

QUEL EST LE NIVEAU DES APPRENTISSAGES RÉALISÉS PAR DES ENFANTS AVEC TED SCOLARISÉS EN ENSEIGNEMENT PRIMAIRE ORDINAIRE EN CE QUI CONCERNE LES MATIÈRES DE BASE?¹

Sabine Minez-Mramer²
Université de Liège (Belgique)

1. CADRAGE

Actuellement, peu d'études traitent des apprentissages réalisés par des enfants avec troubles envahissants du développement (TED) scolarisés en enseignement ordinaire (Estes, Riviera, Bryan, Cali et Dawson, 2011; Ferraioli-Harris, 2011; Harrower et Dunlap, 2001; Kurth et Mastergeorges, 2010), ainsi que des facteurs favorisant ceux-ci (Estes *et al.*, 2011). Les études qui ont été mises en place concernant l'inclusion en enseignement ordinaire montrent l'existence de progrès scolaires pour les élèves avec TED (Dyson *et al.*, 2004 : cité par Mitchell, 2008), ceci au niveau de l'écriture, de la lecture et des mathématiques (Kurth et Mastergeorges, 2010) ainsi qu'au niveau social (Dyson *et al.*, 2004 : cité par Mitchell, 2008). Selon Baghdadli, Noyer et Aussilloux (2007), aucune preuve n'étaye les données des études concernant les bénéfices de l'inclusion en enseignement ordinaire d'élèves avec TED. Les enfants avec autisme semblent rencontrer des difficultés en ce qui concerne les tâches qui impliquent l'abstraction, la compréhension verbale et non-verbale, l'agencement de séquences temporelles et le codage de l'information (Rogé, 2008). Toujours selon Rogé (2008), il y aurait une absence de langage fonctionnel chez 50 % des sujets avec troubles du spectre autistique ou alors, le développement d'un langage fonctionnel avec usage idiosyncrasique.

D'autres auteurs font état de lacunes fréquentes au niveau du vocabulaire et de la compréhension orale (Bishop et Adams, 1990; Nation *et al.*, 2004 : cités par Nation, Clark, Wright et Williams, 2006). Cantin et Mottron (2004), quant à eux, parlent d'un vocabulaire qui serait développé chez les enfants avec TED sans déficience intellectuelle. La conception selon laquelle les enfants avec TED seraient capables de déchiffrer, mais présenteraient des difficultés de compréhension du langage écrit semble faire consensus : réaliser des inférences (Cantin et Mottron, 2004; Darretxe et Sepulveda, 2011; Griswold *et al.*, 2002 : cité par Whalon et Hart, 2011; Myles et Simpson, 2002 : cité par Kurth et Mastergeorges, 2010; Rogé, 2008), intégrer l'information et repérer les informations importantes dans un texte (O'Connor et Klein, 2004 : cité par Nation *et al.*, 2006; Randy *et al.*, 2010). De manière synthétique, il semble que l'on puisse pointer des difficultés de compréhension chez environ 65 % des enfants avec TSA ayant des compétences en lecture mesurables (Nation *et al.*, 2006; O'Connor et Klein, 2004 : cité par Nation *et al.*, 2006). Selon Reitzel et Szatmari (2003 : cité par Atwood, 2008), un enfant avec syndrome d'Asperger sur cinq présente des problèmes significatifs en lecture. En ce qui concerne les habiletés mathématiques, il semble que celles-ci ne sont pas assez étudiées chez les sujets avec TED (Estes *et al.*, 2011). Certaines études mettent cependant en évidence que les performances globales en mathématiques (ainsi qu'en lecture) d'enfants avec syndrome

¹ Le contenu de cet article concerne les résultats préliminaires d'une recherche en cours s'inscrivant dans le cadre d'un doctorat en Sciences de l'Éducation.

² sabine.minez@ulg.ac.be

d'Asperger correspondent à celles de leurs pairs (Dickerson-Mayes et Calhoun, 2003; Griswold *et al.*, 2002 : cité par Whalon et Hart, 2011; Reitzel et Szatmari, 2003 : cité par Atwood, 2008; Smith-Myles *et al.*, 2002 : cité par Atwood, 2008).

Au sein de leur étude, Hippler et Klicpera (2004 : cité par Atwood, 2008) mettent en évidence que sur 74 sujets avec syndrome d'Asperger, 23 % des sujets ont un score excellent. Reitzel et Szatmari (2003 : cité par Atwood, 2008) repèrent des difficultés en mathématiques chez environ 50 % des sujets avec un syndrome d'Asperger. Par contre, Williams *et al.*, (2008 : cité par Donaldson et Zager, 2010) en dénombrent 25 %. Les difficultés semblent concerner le maintien des données en mémoire de travail, ainsi que la compréhension des consignes verbales et des problèmes arithmétiques (Minschew *et al.*, 1994 : cité par Darretxe et Sepulveda, 2011).

2. QUESTIONS ET OBJECTIFS

Question 1 : Quel est le niveau des apprentissages réalisés par des enfants avec TED scolarisés en enseignement primaire ordinaire en ce qui concerne les matières de base : l'orthographe, la lecture, le langage oral, les mathématiques?

- L'objectif est de mesurer le niveau des apprentissages réalisés par les sujets à deux reprises à un an d'intervalle³. Ceci de manière à repérer d'une part la progression des apprentissages de l'enfant (comparaison intra individuelle) dans le temps et d'autre part de comparer le niveau des apprentissages de l'enfant par rapport aux données d'étalonnage (comparaison interindividuelle).

Question 2 : Quelles sont les forces et les faiblesses des sujets au sein de ces matières?

- L'objectif sera, au vu des forces et des faiblesses repérées, de réfléchir à la mise en place de stratégies pédagogiques/méthodologiques visant à faciliter les apprentissages des enfants avec TED au sein de la classe.

3. ÉCHANTILLON

L'échantillon se compose de 19 sujets : 16 garçons et 3 filles, correspondant au ratio 4,2 garçons/1 fille (Fombonne, 2009). Le diagnostic a préalablement été établi par l'un des centres de référence autisme belge. Nous retrouvons dix sujets avec un autisme typique, cinq avec syndrome d'Asperger et quatre avec un trouble envahissant du développement non spécifié (TED NS). Les âges se situent entre 6,3 et 12,8 ans lors de la première phase d'évaluation en 2011.

En ce qui concerne la scolarisation, en 2011-2012, 19 sujets sont scolarisés en enseignement primaire ordinaire en Communauté française de Belgique. Parmi ceux-ci, cinq sujets bénéficient d'un projet d'intégration.

4. MÉTHODE

Le niveau des apprentissages sera mesuré à deux reprises avec un intervalle d'un an, cet article concerne la première phase de mesure. Les outils utilisés sont les suivants :

Les mécanismes orthographiques : subtest ORTHO3, issu de la batterie d'évaluation du langage écrit et de ses troubles [BELEC] (Mousty, Leybaert, Alegria, Content et Morais, 2004). Cet outil analyse des graphies particulières à l'intérieur de mots que l'enfant doit écrire dans des phrases lacunaires, ceci permet de déterminer les mécanismes d'orthographe mis en place par l'enfant. Par exemple, la maîtrise des correspondances simples (graphème-phonème), la prise en compte du contexte de la phrase.

³ Cet article concerne uniquement la première phase de mesure.

La lecture : Lecture de mots et compréhension [LMC-R] (Khomsî, 1990). Cet outil est composé de trois tests : (1) La lecture en une minute [LUM] : lire le plus de mots correctement en une minute (efficacité), (2) Le test d'identification du mot écrit [IME] : vérifier l'orthographe et/ou l'adéquation du mot à l'image proposée, (3) La compréhension de la lecture [CL] : repérer l'image correspondant à une situation lue par le sujet.

Le langage oral : ELO (Khomsî, 2001). Il s'agit ici de mesurer : (1) Le lexique en réception : choisir l'image qui correspond au nom énoncé, (2) Le lexique en production : nommer des objets représentés sur des images, (3) La répétition de mots : répéter des mots prononcés par l'adulte, (4) La production linguistique : compléter des phrases énoncées par l'adulte.

Le traitement des nombres et du calcul : ZAREKI-R (Von Aster et Dellatolas, 2005). Les tests constituant cet outil concernent le dénombrement de points, le comptage oral à rebours, la dictée de nombres, le calcul mental oral (additions, soustractions, multiplications), la lecture de nombres, le positionnement de nombres sur une échelle verticale, la comparaison de deux nombres présentés oralement, l'estimation visuelle de quantités, l'estimation visuelle de quantités en contexte, les problèmes arithmétiques présentés oralement, la comparaison de deux nombres écrits.

5. SYNTHÈSE DES RÉSULTATS DE LA PREMIÈRE PHASE DE MESURE⁴

5.1 L'orthographe

Nous pouvons repérer l'absence de difficulté pour 13 des 18 sujets testés. En effet, le score de ces 13 sujets est supérieur à celui d'enfants du même niveau scolaire.

5.2 La lecture

La vitesse de lecture semble représenter une faiblesse chez la moitié des sujets. L'identification de mots écrits et la vérification de leur orthographe représente une force pour 11 des 17 sujets. La faiblesse majeure chez les cinq autres sujets évalués concerne le repérage d'erreurs orthographiques (ex. : « ceintiure », « escalé »). La compréhension en lecture est, comme mis en évidence au sein de la littérature, la faiblesse principale en lecture pour 10 des 17 sujets, surtout lorsqu'il s'agit de réaliser des inférences.

5.3 Le langage oral

Le lexique en réception ne présente pas de problème pour 14 des 19 sujets testés et pour 11 sujets sur 19 en ce qui concerne la production lexicale. La difficulté rencontrée semble concerner l'identification d'objets assez courants (ex. : un sèche-cheveux).

Pour 13 sujets sur 19, nous pouvons remarquer des difficultés concernant la répétition de mots précédemment oralisés (inversion, oubli de lettres), ainsi que concernant la production d'énoncés suite à une proposition de l'adulte. Ces difficultés concernent plutôt un retard de langage (ex. : la poule a pondu trois « zeufs »), que la non prise en considération du contexte présenté par l'adulte.

5.4 Les mathématiques

Ceux-ci représentent une force pour 13 des 19 sujets testés. Nous avons pu constater une grande vitesse de résolution et un attrait pour les chiffres. Les difficultés constatées concernent premièrement « les estimations en contexte » qui nécessitent l'intégration de normes communes (ex. : « quatre réfrigérateurs dans une cuisine » → c'est beaucoup); deuxièmement, les problèmes arithmétiques qui nécessitent la compréhension d'une courte phrase orale et la rétention des données en mémoire de travail. Dans une moindre mesure, le calcul mental présenté oralement cause parfois certaines difficultés étant donné la rétention des données en mémoire de travail que cela entraîne.

⁴ Il s'agit ici d'une première synthèse globale des résultats. L'interprétation des données sera affinée par la suite.

6. PROCHAINES ÉTAPES

La suite de cette étude consistera à inclure les résultats de la seconde phase de mesure des apprentissages et à affiner grandement l'analyse statistique de l'ensemble des données pour chaque enfant, ainsi que pour le groupe complet. Il s'agira également de préciser les forces et les faiblesses appréhendées lors des séances de passation avec les enfants et enfin, de croiser les résultats entre épreuves pour chaque enfant de manière à repérer le caractère isolé, ou généralisé, des aptitudes et/ou des difficultés.