

Avant-propos

Depuis les années 2000, la Caisse nationale des travailleurs indépendants (Canam), devenue en 2005 le Régime social des indépendants (RSI) a sollicité l'Inserm pour la réalisation de plusieurs expertises collectives relatives à la santé des enfants. Elles portent, entre autres, sur l'obésité, les troubles mentaux et les troubles spécifiques des apprentissages scolaires identifiés comme des priorités en santé publique au niveau national.

La dyslexie, qui entrave l'apprentissage de la lecture, est le trouble spécifique le plus connu et le mieux étudié. La dyscalculie ou la dysorthographe ont fait l'objet de beaucoup moins de recherches. Les difficultés scolaires liées à ces troubles s'ils ne sont pas pris en charge peuvent conduire à la marginalisation voire à la stigmatisation des enfants et les échecs cumulés aboutir à des difficultés d'insertion sociale à l'âge adulte.

La Canam (RSI) a souhaité que l'Inserm réalise, à travers la procédure d'expertise collective, un état des connaissances scientifiques récentes permettant de mieux connaître et comprendre les troubles spécifiques des apprentissages scolaires ainsi qu'un bilan des publications scientifiques concernant les outils et méthodes de repérage et de prise en charge.

Pour répondre à cette demande, l'Inserm a réuni un groupe de 11 experts ayant des compétences dans les domaines de la psychologie cognitive, la psychologie du développement, la neuropsychologie de l'enfant, la pédiatrie, les neurosciences, la psycholinguistique, la linguistique et l'épidémiologie.

L'impact que peuvent avoir les progrès des connaissances scientifiques sur la prise en charge de la dyslexie et des autres troubles spécifiques des apprentissages est une des questions de l'expertise. De nombreux outils de remédiation de la dyslexie sont aujourd'hui proposés sans pour autant que leur efficacité ait été évaluée ni même que leurs références théoriques aient été explicitées. Cette situation justifie un état de lieux des connaissances sur la dyslexie, la dysorthographe et la dyscalculie ainsi que sur les méthodes de prise en charge.

La dysphasie (trouble spécifique du langage oral) et la dyspraxie (trouble de l'acquisition de la coordination) n'ont pas été abordées dans le cadre de cette expertise ciblée sur les troubles spécifiques des apprentissages scolaires. Ces troubles ont cependant un retentissement important sur les apprentissages scolaires. Ils sont évoqués dans le chapitre sur les troubles associés et mériteraient de faire l'objet d'un bilan approfondi des connaissances au cours d'une prochaine expertise collective Inserm.

Le groupe a structuré sa réflexion autour des questions suivantes :

- Que sait-on à l'heure actuelle de l'acquisition « normale » du langage, de l'apprentissage de la lecture, de l'orthographe et du calcul, pouvant éclairer la compréhension des troubles spécifiques des apprentissages ?
- Quelles sont les définitions et classifications des troubles spécifiques des apprentissages utilisées dans les différentes études pour en déterminer leur fréquence et leur démographie ?
- Qu'est-ce que la dyslexie, quelles sont ses principales manifestations et leur fréquence ?
- Quels sont les autres troubles spécifiques des apprentissages (dyscalculie, dysorthographe) et leurs relations avec la dyslexie ? Quels autres troubles sont fréquemment associés ?
- Quelles sont les principales théories explicatives de la dyslexie et quel a été l'apport dans ce domaine des nouvelles technologies scientifiques (neuro-imagerie, génétique, neurosciences cognitives) ayant permis les avancées récentes ?
- Quelles sont les différentes méthodes de remédiation et comment s'articulent-elles avec les théories actuelles ? Quel est l'état actuel des recherches scientifiques en matière d'indications de prises en charge et d'évaluation des méthodes proposées ?
- Quels sont les outils et stratégies disponibles en termes de repérage, dépistage, diagnostic et prise en charge ? Quelles sont les perspectives dont les enseignants, les familles et les enfants eux-mêmes pourraient tirer bénéfice ?

L'ouvrage est constitué de quatre parties. Pour comprendre la dyslexie, la dysorthographe et la dyscalculie, il est apparu indispensable de présenter tout d'abord de manière synthétique l'acquisition du langage oral, l'apprentissage de la lecture, de la production écrite, de l'orthographe et du calcul chez l'enfant ne présentant pas de difficulté particulière. Ceci constitue la première partie de l'ouvrage.

La deuxième partie est consacrée à la présentation des troubles spécifiques des apprentissages scolaires (définition, prévalence...). La diversité des formes de dyslexie est illustrée à travers l'analyse des études de cas alors que l'étude des populations d'enfants dyslexiques révèle une forte prévalence d'un déficit cognitif spécifique (le déficit phonologique). Les données de la littérature relatives à la dysorthographe et dyscalculie développementales sont encore peu développées. Les fréquentes associations entre troubles « dys » et d'autres troubles psychiques ouvrent des pistes de réflexion sur des mécanismes physiopathologiques communs.

Les différentes théories explicatives de la dyslexie (déficit phonologique, déficit du traitement auditif temporel, théories visuelles, déficit de la fonc-

tion cérébelleuse, théorie magnocellulaire,...) font l'objet d'une troisième partie. Le lien avec d'autres troubles développementaux contribue à engendrer de nouvelles hypothèses. On voit donc là un chantier foisonnant de recherches. Les travaux en neurobiologie, neuro-imagerie, en génétique moléculaire, loin d'être aboutis, ouvrent des pistes intéressantes sur les mécanismes possibles de ces déficits.

La dernière partie de l'ouvrage est centrée sur le repérage, le dépistage, le diagnostic, la prévention et la prise en charge. Le bilan des connaissances effectué dans cette expertise conforte-t-il ou non les principes généraux sur lesquels s'appuient les pratiques professionnelles et les modes d'organisation pour la prise en charge des enfants ? Selon la méthodologie de l'expertise collective Inserm, cette partie ne décrit pas l'ensemble des pratiques en France mais analyse les différentes méthodes de remédiation ayant fait l'objet de publications et leur évaluation scientifique. D'une manière générale, et en ce qui concerne l'approche diagnostique et la prise en charge multidisciplinaire ces troubles ne doivent-ils pas être conçus comme relevant d'un handicap ?

Des rapports antérieurs à cette expertise (rapport Ringard, 2000 ; rapport Véber et Ringard, 2001) ont donné lieu à un Plan national d'action pour les enfants atteints d'un trouble spécifique du langage (Ministère de la santé, Ministère de l'éducation nationale, 2001)¹. Ce plan traduit une volonté d'agir pour améliorer la situation de ces enfants et de leur famille. Dans le cadre de ce plan, des études épidémiologiques et des programmes de recherche notamment dans le domaine de l'évaluation des pratiques de soins de même que sur les stratégies pédagogiques et sur les contenus didactiques étaient prévus. Cinq ans après leur mise en œuvre, les mesures entreprises dans le cadre du plan national dans le champ de la santé font l'objet d'une évaluation conduite par la Fédération nationale des observatoires régionaux de santé sous l'égide de la Direction générale de la santé. Toujours, dans le cadre de ce plan, une commission d'experts a travaillé sur les outils de dépistage des troubles du langage, le rapport a été rendu public en 2006² au moment de la finalisation des travaux de cette expertise collective et n'a donc pu être intégré à l'analyse.

1. http://www.sante.gouv.fr/htm/dossiers/troubles_langage/plandysl.pdf

ftp://trf.education.gouv.fr/pub/edutel/actu/2001/03_21_dp_troublelangage.pdf

2. http://www.sante.gouv.fr/htm/dossiers/troubles_langage/recommandations_tsl.pdf