

COMMUNICATION

Parcours de soins des enfants présentant des Troubles Spécifiques du Langage et des Apprentissages

MOTS-CLÉS : TROUBLE DU DÉVELOPPEMENT DU LANGAGE. DYSLEXIE. DYS CALCULIE. TROUBLE DÉFICITAIRE DE L'ATTENTION AVEC HYPERACTIVITÉ. APRAXIE

Care course in children with Specific Language and Learning Disorders

KEY-WORDS: LANGUAGE DEVELOPMENT DISORDERS. DYSLEXIA. DYS CALCULIA. ATTENTION DEFICIT DISORDER WITH HYPERACTIVITY. APRAXIA

Florence DELTEIL*

L'auteur déclare n'avoir aucun lien d'intérêt en relation avec le contenu de cet article.

RÉSUMÉ

Les troubles spécifiques du langage et des apprentissages touchent environ 5 % de la population et expliquent une partie des difficultés et de l'échec scolaires en France. S'ils ne sont pas reconnus à temps, ils peuvent aboutir à l'exclusion scolaire voire à l'illettrisme. Depuis les années 2000, la création des centres de références a permis une amélioration significative du dépistage et de la prise en charge de ces troubles mais il persiste de nombreuses difficultés concernant les délais de rendez-vous pour accéder à ces centres, la formation des professionnels, la limitation de l'accès aux soins dans certaines régions et le financement de bilans et prises en charge non ou mal remboursés par la sécurité sociale, excluant les populations démunies. La prise en charge des adolescents ou des adultes pose également problème car il n'y a actuellement pas de relais après les centres de référence. Ce sujet devrait être une priorité nationale de santé publique car les conséquences sont majeures sur l'intégration sociale et professionnelle. Des solutions sont envisagées pour améliorer la situation.

SUMMARY

Specific language and learning disorders concern about 5 % of the population and explain a significant proportion of educational difficulties and school failure in France. If they are not

* Centre de Référence des Troubles des Apprentissages, CHU Bicêtre, 78 rue du Général Leclerc, 94275 Le Kremlin-Bicêtre Cedex ; e-mail : florence.delteil@aphp.fr

Tirés-à-part : Docteur Florence DELTEIL, même adresse.

Article reçu le 15 juin 2015, accepté le 29 juin 2015.

recognized in time, they can lead to school exclusion if not illiteracy. Reference Centers for specific language and learning disorders were created in the 2000's and improved consistently diagnosis and management of such disorders but there remain many difficulties: appointment's delay in these centers, professional training, limited care access in some areas and financial support for specific checkups and cares insufficiently refunded by the Health services, excluding low-income people. Another problem is the lack of care for teenagers and adults after the period covered by Reference Centers. This subject should be a national public health priority to avoid lifelong consequences in social and professional integration. Measures are evoked to improve this situation.

INTRODUCTION

Les apprentissages fondamentaux (lecture, calcul, orthographe, écriture) ne sont pas naturels mais résultent d'actions pédagogiques. Ils sont les objectifs fondamentaux de la scolarité primaire. Selon la Cour des Comptes, « à la fin de la scolarité obligatoire, la proportion d'élèves éprouvant des difficultés sérieuses en lecture est de l'ordre de 21 % et cette proportion augmente depuis 2000 ». Les chiffres seraient encore plus importants pour les acquis attendus en mathématiques qui ne seraient pas maîtrisés chez 72 % des élèves en fin de primaire ou de collège [1].

Les causes de ces difficultés sont multiples. Parmi elles, les troubles spécifiques des apprentissages sont souvent méconnus. Ils concernent 3 à 10 % de la population selon les études et les formes sévères représentent environ 1 % des cas [2, 3]. Ils peuvent aboutir à l'exclusion scolaire, voire à l'illettrisme et devraient donc être une priorité nationale de santé publique.

Les troubles spécifiques du langage et des apprentissages font partie des troubles neurodéveloppementaux en référence au DSM-5 (diagnostic and statistical manual of mental disorders 5th ed) [4] (tableau I). Ils comprennent les troubles de la parole et du langage expressifs et/ou réceptifs (TSLO), les troubles déficitaires de l'attention avec ou sans hyperactivité (TDAH), les troubles spécifiques des apprentissages proprement dits (troubles de la lecture et/ou de l'orthographe (TSLE) et troubles du calcul (TC) ou dyslexies-dysorthographies et dyscalculies) et enfin les troubles d'acquisition des coordinations (TAC) ou dyspraxies. Il s'agit de troubles spécifiques, c'est-à-dire survenant en dehors d'un déficit neurosensoriel (auditif ou visuel) ou neurologique, d'une déficience intellectuelle, d'un trouble psychopathologique ou d'une carence pédagogique. Les comorbidités entre ces différents troubles sont fréquentes (30 à 40 %) et les garçons sont plus souvent touchés que les filles [3]. Ces troubles neurodéveloppementaux sont liés d'une part, à une prédisposition génétique (formes familiales fréquentes) et d'autre part, à des facteurs environnementaux (ante ou périnataux, psychologiques, socioculturels, etc...).

Depuis la loi du 11 février 2005, les troubles spécifiques du langage et des apprentissages peuvent être reconnus comme un handicap par les MDPH (maison départementale des personnes handicapées). Selon l'article L. 114, « constitue un handicap, au sens de la présente loi, toute limitation d'activité ou restriction de

TABLEAU I — Les troubles neurodéveloppementaux d’après le DSM-5 (en gras, ceux qui font partie des troubles spécifiques du langage ou des apprentissages).

Déficiences intellectuelles (DI ou Troubles du développement intellectuel)
Troubles de la communication dont troubles de parole et troubles du langage
Troubles du spectre autistique (TSA)
Troubles de l’Attention/Hyperactivité
Troubles spécifiques des apprentissages (lecture, orthographe et calcul)
Troubles moteurs dont les troubles d’acquisition des coordinations
Autres troubles neurodéveloppementaux

participation à la vie en société subie dans son environnement par une personne en raison d’une altération substantielle, durable ou définitive d’une ou plusieurs fonctions physiques, sensorielles, mentales, cognitives ou psychiques, d’un polyhandicap ou d’un trouble de santé invalidant. »

Cet article aborde l’évolution de la prise en charge de ces troubles en France ainsi que le parcours de soins des enfants atteints.

LA CRÉATION DES CENTRES DE RÉFÉRENCE DES TROUBLES DES APPRENTISSAGES (CRTA)

En 2000, J.-C. Ringard avait mis en évidence les insuffisances de la France, comparée aux pays anglo-saxons et d’Europe du nord, en termes de repérage, dépistage et prise en charge des TSLO et/ou TSLE et proposait des recommandations [5]. Un plan d’action interministériel portant sur 2001-2004 avait alors été mis en place et comportait 5 axes [6]:

- 1 : mieux prévenir dès l’école maternelle
- 2 : mieux identifier les enfants porteurs de TSLO et TSLE :
- 3 : mieux prendre en charge les enfants
- 4 : mieux informer, former et rechercher
- 5 : assurer le suivi du plan d’action

Parmi l’axe 2, figurait l’action suivante : « *Identifier et promouvoir dans les centres hospitaliers universitaires des centres référents, formés d’équipes pluridisciplinaires permettant d’élaborer des diagnostics précis, de proposer des modes de prise en charge et d’envisager des études ou des recherches sur l’évaluation de ces prises en charge.* ».

À partir de 2001, les CRTA ont ainsi été créés avec des moyens médicaux et paramédicaux supplémentaires (psychologue, orthophoniste, ergothérapeute,

psychomotricien, orthoptiste, enseignant, secrétaire, assistante sociale), très variables selon les centres. Ils étaient au départ dédiés uniquement aux TSLO et TSLE mais ils ont accueilli finalement tous les troubles spécifiques des apprentissages compte tenu des demandes. Il en existe maintenant près d'une quarantaine en France, répartis plus ou moins régulièrement sur le territoire. Ces centres sont majoritairement rattachés à des services de neuropédiatrie, mais aussi de pédopsychiatrie, particulièrement en Ile de France, d'ORL ou de rééducation fonctionnelle. Ils ont pour missions le diagnostic et l'aide à la prise en charge de ces troubles, la participation à la recherche dans ce domaine, ainsi que la formation des professionnels concernés (médicaux, paramédicaux et enseignants). Ils sont composés d'une équipe pluridisciplinaire, coordonnée par un médecin, qui réalise des consultations médicales ou des bilans en hôpital de jour pour établir un diagnostic et proposer une prise en charge adaptée qui sera réalisée par des intervenants extérieurs. Ils ne proposent pas de prise en charge sur place sauf exception comme à l'hôpital du Kremlin-Bicêtre par exemple [7]. Le suivi longitudinal des enfants ne faisait pas partie des missions initiales mais certains enfants sont quand même revus pour juger de l'évolution et réadapter le suivi rééducatif si nécessaire.

Une première évaluation réalisée en 2007 par la FNORS (Fédération Nationale des Observatoires de Santé) a porté sur les axes 2, 3 et 4 du plan d'action 2001-2004 et concluait à des progrès indéniables notamment en matière de repérage, dépistage et diagnostic des troubles spécifiques ainsi qu'en terme de formation des professionnels médicaux et paramédicaux mais il persistait des insuffisances flagrantes sur les délais d'obtention d'un premier rendez-vous en centre de référence, la répartition géographique des centres et les collaborations avec les acteurs de terrain.

En novembre 2011, les premières assises des CRTA ont eu lieu sous l'égide du ministère de la Santé pour faire le point sur l'évolution de la situation en France, dix ans après leur création. J.-C. Ringard, à l'origine du plan d'action, notait que les équipes pluridisciplinaires, essentiellement neuropédiatriques, assuraient leurs missions de diagnostic et de recherche en majorité mais les délais pour obtenir un premier bilan s'allongeaient, allant de 6 à 12 mois, voire plus, loin des 2 mois maximum initialement prévus. Les actions de formation étaient effectuées de façon variable selon les centres de même que le suivi des enfants. Il constatait une avancée spectaculaire concernant la reconnaissance des troubles spécifiques du langage et des apprentissages et les centres de référence étaient devenus des pôles fédératifs mais il pointait le risque de recours abusif aux CRTA par les familles et les professionnels dont c'était devenu le seul moyen d'obtenir un diagnostic et une reconnaissance, expliquant leur engorgement. Les collaborations avec les CMP (centre médico-psychologique) et CMPP (centre médico-psychopédagogique) étaient jugées insuffisantes de même que les moyens des centres.

D'après une enquête réalisée à cette occasion auprès des CRTA, la composition des équipes est très variable ainsi que le mode de tarification : T2A (Tarification à l'activité), MIGAC (missions d'intérêt général et aide à la contractualisation), DAF (dotation annuelle de financement) pour la pédopsychiatrie ou les soins de suite et

de réadaptation. Tous les centres réalisent une sélection des demandes de consultation par différents moyens pour limiter l'allongement des délais. Ils effectuent en moyenne 300 à 400 consultations ou bilans par an, jusqu'à 1500 pour les centres ayant les équipes les plus nombreuses. Le suivi des enfants est réalisé dans la majorité des cas. La recherche et la formation sont assurées mais variables et souvent jugées insuffisantes par manque de temps et de moyens. Beaucoup de centres ont développé des liens avec des réseaux, formalisés ou non, ou d'autres structures, hospitalières ou non. Les liens avec l'Éducation Nationale, les MDPH, le secteur médico-social ou les associations sont également fréquents.

Les principaux problèmes soulevés concernent le débordement des demandes de consultations, pas toujours adaptées. Les CRTA font le tri mais cela est très chronophage et il faudrait le faire en amont. Cela pose le problème de la formation des médecins et des professionnels libéraux. La formation des enseignants concernant ces troubles reste aussi insuffisante, limitant le repérage des troubles et la mise en place d'adaptations pédagogiques quand ils sont enfin reconnus. Le manque de financement de certaines prises en charge ou bilans (psychomoteur, ergothérapie, neuropsychologique), contrairement à l'orthophonie ou à l'orthoptie, en limite l'accès pour certaines familles démunies, renforçant ainsi les inégalités de chances pour les enfants. Le recours à la MDPH avec reconnaissance d'un handicap est alors le seul moyen pour obtenir une aide financière par le biais de l'allocation d'éducation d'enfant handicapé (AEEH) mais cela peut être difficile à accepter psychologiquement pour les familles et les enfants.

LE PARCOURS DE SOINS

Un groupe de travail de la Commission Nationale de la Naissance et de la Santé de l'Enfant (CNNSE), sous la présidence du Pr Bertrand Chevallier, s'est alors réuni pour trouver des solutions et a publié en mars 2014 un rapport sur le « Parcours de soins des enfants et des adolescents présentant des troubles du langage et des apprentissages » [2]. Il fait des propositions concernant la prise en charge de l'enfant atteint de troubles des apprentissages et les aspects organisationnels.

Concernant la prise en charge, il propose d'établir des critères et référentiels explicites et validés pour guider la démarche diagnostique pluridisciplinaire, qui doit être graduée en fonction de la complexité du cas, mais aussi la mise en place de prises en charge adaptées dès le début de la démarche diagnostique, articulées entre elles, avec des critères d'arrêt ou de reprise des rééducations. Cela implique la formation des professionnels, médicaux et paramédicaux, l'harmonisation et l'amélioration des pratiques (bilans étalonnés systématiques avant toute prise en charge rééducative, bilans étalonnés d'évaluation après 6 à 12 mois de prise en charge pour objectiver ou non des progrès et revoir le suivi si nécessaire). Chaque évaluation doit faire l'objet d'une synthèse claire, écrite, transmise aux autres intervenants (rééducateurs, médecin traitant, médecin scolaire, etc...) mais aussi aux parents pour faciliter les liens et

l'alliance thérapeutique de tous. Des informations doivent aussi être transmises aux enseignants, avec l'accord des parents, pour favoriser la mise en place des adaptations pédagogiques nécessaires. En pratique, la CNNSE propose qu'une demande soit faite auprès de la HAS (Haute Autorité de Santé) pour établir des recommandations.

Sur le plan organisationnel, il préconise la création de centres de niveau 2, intermédiaires entre les soins de ville et les CRTA, pour favoriser l'accès au diagnostic et aux soins. Il s'agit en fait d'organiser l'expertise pluridisciplinaire déjà existante en dehors des centres de référence en la structurant autour d'un cahier des charges, en lien avec les CRTA, sous l'égide des ARS (Agences Régionales de Santé). Le recours aux CRTA devrait être limité aux enfants ayant des troubles complexes. Les ARS devraient ainsi évaluer les besoins dans leurs régions et développer les moyens nécessaires en fonction de l'existant (médecins libéraux déjà formés, services de pédiatrie d'hôpitaux généraux, CMP, CMPP, service de soins à domicile, etc.).

Il est également indispensable de valoriser financièrement les consultations médicales longues, comportant des bilans avec passation de tests, et de proposer un financement pour les rééducations actuellement non remboursées comme la psychomotricité, l'ergothérapie et les remédiations neuropsychologiques.

Le parcours de soins idéal en 3 niveaux peut ainsi être schématisé de la façon suivante (figure 1).

Après le repérage, il faut confirmer la réalité des troubles et leur spécificité grâce à des outils de dépistage comme la batterie EDA ou d'autres [8]. Les diagnostics différentiels doivent alors être éliminés : anamnèse et examen clinique approfondis et réalisation d'examen paracliniques en cas de doute (électroencéphalogramme, caryotype, IRM, etc...), voire consultation génétique, pour éliminer un problème neurologique ou chromosomique ; consultation ORL avec un audiogramme pour éliminer une surdité dans les TSLO ou les TDAH ; consultation ophtalmologique et/ou un bilan orthoptique pour rechercher un problème visuel dans les TSLE ou les TAC ; réalisation d'une évaluation psychométrique par un psychologue pour éliminer une déficience intellectuelle et analyser le profil cognitif de l'enfant afin d'orienter le diagnostic ; avis pédopsychiatrique si besoin pour éliminer un trouble psychopathologique.

L'existence d'un médecin coordonnateur, formé aux troubles des apprentissages et en pédiatrie, est primordiale à ce niveau pour demander les bilans paramédicaux nécessaires dans les domaines concernés, pour affiner le ou les diagnostics et proposer des prises en charge adaptées et cohérentes entre elles. Il devra informer les partenaires, notamment scolaires, du diagnostic de l'enfant, pour que des adaptations pédagogiques soient mises en place. Il devra ensuite revoir l'enfant quelques mois plus tard pour juger de l'évolution. Le passage aux niveaux 2 ou 3 dépendra des progrès ou non de l'enfant et de la complexité du cas. Un avis plus expert peut être nécessaire dans certains cas où le diagnostic n'est pas aisé. Par ailleurs, l'avis d'un médecin expert doit aussi être requis quand une déclaration de handicap à la MDPH

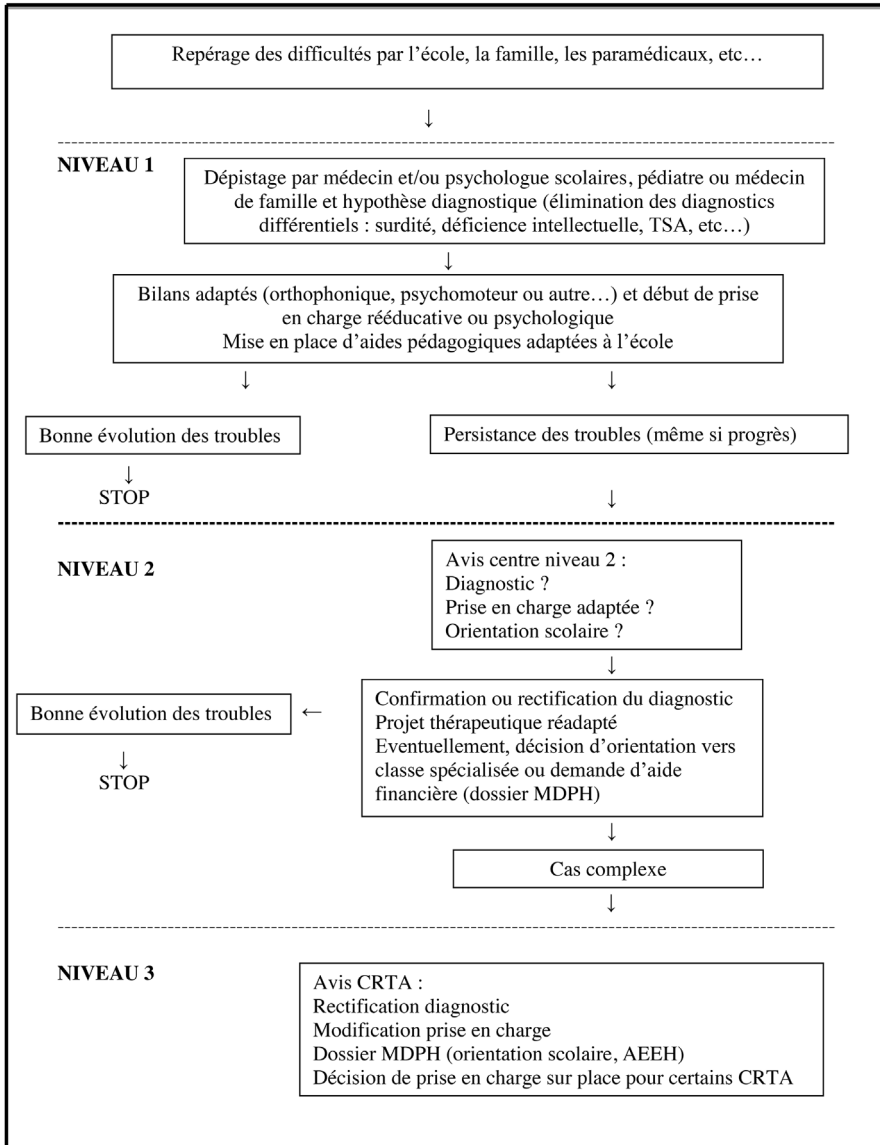


FIG. 1. — Parcours de soins des enfants et adolescents présentant un trouble spécifique du langage ou des apprentissages.

est nécessaire, soit pour une orientation scolaire spécialisée, soit pour une demande d'aide financière (AEEH) ou pour la mise en place d'un projet personnalisé de scolarisation (PPS). Cela devrait éviter les demandes abusives, qui coûtent cher à la société, et permettrait aux enfants qui en ont vraiment besoin de profiter des aides.

Si ce parcours hiérarchisé des soins était respecté, les CRTA ne devraient plus voir que les cas les plus complexes et pourraient ainsi avoir plus de temps pour des missions de formation de recherche et d'expertise, en collaboration avec les centres de niveau 2.

Des expériences pilotes de centres de niveau 2 se sont déjà révélées concluantes : projet Paris Santé Réussite du Dr Catherine Billard dans plusieurs arrondissements parisiens [9] ; développement de consultations spécialisées dans des hôpitaux généraux ou développement de réseaux de professionnels libéraux, comme le réseau TAP en Île-de-France par exemple, en lien avec des CRTA. Elles restent cependant insuffisantes au regard des demandes, surtout depuis la sortie de la recommandation de l'HAS en février 2015 concernant la conduite à tenir par les médecins de premier recours devant des enfants ou adolescents suspects de TDAH [10].

Il reste aussi à développer des consultations de suivi ou de diagnostic pour les adolescents mais surtout aussi pour les adultes, qui n'existent absolument pas en France. Tous les CRTA ne reçoivent pas les adolescents et les troubles spécifiques des apprentissages sont, à cette période, très intriquées à des difficultés psychoaffectives plus ou moins liées à l'âge. Des avis pédopsychiatriques sont souvent nécessaires à cet âge et justifieraient la création de temps médical pédopsychiatrique supplémentaire dans les centres neuropédiatriques.

CONCLUSION

Les troubles spécifiques du langage et des apprentissages sont des troubles fréquents, de mieux en mieux reconnus et pris en charge, mais il reste encore des progrès à accomplir.

Il faut poursuivre l'amélioration de la formation des professionnels concernés dans le monde médical, paramédical et enseignant et il faudrait que d'autres recommandations soient établies par la HAS concernant les bonnes pratiques pour le diagnostic et la prise en charge.

Les ARS devraient développer des réseaux de prises en charge sur chacun de leur territoire avec des centres de niveau 2, en lien avec les CRTA.

Les dysfonctionnements et les difficultés rencontrées dans le parcours de soins de ces enfants ont bien été identifiés et pointés par différents rapports mais il reste aux autorités à mettre en place les solutions proposées. Cela peut représenter un coût, notamment pour la valorisation des consultations longues et le remboursement de certaines rééducations, mais les bénéfices obtenus seront très probablement rentables économiquement.

En effet, ces troubles peuvent retentir sur l'insertion professionnelle et sociale durant toute la vie et leur prise en charge précoce peut considérablement améliorer la qualité de vie des patients, leur bien-être psychologique mais aussi leur réussite scolaire et professionnelle et éviter qu'ils se retrouvent à la charge de la société par manque de qualification ou d'intégration. Ils devraient être reconnus comme un véritable problème de santé publique.

Il est très difficile d'évaluer précisément le devenir à long terme de ces enfants, par manque de financement et pourtant, cela serait capital, notamment pour les CRTA qui proposent aussi des prises en charge rééducatives sur place comme à l'hôpital du Kremlin-Bicêtre. La comparaison de l'évolution des enfants ayant bénéficié d'une scolarité adaptée et de rééducations intensives par rapport aux autres, suivis en libéral, permettrait de voir s'il faut investir davantage ou non dans ces structures spécialisées. Les appels d'offre pour les études concernant les enfants présentant des troubles neurodéveloppementaux excluent les patients devenus adultes et les études concernant des adultes ne s'intéressent pas aux troubles neurodéveloppementaux mais davantage aux pathologies acquises. Il faudrait donc développer des programmes de recherche spécifique dans le domaine de la santé publique pour pouvoir faire ces évaluations.

RÉFÉRENCES

- [1] Cour des Comptes. L'éducation nationale face à l'objectif de la réussite de tous les élèves. Rapport Mai 2010. [En ligne] Disponible sur : <https://www.ccomptes.fr/Publications/Publications/L-education-nationale-face-a-l-objectif-de-la-reussite>
- [2] Commission Nationale de la Naissance et de la Santé de l'Enfant. Parcours de soins des enfants et des adolescents présentant des troubles du langage et des apprentissages. Collection CNNSE 2013. [En ligne] Disponible sur : http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/Parcours_de_soins_des_enfants_atteints_de_troubles_des_apprentissages.pdf
- [3] Expertise collective INSERM (Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale). Données de prévalence. *In* : INSERM. Dyslexie, dysorthographe, dyscalculie — Bilan des données scientifiques. Paris: INSERM ; 2007. p.175-90.
- [4] American Psychiatric Association. Neurodevelopmental disorders. *In* : DSM-5. Diagnostic and statistical manual of mental disorders. 5th ed. Washington, DC: American Psychiatric Association ; 2013.
- [5] Ringard JC. À propos de l'enfant dysphasique et de l'enfant dyslexique. Rapport Février 2000. [En ligne] Disponible sur : <https://www.education.gouv.fr/cid1944/a-propos-de-l-enfant-dysphasique-et-de-l-enfant-dyslexique.html>
- [6] Veber F, Ringard JC. Plan d'action pour les enfants atteints d'un trouble spécifique du langage. Rapport Mars 2001. [En ligne] Disponible sur : <http://www.sante.gouv.fr/plan-d-action-pour-les-enfants-atteints-d-un-trouble-specifique-du-langage-decembre-2006.html>
- [7] Coste-Zeitoun D, Pinton F, Barondiot C et al. Evaluation ouverte de l'efficacité de la prise en charge en milieu spécialisé de 31 enfants avec un trouble spécifique sévère du langage oral/écrit. *Rev Neurol (Paris)*. 2005 Mar;161(3):299-310.

- [8] Billard C, Touzin M. Batterie EDA (Evaluation Des fonctions cognitives et des Apprentissages). Isbergues: Ortho Édition ; 2012.
- [9] Billard C, Barbe F, Warde MC et al. Un centre ressource municipal de niveau 2 dédié aux troubles des apprentissages adapté aux populations défavorisées. Une expérience pilote : Paris Santé Réussite. ANAE 2013;125-6:407-17.
- [10] HAS. Conduite à tenir en médecine de premier recours devant un enfant ou un adolescent susceptible d'avoir un trouble déficit de l'attention avec ou sans hyperactivité. Recommandation de bonne pratique. [En ligne] Disponible sur : http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2015-02/tdah_recommandations.pdf

DISCUSSION

M. Claude-Henri CHOUARD

Vous avez souligné que la vue et l'audition qui, en partie, permettent de distinguer les dyslexies phonologiques et les dyslexies de surface, étaient soigneusement vérifiées par des examens classiques spécialisés. À ce propos, pour l'audition, ne serait-il pas utile de mesurer la valeur des oto-émissions provoquées, qui objectivent quantitativement la faculté de l'oreille interne à discriminer les plus fines variations de fréquences sonores, dans la mesure où ce taux est particulièrement élevé chez les jeunes musiciens ayant l'oreille absolue ?

Quant au(x) facteur(s) génétique(s) de la dyslexie, dont vous avez évoqué l'existence, quelle est leur nature, au regard de celle de l'oreille absolue (dominance autosomiale récessive à faible pénétration sans que les travaux les plus récents présentent pour l'instant pour le clinicien d'application pratique évidente).

N'étant pas spécialiste en ORL, je ne peux pas me prononcer et je ne sais pas si cela apporterait un plus sur le plan de la vérification de l'audition. Celle-ci doit surtout être vérifiée pour les troubles du langage oral afin de distinguer les troubles secondaires à une surdité des troubles spécifiques. Nous nous assurons toujours que cela a été fait mais l'examen est réalisé par des ORL en dehors du service. Pour les dyslexies, le trouble le plus fréquemment retrouvé est le trouble phonologique qui inclut des troubles de la conscience phonologique (capacité à discriminer les sons de la langue comme les syllabes ou les phonèmes), de la mémoire de travail auditivo-verbale et de la dénomination rapide. Les capacités auditives ne sont pas directement impliquées (voir notamment l'article suivant : The role of sensorimotor impairments in dyslexia: a multiple case study of dyslexic children. White S, Milne E, Rosen S et al. Dev Sci 2006 May;9(3):237-55).

Concernant les facteurs génétiques, il n'y a pas, pour l'instant, de gène de la dyslexie identifié. Plusieurs gènes candidats ont été incriminés mais une grande étude européenne récente, incluant des enfants dyslexiques de 8 pays européens différents, n'a pas permis de retrouver un marqueur ou un haplotype significativement associé soit

à titre individuel, soit dans la méta-analyse incluant les 8 pays (Genetic analysis of dyslexia candidate genes in the European cross-linguistic NeuroDys cohort. Becker J, Czamara D, Scerri T S et al. Eur J of Hum Genet. 2014 May;22(5):675-80).

M. Jacques BATTIN

Le premier à relier la dyslexie à un « minimal brain damage » est P. Debray-Ritzen dans les années 70 où la psychanalyse voulait tout évoquer par la psychanalyse et les troubles affectifs qui, dans les TSA sont secondaires.

Dans les dyspraxies, on observe précocement des troubles de la latéralisation, une difficulté à lacer les souliers, à faire les 5 et 8, et en géométrie. La prise en charge prend-elle en compte les troubles visuo-spatiaux dans les dyspraxies ?

Les troubles visuo-spatiaux sont très fréquents chez les dyspraxiques même s'ils ne sont pas spécifiés dans la définition du DSM-5, ce que l'on peut d'ailleurs regretter. Ils sont recherchés systématiquement lors des bilans psychomoteurs, ergothérapeutiques ou orthoptiques et sont rééduqués par ces différents professionnels quand ils existent.

