVS).

-orientation en CLIS, UPI, SESSAD...

-permet la mise en place d'un PPS avec l'aide d'un enseignant référent, qui peut parfois dépendre de la MDPH.

La famille peut demander une reconnaissance de handicap en saisissant la MDPH. C'est uniquement dans ce cadre légal que les enseignants référents peuvent intervenir.

Les décisions de la MDPH s'imposent à l'éducation nationale et à la caisse d'allocations familiales ; mais il y a souvent un décalage entre les décisions et les moyens mis en place qui dépendent des budgets attribués par l'Etat. Il y a des priorités en fonction de la sévérité des troubles des enfants.

### **2- Les centres de référence :**

La prise en charge des enfants dans les centres de référence ne concerne que les cas complexes. Suite au rapport de 2000 et au projet Ringard de mars 2001[51,53], des centres de référence ont été créés suite à la circulaire ministérielle du 31 janvier 2002 mettant en place le plan national d'action pour les enfants atteints d'un trouble spécifique du langage oral et écrit de 2001.

Le délai d'attente est d'environ 1 an, avec environ 20 à 30 demandes par mois...

Ceci nécessite une sélection des enfants : troubles sévères des apprentissages, ou troubles associés : soit 1% des enfants de 3 à 15 ans.

La pré-sélection se fait sur une demande des parents, les résultats de bilans déjà réalisés, une lettre des enseignants, un QI ou évaluation psychométrique.

Ces centres de référence ont plusieurs buts dont celui d'une consultation pluridisciplinaire de diagnostic (avis d'expert) et éventuellement guident l'orientation scolaire : le fonctionnement en réseau est préconisé, mettant en contact le médecin traitant, les orthophonistes de ville, les professionnels de l'éducation nationale (enseignants, médecins scolaires, psychologues scolaires...). [37]

Un bilan médical, orthophonique, ergothérapeutique, neuropsychologique est réalisé ; une rédaction puis une synthèse pluridisciplinaire sont réalisées et restituées aux parents et à l'enfant, en évoquant ses points forts et faibles.

Une orientation et un suivi sont alors proposés (aide scolaire et aménagements pédagogiques, différents points de rééducation sont spécifiés).

Les professionnels des centres de référence contactent ceux qui encadrent l'enfant (enseignants, médecins scolaires, psychologues).

Une aide à l'établissement d'un dossier pour la MDPH est également proposée.

### **3-Les réseaux:**

Il existe en France une dizaine de réseaux d'aide à la prise en charge des troubles des apprentissages. Leur objectif principal est de « désemboliser » les centres de référence, qui n'ont par ailleurs qu'une vocation diagnostique et non de suivi.

L'objectif est de coordonner les différents acteurs de la prise charge des enfants ayant des troubles complexes, dans le but d'amorcer une organisation dynamique ; des prestations « dérogatoires » permettent de financer en partie les actes et les bilans non remboursés, dans l'attente de la mise en place de l'allocation pour enfant handicapé ; le suivi et l'accompagnement parental ainsi qu'une aide aux démarches administratives auprès de la MDPH sont également proposés.

Les enfants accompagnés par ces réseaux souffrent de troubles du développement ou de problèmes physiques, pouvant retentir sur leur intégration en milieu scolaire ordinaire (troubles des apprentissages scolaires, inadaptation scolaire liée à une pathologie aiguë ou chronique ou néonatale, des troubles de la personnalité, déficit sensoriel, déficit intellectuel, trouble du développement moteur et psychomoteur).

Le réseau est médicalisé. Il coordonne le parcours de soins de l'enfant avec l'aide d'un praticien référent qui peut être un médecin ou un para-médical.

-un médecin coordonnateur : reçoit les demandes d'accueil, rencontre les familles, s'assure de l'adéquation entre le projet et les objectifs du réseau, et forme les professionnels.

-une animatrice accompagne les familles, organise la gestion administrative du réseau et son évaluation interne, est la « représentante du réseau ».

-une secrétaire

-un médecin en charge de la formation

## **ANNEXE 8 : Quelques chiffres en Savoie : prise en charge psychiatrique et scolarisation**

### **Prise en charge psychiatrique :**

-17 CMP : pour les enfants adressés par leurs parents ou médecin traitant, pédiatre, ou enseignant ; il n'y a pas de sélection.

-2 HDJ pour les enfants souffrant d'un trouble envahissant du développement (autisme).

-des CATTP : centres d'accueil thérapeutique à temps partiel, au sein des CMP, et qui permettent un suivi plus régulier et des soins plus poussés (avec des psychiatres, psychologues, psychomotriciens, orthophonistes, éducateurs, infirmières...).

### **Scolarisation : chiffre de 2008**

-32 CLIS pour 280 à 290 enfants (capacité d'accueil de 380) Les enfants étaient séparés selon leurs troubles avant la dernière circulaire du 17/07/09 [52] : il existait 27 CLIS « déficience intellectuelle », 1 CLIS « dysphasie » et 2 « dyslexie », 2 CLIS TED (troubles envahissants du développement)

-5 UPI « handicap mental » (maximum 10 élèves par UPI), 2 UPI « troubles sévères du langage »

-Enseignants référents 8,2 ETP (9 personnes) ■ Ils suivent chacun entre 120 et 200 enfants ;  
Maîtres E : 42 postes (RASED)

-118 auxiliaires de vie scolaire /231 élèves

-14 SESSAD dont 1 Dysphasie et 1 Centre d'Education Motrice

## **Bibliographie**

1. Inserm. Dyslexie, dysorthographe, dyscalculie; bilan des données scientifiques (expertise collective). Paris: Inserm; 2007.
2. Michèle Mazeau. Neuropsychologie et troubles des apprentissages. Masson, édition neuropsychologie. 2005.
3. C. Billard, I. Jambaqué. L'essor de la neuropsychologie de l'enfant. Revue neurologique. 2008 ;(164):108-113.
4. C. Billard. Troubles de l'apprentissage du langage chez l'enfant. EMC, encyclopédie médico-chirurgicale. Editions Scientifiques et Médicales Elsevier SAS, Paris; 2002 ;(8) 886-892.
5. J. Fluss, J. Ziegler, J. Ecalte, A. Magnan, J. Warszawski, B. Ducot, G. Richard, C. Billard. Prévalence des troubles d'apprentissages du langage écrit en début de scolarité : l'impact du milieu socioéconomique dans 3 zones d'éducatons distinctes. Mémoire original, édition Elsevier Masson. Archives de pédiatrie. 2008 ;(15) 1049-1057
6. L Vallée, JC Cuvellier, JP Nuyts. Rôle et stratégie du pédiatre face aux difficultés scolaires. Archives de pédiatrie. 1996 ; 3(suppl 1) 61-64
7. J.C. Cuvellier, F. Pandit, S. Casalis, M.P. Lemaître, J.M. Cuisset, A. Platof, L.Vallée. Analyse d'une population de 100 enfants adressés pour troubles d'apprentissage scolaire. Archives de pédiatrie. 2004 ;(11)201-206.
8. C. Billard. Le dépistage des troubles du langage chez l'enfant une contribution à la prévention de l'illettrisme. Journal de Pédiatrie et Puériculture. 2001 ;(14)35-40.
10. Christophe-Loïc Gérard. Troubles des apprentissages. La revue du praticien. 2008 ;(58)737-740.
11. M. Huc-Chabrolle, M.-A. Barthez, G. Tripi, C. Barthélémy, F. Bonnet-Brilhault. Les troubles psychiatriques et psychocognitifs associés à la dyslexie de développement : un enjeu clinique et scientifique. L'encéphale. 2009 ;in press.
12. N.Molko, A.Wilson, S.Dehane. La dyscalculie développementale, un trouble primaire de la perception des nombres. Medecine and enfance. 2005 ; (25,3)165-170.
13. D. Cohen , O. Lanthier-Gazzano, D. Chauvin, N. Angeard-Durand, R. Bénozio, N. Leblond, M. Plaza, P. Mazet. La place du psychiatre dans la prise en charge des troubles du langage chez l'enfant et l'adolescent. Neuropsychiatrie de l'enfance et de l'adolescence. 2004 ;(52):442-447
14. Olivier Revol, Pierre Fournieret. Approche diagnostique d'un enfant instable. La revue du praticien. 2002 ;(52)1988-1992.
15. Demonet JF, Taylor MJ, Chaix Y. Developmental dyslexia. Lancet.2004 ;3-(63),1451-1460
16. Brown WE, Eliez S, Menon V, et al. Preliminary evidence of widespread morphological variations of the brain in dyslexia. neurology. 2001 ;(56)781-783.
17. Anne Tursz, F.Conte-Grégoire, F.Fassio, Y.Lehingue, MC.Romano, M.Zorman. Le dépistage en population générale. ADSP. 1999 Mars ;(26):45-55.
18. C. Billard, J. Fluss, B. Ducot, J. Warszawski, J. Ecalte, A. Magnan, G. Richard, J. Ziegler. Etude des facteurs liés aux difficultés d'apprentissage de la lecture. A partir d'un échantillon de 1062 enfants de seconde année d'école élémentaire. Archives de pédiatrie. 2008 ;(15) 1058-1067
19. Heikki Lyytinen, Kenneth Eklund, Jane Erskine, Tomi Guttorm, Marja-Leena Laakso, Paavo Leppänen, Paula Lyytinen, Anna-Maija Poikkeus, Minna Torppa. Development of children at familial risk for dyslexia before school age. Enfance. 2004 ; 56(3)

20. Les troubles de l'évolution du langage chez l'enfant. Guide pratique de la société française de pédiatrie, avec le soutien de la Direction Générale de la Santé. Mars 2007
21. L. Vallee. L'enfant hyperkinétique avec déficit d'attention : diagnostic et conduite thérapeutique. Archives de pédiatrie. 2000 ;(7):1111-1116.
22. I. Soares-Boucaud, M.-L. Cheynel-Alberola, V. Herbillon, N. Georgieff. Dyslexie développementale. Neuropsychiatrie de l'Enfance et de l'Adolescence 2007 ;(55,4) 220-225.
23. HAS : Recommandations professionnelles : L'orthophonie dans les troubles spécifiques du développement du langage oral chez l'enfants de 3 à 6ans. Mai 2001.1-10.
24. Sylvia Cupello. Aspects cognitifs de l'hyperactivité avec troubles de l'attention de l'enfant. La revue du praticien. 2002 ;(52)2005-2007
25. Diane Puper-Ouakil. Troubles déficitaires de l'attention : une cause fréquente d'échec scolaire. La revue du praticien. 2005 ;(19)957-960
26. Monique Touzin. Difficultés scolaires de l'enfant hyperactif. La revue du praticien. 2002 ;(52)1998-2001.
27. M. Speranza. Evaluation clinique et neuropsychologique du Trouble Déficitaire de l'Attention avec Hyperactivité. Centre Hospitalier de Versailles Unité INSERM 669; Diplôme universitaire développement cognitif de la faculté de Lyon, Nov 2008.
28. Gisèle George. Psychothérapie de l'hyperactivité avec trouble de l'attention de l'enfant. La revue du praticien. 2002 ;(52)2013-2016
29. C. Billard. Que faire devant un enfant qui n'apprend pas à lire ? Archives de pédiatrie. 2006 ;(13)1071-1075.
30. I. Soares-Boucaud, M.-L. Cheynel-Alberol, N. Georgieff. La dyslexie développementale en pédopsychiatrie : diagnostic et prise en charge. Neuropsychiatrie de l'enfance et de l'adolescence. 2007 ;(55):220-225.
31. Christiane Roualet. Troubles spécifiques des apprentissages et attribution d'un outil informatique : repères pour le médecin de l'éducation nationale. Mémoire. Rennes: ENSP; 2006.
32. D. Coste-Zeitoun, F. Pinton, C. Barondiot, B. Ducot, J. Warszawski, C. Billard, et l'équipe du Service de rééducation neuropédiatrique du Kremlin-Bicêtre. Évaluation ouverte de l'efficacité de la prise en charge en milieu spécialisé de 31 enfants avec un trouble spécifique sévère. Rev Neurol (Paris). 2005 ; 161(3):299-310.
33. Jean-Philippe Reneric, Manuel-P Bouvard. Hypothèses étiopathogéniques de l'hyperactivité avec troubles de l'attention de l'enfant. La revue du praticien. 2002 ;(52):1994-1998.
34. P Bauche, G Beley . Le pédiatre et les difficultés scolaires : résultats d'une enquête chez les pédiatres ambulatoires. Archives de pédiatrie. 1996 ;3(suppl 1):34-36.
35. Billard , B. Duco, F. Pinton , D. Coste-Zeitoun , S. Picard , J. Warszawski .BREV, une batterie d'évaluation des fonctions cognitives :validation dans les troubles des apprentissages. Archives de pédiatrie.2006 ;(13) :23-31
36. P. Fourneret, C. Boutiere, O. Revol . Trouble hyperactif avec déficit de l'attention ou dysharmonie d'évolution ? Soyons sûrs... Archives de pédiatrie. 2005 ;(12):1168-1173.
37. S. Nguyen The Tich. Centres de référence des troubles d'apprentissage scolaire : effets et conséquences . Archives de pédiatrie. 2005 ;(12)897-899.
38. Michèle Mazeau. Conduite du bilan neuropsychologique chez l'enfant. Masson, collection neuropsychologie. 2008.
39. G. Schmit, A.C. Rolland, A. Jacob. Comment devient-on un « élève suffisamment bon » ? Est-ce un indice fiable d'une bonne santé mentale ? Neuropsychiatrie de l'enfance et de l'adolescence. 2003 ;(51)308-315.
40. J.Fijalkow, S.Ragano. Dyslexie : le retour. Analyse psicologica. 2004 ;(1) 175-185.

41. Marie-France Le Heuzey. Phobie scolaire ou refus scolaire? La revue du praticien. 2008 ;(58)741-744
42. JL Gaspard, G.Brandibas. Refus de l'école : stratégies thérapeutiques en médecine générale. Neuropsychologie de l'enfance et de l'adolescence. 2007 ;(55)367-373
43. H. Deforge, M. André, J.-M. Hascoët, A.-M. Toniolo, V. Demange, J. Fresson. Développement cognitif et performances attentionnelles de l'ancien prématuré « normal » à l'âge scolaire. Archives de pédiatrie. 2006 ;(13)1195-1201
44. Antoine Bourillon. L'enfant fatigué et l'école. La revue du praticien. 2008 ;(58)731-736
45. J. Siaud-Facchin. Comprendre les difficultés d'apprentissage de l'enfant surdoué : un fonctionnement intellectuel singulier ? Neuropsychiatrie de l'enfance et de l'adolescence. 2004 ;(52)142-147.
46. C. Hommet. M.N. Metz Lutz, E. Demont, C. Seegmuller. Développement cognitif et troubles des apprentissages : évaluer, comprendre, rééduquer et prendre en charge, Revue Neurologique (Paris). 2005 ; 161(10):1007.
47. Gilles Lemmel. Parents d'enfants en difficulté ou le parcours du combattant. Journal français de psychiatrie. 2002 ;(15):3-11.
48. P. Guimard, A. Florin. Les évaluations des enseignants en grande section de maternelle sont-elles prédictives des difficultés de lecture au cours préparatoire ? ANAE. 2007 ;(91)
49. A. Abella, M. Gex-Fabry, J. Manzano. Enseignants et cliniciens face aux difficultés des enfants en âge scolaire : une étude longitudinale prospective. Neuropsychiatrie de l'enfance et de l'adolescence. 2001 ; 499-508.
50. Plan national d'action pour les enfants atteints d'un trouble spécifique du langage, mars 2001 ; ministère de la santé et le ministère de l'éducation nationale 2001, pages 12-27.
51. Rapport Ringard du 05/07/2000 «A propos de l'enfant dysphasique et de l'enfant dyslexique. » .<http://www.education.gouv.fr/rapport/ringard/som.htm>.

## 52. **Textes de loi** :

- \*Loi pour l'égalité des droits et des chances, et pour la participation et la citoyenneté des personnes handicapées. 2005.
  - \*Circulaire n°2002-024 du 31/01/2002 relative au plan d'action pour les enfants atteints d'un trouble spécifique du langage oral ou écrit.
  - Plan national d'action pour les enfants atteints d'un trouble spécifique du langage. 2001, faisant suite au rapport Ringard. Ministère de l'éducation nationale et ministère de la santé.
  - \*Circulaire 2001 création des centres de référence
  - \*Arrêté relatif à la dispense de certaines épreuves de langue vivante au baccalauréat général et technologique pour les candidats ayant une déficience du langage ou de la parole. 2008
  - \*Loi d'orientation et de programme pour l'avenir de l'école. 2005.
- <http://education.gouv.fr/bo/2002/6/encart.htm>; <http://www.sante.gouv.fr/htm/actu/index.htm>

## **Sites internet** :

- 53-Association de parents Coridys  
<http://www.coridys.asso.fr/>
- 54-Rapport de L.Vallée, G.Dellatolas. Recommandations sur les outils de repérage, dépistage et le diagnostic pour les enfants atteints d'un trouble spécifique du langage. 2006  
[http://www.sante.gouv.fr/htm/dossiers/troubles\\_langage/recommandations\\_tsl.pdf](http://www.sante.gouv.fr/htm/dossiers/troubles_langage/recommandations_tsl.pdf)
- 55-Haute autorité de Santé : [www.has-sante.fr](http://www.has-sante.fr)

## **Guides pratiques de la société française de pédiatrie**

- \*Les troubles de l'évolution du langage chez l'enfant. Mars 2007
- \*Difficultés et troubles des apprentissages chez l'enfant à partir de 5 ans. Avril 2009

## CONCLUSION :

Les enfants en difficulté scolaire, ayant des difficultés d'apprentissage de la lecture, de l'écriture et du calcul représentent environ 20% des effectifs en CE2. Ces difficultés peuvent être du ressort de la médecine et être identifiées comme des troubles spécifiques des apprentissages, des troubles cognitifs, ou des troubles psychiatriques. Les conséquences personnelles et sociales sont lourdes.

Bien que réalisé à petite échelle, ce travail mené sur le bassin chambérien fait état d'un paradoxe : au niveau national, les pouvoirs publics s'inquiètent de l'ampleur des troubles des apprentissages et ont d'ores et déjà pris des mesures importantes à travers de récents textes de loi. Cependant, au niveau local, les médecins traitants semblent ne pas avoir pris conscience du problème et affirment y être finalement peu confrontés.

Il est donc urgent de sensibiliser le milieu médical à cette problématique, de faire prendre conscience aux médecins traitants, qu'ils soient généralistes, pédiatres ou psychiatres, de la place centrale qu'ils peuvent avoir dans la prise en charge de ces difficultés (au même titre que le dépistage systématique des troubles sensoriels par exemple) : le repérage, le dépistage, le bilan, la coordination des différents intervenants (interface avec les parents, les enseignants, les rééducateurs: orthophonistes, psychologues..., les médecins scolaires), et enfin le suivi médical.

Le questionnaire a permis de mettre en évidence les difficultés des médecins généralistes et des pédiatres face à ce vaste sujet : manque de connaissances, manque de formation, manque d'homogénéité des pratiques, problèmes financiers et manque de moyens. Ainsi, la plupart d'entre eux exprime l'utilité, voire le besoin, de créer un réseau en Savoie d'aide à la prise en charge de ces enfants en difficulté scolaire. Ceci légitime, à mon sens, sa concrétisation.

Enfin, par le biais de cette thèse, j'espère avoir participé au dynamisme du bassin chambérien dans un mouvement de prise de conscience et d'action concernant les enfants en difficulté scolaire.

Il serait intéressant par la suite d'étudier, après la mise en place de ce réseau, l'évolution du dépistage et de la prise en charge des différents troubles par les médecins ; puis l'impact du réseau sur l'amélioration de la prise en charge de ces enfants.