

**Test de Compréhension Syntaxique (TCS) :
Résultats de la validation en version orale, analyse
et intérêt dans la pratique clinique**

Christine MAEDER* , Pierre-Yves GILLES**, Franck MEDINA***

*orthophoniste, psychologue, docteur en sciences du langage, Nancy, maeder.christine@wanadoo.fr

**professeur des universités, UFR de Psychologie, Université d'Aix en Provence, pygilles@free.fr

*** orthophoniste, directeur de recherches ERU10, Nîmes, franck.medina@free.fr

L'UNADREO remercie les 53 orthophonistes cliniciens qui ont participé à cette validation.

Résumé :

Le test de compréhension syntaxique est à présent validé dans ses deux modalités (orale et écrite). La fidélité du test est bonne. Les corrélations entre les trois subtests sont moyennes et permettent de justifier l'emploi des trois tâches pour examiner trois facettes complémentaires de la compréhension. Les résultats ne montrent pas de différences entre les deux modalités au niveau des scores (total ou par type de tâche) mais montrent un temps de passation plus long en modalité orale en raison des répétitions des énoncés. La tâche d'appariement d'énoncés, qui est la plus difficile, est celle des trois tâches qui est la moins bien réussie dans les deux modalités. Les variables CSP (catégorie socio- professionnelle), habitat et redoublement ont une incidence sur les scores en faveur des catégories plus élevées, du milieu urbain et des non redoublants. Les scores totaux augmentent en fonction de l'âge, plus sensiblement jusqu'à 12-13 ans, de façon moins sensible après, et ce pour les deux modalités. L'analyse qualitative du test permet de donner des indications au clinicien pour réaliser un diagnostic différentiel, faire des hypothèses sur l'origine des troubles, lui donner des pistes de rééducation en repérant les stratégies utilisées et les types d'énoncés échoués.

Mots clés : enfants, adolescents, compréhension orale et écrite, syntaxe.

Syntactic comprehension test : results from standardization in oral mode, analysis and interest in clinical practice.

Summary :

Syntactic comprehension test is now standardized in two modalities (oral and written). Test's fidelity is good. Correlations between the three subtests are moderate and allow to justify the three tasks' use in order to examine three complementary faces of comprehension. Results do not show differences between scores in oral and written modalities (either total score or subtests scores) but show a longer length in administration of the test in oral modality than in written one, due to the number of sentences' repetitions. The sentence matching task, which is the more difficult, gets the lower score among the three tasks, in both modalities. Such parameters as socio-professional category, residency, and repetition of a grade, have an incidence on scores favoring high socio-professional categories, urban residency and non repetition of a grade. Total scores increase significantly with age until 12- 13 years old, less significantly after. Qualitative analysis of the test allows to give indications to clinicians in order to realize a differential diagnosis, hypothesis on impairments' origins, to give therapy advices by identifying linguistic strategies and failed types of sentences.

Key words : children, adolescents, oral and written comprehension, syntax.

----- INTRODUCTION -----

Le test TCS (Test de Compréhension Syntaxique), élaboré par Christine Maeder pour tester la compréhension syntaxique d'énoncés isolés, est paru en 2006 dans sa modalité écrite, la modalité orale n'ayant pas encore été normalisée. La validation de ce test a été réalisée dans le cadre de l'ERU 10 de l'UNADREO (coordonnée par Franck Médina), grâce à des testeurs orthophonistes sur toute la France (métropole et Réunion) et à Pierre-Yves Gilles qui en a réalisé l'analyse statistique et la validation.

1. Problématique : la compréhension syntaxique

Un certain nombre d'enfants et d'adolescents présentent des troubles linguistiques se situant sur le versant morpho-syntaxique, avec des répercussions sur l'expression et/ou la compréhension orale et/ou écrite.

L'objectif principal du TCS est d'évaluer finement la compréhension syntaxique d'énoncés isolés au travers de l'analyse des différents scores et de l'observation des stratégies du patient ; quelques rappels sur les compétences morpho-syntaxiques et cognitives mobilisées dans ce type de test s'imposent pour mieux comprendre les processus sous-jacents et le fonctionnement des patients testés.

a. Les causes des troubles de la compréhension

Elles peuvent être de plusieurs ordres et, parfois, plusieurs causes sont imbriquées pour expliquer les défaillances en compréhension morpho-syntaxique.

Sur le plan cognitif

On peut invoquer les troubles de la mémoire de travail (Seigneuric et coll., 2001) mais aussi les troubles de la mémoire à long terme associés à ceux de la mémoire de travail dont parlent Mc Elree et coll. (2002) et enfin, les troubles du raisonnement logique (Fletcher et Bloom, 1988).

Sur le plan linguistique

On peut invoquer les troubles (spécifiques ou non) du langage oral (Megherbi et Ehrlich, 2004) et les troubles (spécifiques ou non) du langage écrit. L'article de Megherbi et Ehrlich mentionne notamment les difficultés de traitement des anaphores, des difficultés à maîtriser les relations qui sous-tendent l'organisation catégorielle. Sont également évoqués le déficit de décodage spécifique à l'écrit et les difficultés dans la réalisation des processus de haut niveau tels que la compréhension.

b. La mise en œuvre de ces différents facteurs dans l'élaboration du test

1. La mémoire (ou les mémoires)

Le choix des énoncés s'est fait de manière à présenter des énoncés longs (ex. n°9 *Certaines filles sont grandes, toutes portent des robes et quelques-unes ne sont pas blondes.*) et des énoncés courts (ex. n°11 *Il la leur offre.*), des énoncés continus (ex. n°5 *La dame tient le bébé qui sourit à la fille qui pleure.*) et des énoncés discontinus (ex. n°4 *Le garçon qui pousse la fille au pull rouge porte un pantalon bleu.*). Or, la mémoire de travail est plus sollicitée dans les énoncés longs et les énoncés discontinus que dans les énoncés courts et les énoncés

continus. Pour Mc Elree et coll. (2002), quand il y a éloignement de deux constituants (par exemple dans les relatives enchâssées du type de l'énoncé n°4), « une représentation doit être extraite de la mémoire pour l'intégrer au constituant sur un plan syntaxique et sémantique. [Cela nécessite] un accès direct aux représentations en mémoire à long terme et en mémoire de travail. »

2. Le raisonnement logique

Le test propose des énoncés incluant des quantificateurs (*certains, quelques, tous, aucune, ...*), des énoncés qui nécessitent la mise en place de certaines structures cognitives telles que les sériations pour les comparatives (ex. n°31 *Le garçon blond est plus petit que le garçon roux et celui-ci n'est pas aussi grand que le garçon à lunettes.*) ou la réversibilité de la pensée pour les passives (ex. n°24 *Le garçon, ayant été embrassé par la fille, saute de joie.*)

3. Les éléments linguistiques

Les troubles linguistiques sont mentionnés par de nombreux auteurs (Lecoq et coll., 1996, Lahey, 1988, Nation et coll., 1999). Les structures morpho-syntaxiques retenues pour le test tiennent compte de ces études réalisées sur des enfants pathologiques et qui font état des types d'éléments souvent non intégrés par cette population : pronoms personnels ou relatifs, connecteurs logiques (ex. n°16 *Quoiqu'il ait mal, il ne le montre pas.*), marqueurs temporels (ex. n°17 *Avant de repasser, la dame fait la vaisselle.*)

Suite à ces divers travaux, quelques questions se posaient :

- fallait-il proposer le test dans les deux modalités : orale et écrite ?
- si oui était-il intéressant de proposer la même série d'énoncés ?
- les énoncés devaient-ils être très complexes sur le plan morpho-syntaxique pour déboucher sur un diagnostic et une analyse des causes fiables ?

En ce qui concerne la première question, l'observation du comportement des patients en situation de lecture ou d'écoute d'énoncés semblait indispensable pour déterminer si on était face à des troubles linguistiques globaux ou si on était face à des troubles du langage écrit uniquement. Les deux modalités orale et écrite semblaient donc indispensables.

En ce qui concerne le choix de garder les mêmes énoncés, il repose sur le fait que multiplier les variables ne permettrait pas de savoir quelle variable est intervenue dans la réussite ou l'échec de chaque item. Il n'y a qu'une variable qui change : la modalité (le terme modalité auditive serait plus adapté que modalité orale). Les autres ne changent pas, sinon la variation des éléments lexicaux, morpho-syntaxiques ou celle de la longueur de l'énoncé pourrait interférer avec la modalité.

D'aucuns pourraient reprocher au test de proposer des énoncés qui ne seraient pas produits en situation de communication ordinaire. Toutefois, ils peuvent être entendus dans certaines situations orales (conférence, exposé, cours,...). Or, ce test s'intéresse au langage élaboré et veut apprécier les capacités à comprendre ce type d'énoncés, qu'ils soient oralisés ou écrits.

En ce qui concerne la question de la complexité des énoncés :

- le public visé est dans une tranche d'âge où les énoncés complexes devraient commencer à être maîtrisés (à partir du CM1) et progresser (jusqu'à la 5ème) pour être intégrés et permettre un accès plus rapide à la compréhension (de la 5ème à la 3ème). Il faut donc s'assurer que leur morpho-syntaxe a bien progressé. On rencontre souvent des adolescents qui semblent avoir stagné sur le plan linguistique à partir d'un certain âge : ils maîtrisent les

éléments morpho-syntaxiques simples (pronoms personnels sujets, causales,...) mais pas les complexes (ex : relatives en « que », concessives,...) acquis plus tardivement.

- le but est d'observer le fonctionnement du sujet testé : est-il capable d'utiliser des stratégies complexes ? Si l'énoncé est trop facile, la tâche sera résolue avec une stratégie simple, comme on l'a démontré dans la partie précédente. La complexité va l'obliger à utiliser des stratégies plus élaborées et nous permettre de voir s'il est capable de les mobiliser.

Le choix a donc été fait de proposer des énoncés complexes, voire très complexes pour certains d'entre eux.

c. Les stratégies linguistiques de compréhension

Les personnes ayant des troubles de la compréhension utilisent très souvent des stratégies simples qui peuvent fonctionner dans l'interprétation des énoncés simples mais qui sont inopérantes dans des énoncés complexes. L'observation de ces stratégies donne des indices sur le fonctionnement des individus et complète l'analyse des causes évoquée ci-dessus.

Les stratégies principales sont les suivantes.

1. La stratégie lexicale

Le sujet ne traite que les éléments lexicaux de l'énoncé (tous ou seulement certains) et essaie d'interpréter l'énoncé au travers de ces éléments. Cela peut l'amener à une interprétation correcte dans un énoncé du type « *Le garçon lance la balle.* » ou « *La fille est blonde.* » mais l'amène presque toujours à une interprétation erronée dans des énoncés du type « *La balle est lancée par le garçon.* » où les éléments « balle », « lancer » et « garçon » ne peuvent permettre de savoir qui réalise l'action et qui la subit.

2. La stratégie lexico-pragmatique

Le sujet traite les éléments lexicaux et complète les informations issues des éléments lexicaux par ses connaissances pragmatiques, vécues, sur le monde extérieur. Ainsi, l'énoncé précédent (passive non renversable) « *La balle est lancée par le garçon.* » pourra être correctement interprété car l'expérience lui fera dire que ce n'est pas possible que la balle lance le garçon. Par contre, un énoncé passif renversable tel que « *La voiture est doublée par le camion.* » ne pourra pas être interprété correctement car il ne pourra déterminer qui fait l'action et qui la subit, même en faisant appel à ses connaissances sur les véhicules, un camion pouvant doubler une voiture et vice-versa.

3. La stratégie d'ordre

Le sujet va s'appuyer sur l'ordre des mots pour interpréter les énoncés. Les personnes de langue française vont être influencées par le caractère assez régulier de la langue et la fréquence d'énoncés suivant un ordre canonique SVO (Sujet-Verbe-Objet). Cette stratégie fonctionnera parfaitement avec des énoncés respectant cet ordre tels que « *Le chien mange un os.* » ou même des énoncés plus complexes tels que le n°5 « *La dame tient le bébé qui sourit à la fille qui pleure.* » Mais pour les énoncés présentant un ordre différent tels que le n°18 « *La dame que coiffe le monsieur, sourit.* » (OVS pour la première partie de l'énoncé : le monsieur est sujet du verbe coiffer et la dame est objet) l'énoncé sera interprété « la dame coiffe le monsieur ».

4. La stratégie de proximité

Le sujet va relier les éléments en fonction de leur proximité dans l'énoncé et non pas en tenant compte de leur fonction. De ce fait, un énoncé discontinu va être mal interprété. Par exemple, l'énoncé n°25 « *Le garçon que lave la fille joue avec le canard.* » où il va interpréter que la fille joue avec le canard à cause de la proximité du verbe « jouer » avec le nom « fille ».

5. La stratégie morpho-syntaxique

Le sujet va traiter tous les éléments lexicaux mais aussi les éléments morpho-syntaxiques, à condition de les maîtriser. On peut en effet rencontrer des adolescents qui maîtrisent bien des éléments morpho-syntaxiques simples tels que les notions de genre (il/elle), de nombre (il descend/ ils descendent), de temps (il mange/il a mangé/il mangera) mais pas des éléments morpho-syntaxiques plus complexes tels que pronoms personnels compléments (ex. n°20 « *Il les lui offre.* » où « il » sera bien traité mais pas « les » ni « lui »).

6. La stratégie narrative

Le sujet va traiter les éléments lexicaux et morpho-syntaxiques mais en plus, il va tenir un raisonnement logique qui va lui permettre d'établir des liens logico-temporels entre les éléments de l'énoncé. Par exemple, l'énoncé « *La fille a mis le chapeau que ses parents lui ont offert.* » ne peut être correctement interprété que si une inférence logique est faite : elle ne peut mettre son chapeau qu'après qu'on lui ait offert. Les éléments morpho-syntaxiques (flexions verbales) ne donnent pas d'indice sur l'ordre des actions.

7. La stratégie de non changement de rôle

Elle est souvent utilisée dans les énoncés comprenant un pronom relatif. Elle consiste à croire qu'un syntagme nominal ne peut changer de fonction dans l'énoncé (il reste toujours sujet ou toujours objet). Ainsi l'énoncé n°25 « *Le garçon que lave la fille joue avec le canard.* » ne peut être correctement interprété car le syntagme nominal « garçon » a la fonction d'objet (du verbe « laver ») et de sujet (du verbe « jouer »). Un sujet utilisant cette stratégie pensera qu'il est toujours sujet ou toujours objet.

Ainsi, on a vu que les stratégies simples (lexicale, lexico-pragmatique, d'ordre ou de proximité, de non changement de rôle) sont peu efficaces, alors que les stratégies plus élaborées (morpho-syntaxique, narrative) sont plus fiables et aboutissent à une interprétation correcte de l'énoncé.

----- METHODOLOGIE -----

1. Echantillon

664 enfants et adolescents sains, recrutés dans des écoles ou des collèges.

- Résidence : 531 de métropole et 133 de la Réunion
- Sexe : 346 filles et 318 garçons
- Habitat : 218 ruraux et 446 urbains
- Catégorie socio-professionnelle : agriculteurs (18), artisans-commerçants (98), cadres (214), professions intermédiaires (67), employés (140), ouvriers (57), retraités (11), autres (36).

Ces différentes variables se distribuent de manière similaire du CM1 à la 3^{ème}.

2. Testeurs

45 testeurs orthophonistes de la métropole et 11 de la Réunion ont testé les enfants et les adolescents grâce au même test : le TCS en version orale. Les élèves ont été vus individuellement soit dans le cadre scolaire, soit à leur domicile. Les passations se sont déroulées sur 3 mois en moyenne, en milieu d'année scolaire (janvier à mars).

----- RESULTATS -----

1. Acceptabilité du test

Le test a été bien reçu par la majorité des élèves, il y a eu très peu de refus de passation de l'épreuve. On aurait pu craindre un niveau de difficulté trop important, notamment pour la tâche d'appariement d'énoncés, entraînant un caractère insurmontable de la tâche, mais cela ne s'est pas produit.

2. Fidélité et validité de construit

Les résultats indiquent une bonne fidélité de l'échelle totale et du subtest mime, tandis que celles de la désignation d'images et de l'appariement d'énoncés sont plus modestes. Les corrélations entre subtests sont moyennes : cela permet à la fois de justifier l'emploi de ces trois subtests (trois types de tâches) pour examiner trois facettes complémentaires de la compréhension syntaxique, et d'attester de la cohérence des subtests.

	DI	AE	M	TCS
DI	.52			
AE	.48	.54		
M	.48	.54	.72	
TCS	.77	.84	.84	.80

DI : désignation d'images, AE : appariement d'énoncés, M : mime

3. Influence des variables sur les scores

Plusieurs variables ont été prises en compte au niveau de l'échantillon. Les variables sexe et fratrie n'ont pas d'incidence sur les performances, au contraire des variables CSP (catégorie socio-professionnelle), habitat et redoublement. Les catégories « employés-ouvriers » ont des performances inférieures à celles des « cadres et professions intermédiaires » à l'ensemble des épreuves. Des différences plus locales sont observées dans la comparaison ruraux vs urbains, en faveur de ces derniers, et redoublants, dont les performances sont moins bonnes.

4. Analyse quantitative

Il est intéressant de comparer le **score total au test** et le **temps de passation** : le score total permet d'établir un rapport à la norme en ce qui concerne la compréhension d'énoncés et le temps de passation permet de relativiser ce score en fonction de la vitesse d'exécution. En effet, trois cas de figure sont possibles :

- les deux scores sont en dessous de la norme, le sujet a une mauvaise compréhension syntaxique et il est très lent ;
- le score total est dans la norme mais son temps de passation est bien au-dessus de la norme, ce qui prouve une certaine lenteur qui peut être liée à des difficultés de compréhension ou encore à des difficultés de mémorisation entraînant un nombre important de répétitions et un allongement du temps ;
- le score total est en dessous de la norme mais le temps de passation est dans la norme. Ce qui tendrait à conclure à des troubles de la compréhension et/ou de la mémoire, et à des troubles métacognitifs : le patient n'est pas conscient de ses difficultés : il ne demande pas à l'orthophoniste de répéter les énoncés et répond rapidement en pensant que sa réponse est juste.

5. Analyse qualitative

Le score par type de tâches (désignation d'images, appariement d'énoncés, mime par manipulation) est intéressant dans la comparaison des scores à chaque tâche. Il ne permet pas d'établir un rapport à la norme mais il permet d'affiner l'analyse en faisant certaines hypothèses (issues des observations réalisées à partir des protocoles d'enfants ou d'adolescents pathologiques) :

- un échec à désignation d'images et à mime peut laisser penser que la personne est aidée par le support visuel et qu'elle a peut-être des difficultés d'abstraction et/ou des difficultés d'ordre linguistique.
- un échec à mime peut laisser penser à des troubles du raisonnement logique, les énoncés de ce type de tâche mobilisant les capacités de raisonnement, ou à des troubles métalinguistiques, ce type de tâche demandant plus que les autres une réflexion sur le langage et une mobilité de pensée.

L'observation des stratégies de compréhension utilisées permettra de compléter cette analyse qualitative.

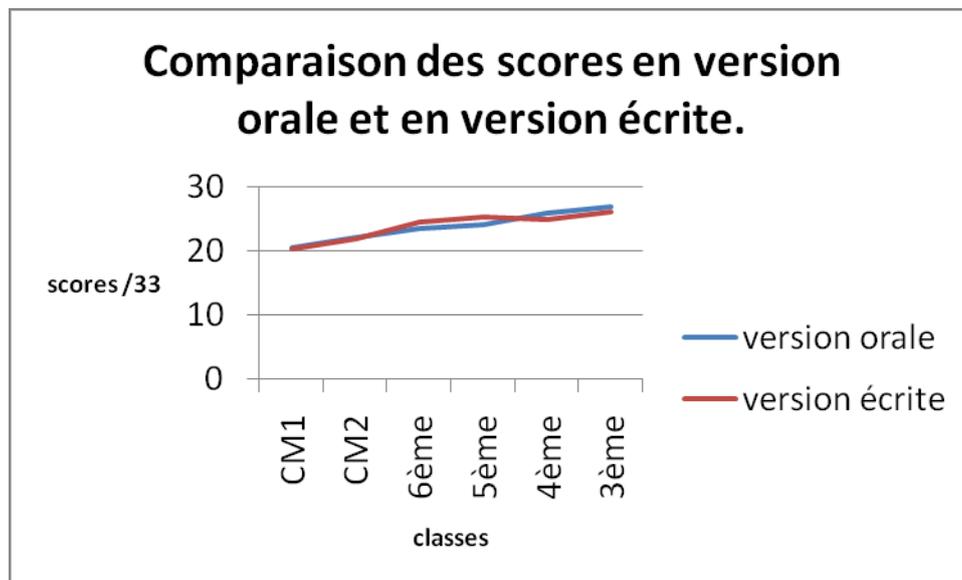
L'observation du type d'énoncés échoués (passives, relatives, conditionnelles, comparatives, temporelles, causales, concessives, incluant des quantificateurs, des pronoms personnels, des adjectifs ordinaux) va pouvoir aussi permettre d'orienter la rééducation en proposant un travail spécifique sur ce type d'énoncés.

6. Comparaison des deux modalités (orale et écrite)

a. Les scores totaux (sur 33)

On peut remarquer que le score total n'est guère différent d'une modalité à l'autre chez les sujets sains. Il est logique que chez des élèves ne présentant aucun trouble, les scores soient similaires en modalité auditive (orale) et en modalité visuelle (écrite). On constate une progression en fonction du niveau scolaire jusqu'en 5^{ème} ; après, une stagnation des scores est constatée, reflétant le développement morpho-syntaxique sur le versant compréhension des adolescents. En effet, toutes les études mentionnent ce plafonnement à partir de la 5^{ème}, la maîtrise des éléments morpho-syntaxiques étant en principe atteinte aux alentours de la classe de 5^{ème}.

classe	CM1	CM2	6ème	5ème	4ème	3ème
score version orale	20,62	22,23	23,58	24,05	25,92	26,83
score version écrite	20,39	22,05	24,67	25,37	25,07	26,2



b. Les scores par types de tâche (sur 11 items)

Ces scores ne sont donnés qu'à titre indicatif et ne sont pas valides sur le plan statistique parce que le nombre d'items est trop peu important et surtout les réponses trop dispersées. Si par hasard, certains orthophonistes ne proposaient qu'une seule tâche ou deux (ce qui n'est pas conseillé), le rapport à la norme ne pourrait être réalisé. Seul le score total permet de situer le sujet par rapport à la norme.

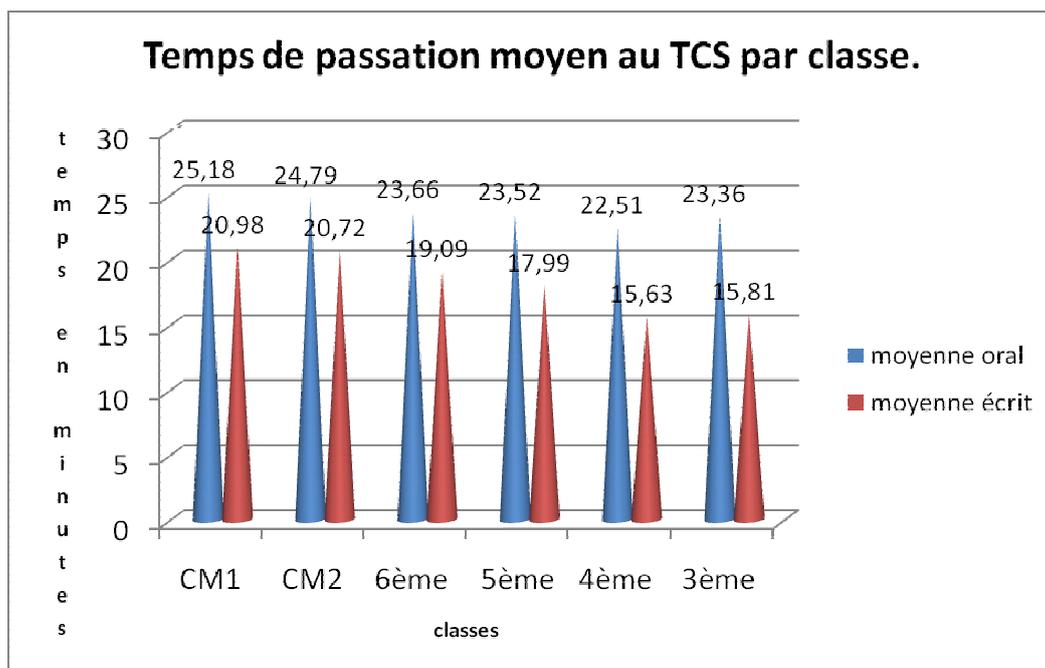
On peut remarquer qu'il y a peu de différences entre modalité orale et modalité écrite. Le score d'appariement d'énoncés est toujours sensiblement plus bas que les scores de désignation d'images et de mime ; ce résultat était attendu car il s'agit de la tâche la plus difficile du test.

	DI		AE		M	
	écrit	oral	écrit	oral	écrit	oral
CM1	7,27	7,48	5,93	6,2	7,18	6,94
CM2	7,64	8,04	6,46	6,59	7,94	7,61
6ème	8,64	8,28	7,48	7,19	8,55	8,11
5ème	8,74	8,55	7,62	7,41	9,02	8,09
4ème	8,54	9,03	7,79	8,01	8,74	8,87
3ème	8,97	9,38	8,06	8,35	9,16	9,1

DI : désignation d'images ; AE : appariement d'énoncés ; M : mime

7. Les temps de passation (en minutes)

Il y a environ 4 à 5 minutes de différence entre le temps de passation en version orale et celui en version écrite. Il est toujours plus long en version orale, qui sollicite plus la mémoire de travail ; les répétitions des énoncés font nécessairement augmenter la durée de passation. On peut aussi remarquer que les temps de passation vont en décroissant avec l'âge en version écrite (variation de 5-6 minutes entre le CM1 et la 3^{ème}) alors qu'en version orale, les temps de passation ne varient que de 2-3 minutes entre le CM1 et la 3^{ème}. On peut penser que le décodage s'automatise de plus en plus avec l'âge, permettant de lire plus vite et diminuant ainsi le temps de passation avec l'âge.



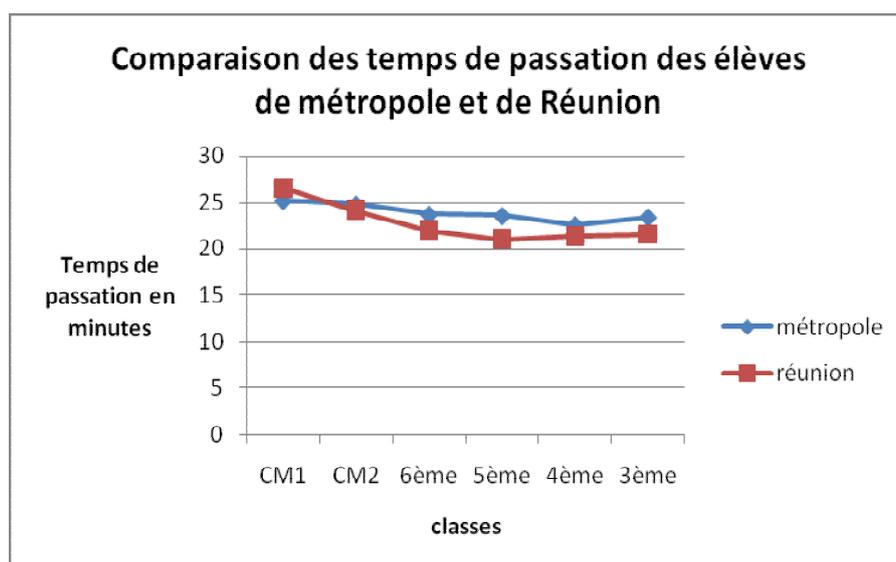
8. Comparaison entre enfants de métropole (en bleu sur les graphiques) et enfants de la Réunion (en rouge sur les graphiques)

Les tableaux suivants montrent les performances des deux échantillons. L'effet de la résidence est significatif (à $p < .0001$). Pour les subtests DI, AE et pour le total au TCS, les élèves de métropole obtiennent de meilleurs scores que ceux de la Réunion mais pour le subtest M, ce sont les élèves de la Réunion qui obtiennent des scores supérieurs à ceux des élèves de métropole ; quant aux durées de passation, les élèves de la Réunion sont en général plus rapides que ceux de la métropole.

9. Comparaison des temps de passation

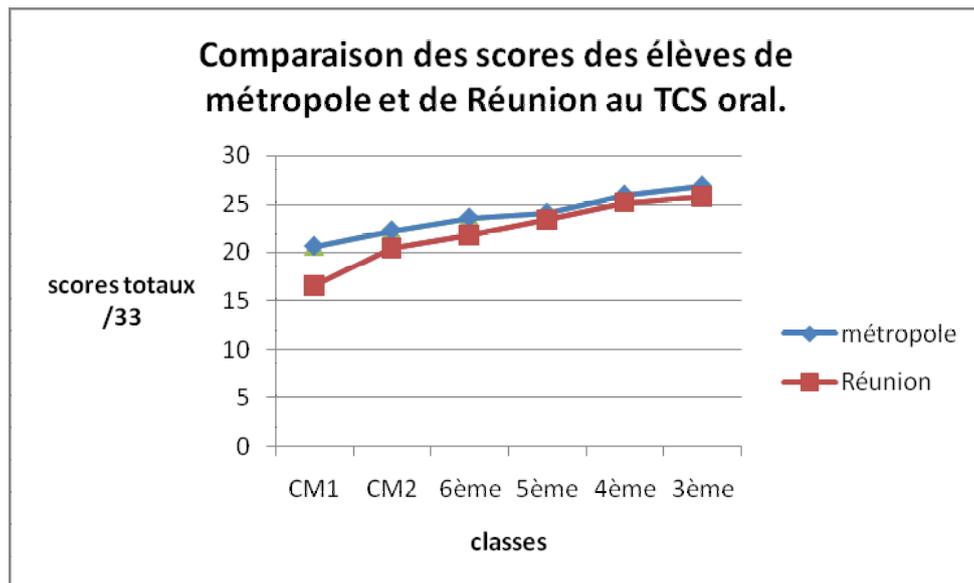
classe	Métropole			Réunion		
	n	m	s	n	m	s
CM1	95	25,18	7,33	21	26,53	5,08
CM2	99	24,79	6,69	21	24,08	4,55
6 ^{ème}	85	23,66	5,98	23	21,97	4,51
5 ^{ème}	87	23,52	6,35	24	21,01	4,28
4 ^{ème}	87	22,51	6,75	21	21,34	4,47
3 ^{ème}	78	23,36	7,58	23	21,48	3,88

n : nombre d'enfants ; m : moyenne ; s : écart type



10. Comparaison des scores totaux au TCS

classe	Métropole			Réunion		
	n	m	s	n	m	s
CM1	95	20,62	5,08	21	16,52	5,27
CM2	99	22,23	4,55	21	20,38	5,09
6 ^{ème}	85	23,58	4,51	23	21,74	5,30
5 ^{ème}	87	24,05	4,28	24	23,29	5,21
4 ^{ème}	87	25,92	4,47	21	25,10	4,58
3 ^{ème}	78	26,83	3,88	23	25,74	4,27



Ces chiffres montrent une fois de plus que les temps de passation ne sont pas corrélés aux scores. Ce ne sont pas forcément les élèves les plus rapides qui ont les meilleurs scores et inversement. Mais les deux données sont importantes comme on l'a montré au début de la présentation des résultats. Les élèves de la Réunion sont plus rapides que ceux de métropole mais on a vu que leurs scores totaux étaient légèrement inférieurs à ceux des élèves de métropole.

----- DISCUSSION -----

Les objectifs des deux modalités, auditive (orale) et visuelle (écrite) et leur exploitation en situation d'évaluation :

L'analyse d'un test est toujours complexe. Le clinicien qui souhaite réaliser une analyse fine avec le TCS va analyser et comparer un certain nombre de scores, mais aussi observer le comportement du patient. Si le protocole a été proposé en version auditive et en version visuelle, il pourra y trouver de multiples intérêts.

- Une aide dans l'établissement d'un diagnostic différentiel entre :
 - des troubles spécifiques du langage écrit en compréhension : échec en compréhension écrite mais pas en compréhension orale. L'échec en modalité écrite est dû à un décodage non efficient et/ou non automatisé qui mobilise les ressources cognitives et entrave ainsi la compréhension écrite. Par contre, la compréhension orale est préservée ;
 - des troubles du langage oral : échec en compréhension écrite et en compréhension orale. Les troubles peuvent se situer essentiellement sur le versant compréhension mais ils peuvent aussi concerner l'expression. Les troubles linguistiques retentissent aussi bien sur l'écrit que sur l'oral. Le décodage peut très bien être efficient.
- Faire des hypothèses quant à l'origine des troubles :
 - troubles ou difficultés de décodage : ils peuvent être identifiés grâce au temps de passation et/ou aux erreurs de décodage. Le temps de passation devrait être hors norme dans la version écrite et dans la norme en version orale. La seule prise en compte des erreurs à l'écoute de la lecture des énoncés à haute voix ne suffit pas. En effet, il est tout à fait possible d'observer des enfants ou adolescents qui ne réalisent aucune erreur mais dont le décodage n'est pas automatisé et qui, de ce fait, sont plus lents ;
 - troubles du raisonnement logique. Deux indices sont pertinents : le type d'énoncés échoués et le type de tâche échouée. Les énoncés qui seront plus particulièrement échoués sont ceux faisant appel à des capacités de raisonnement tels que ceux incluant des quantificateurs, des comparatifs, des adjectifs ordinaux. Ces marqueurs sont sous-tendus par des notions d'inclusion, de sériation, de nombre. Les énoncés mettant en œuvre la réversibilité de la pensée tels que les passives ou les énoncés temporels seront également souvent échoués. La tâche la plus touchée est souvent la tâche de mime par manipulation parce qu'elle sollicite plus la mobilité de pensée et que la tâche est moins habituelle et déstabilise plus les patients ;
 - troubles de la mémoire verbale et/ou de la mémoire de travail : on peut les repérer en observant certains types d'énoncés ; les énoncés longs mais aussi les énoncés discontinus (ex : les énoncés incluant une relative enchâssée, les comparatives discontinues) seront plus particulièrement échoués dans ce cas. On peut aussi regarder la tâche d'appariement d'énoncés en modalité auditive qui mobilise énormément la mémoire de travail. Enfin, on peut aussi tenir

compte du temps de passation qui peut être allongé par le nombre de répétitions à l'oral qui sera plus important, par le nombre de relectures à l'écrit, qui entraîneront dans les deux modalités un allongement du temps de passation ;

- non intégration du langage élaboré et/ou troubles linguistiques : les marqueurs faisant appel aux connaissances morpho-syntaxiques sont essentiellement les pronoms personnels et relatifs. Ceux qui font appel aux connaissances sémantiques sont surtout les connecteurs logiques (de causalité ou de concession), les quantificateurs. On peut s'attendre à un échec massif sur ces énoncés.
- Donner des pistes de rééducation en observant les points communs et les différences dans chaque modalité :
 - au niveau des énoncés échoués : les énoncés étant les mêmes dans les deux modalités, on peut comparer énoncé par énoncé les réussites et les échecs et voir s'il y a des échecs similaires, ce qui tendrait vers l'hypothèse de troubles linguistiques et donc vers un travail métalinguistique de réflexion sur le langage. S'il y a des échecs plus importants en modalité écrite, on s'oriente peut-être vers des troubles du décodage et vers un travail qui serait plus axé sur l'automatisation de celui-ci ;
 - au niveau de la ou des tâche(s) la/les plus échouée(s) : si les tâches iconiques (désignation d'images et mime) sont mieux réussies que la tâche d'appariement d'énoncés, on peut penser que le support imagé est une aide à la compréhension. On pourra partir de ce type de support mais tendre vers un travail de compréhension d'éléments linguistiques sans images, de manipulation des éléments morpho-syntaxiques, de représentation mentale ;
 - au niveau des stratégies utilisées : l'utilisation massive d'une stratégie peut également orienter notre diagnostic. La stratégie pragmatique est souvent utilisée par les enfants qui présentent des troubles linguistiques et qui compensent en utilisant leurs connaissances pragmatiques. La stratégie de non changement de rôle est souvent utilisée par les enfants ayant une faible mobilité de pensée qui se manifeste aussi au niveau du langage. Les stratégies positionnelles, d'ordre ou de proximité, peuvent traduire des lacunes sur le plan linguistique ou encore des difficultés à réaliser des liens entre les mots. La stratégie lexicale traduit souvent des difficultés sur le plan morpho-syntaxique.

----- CONCLUSION -----

La validation de la modalité orale a permis d'obtenir des résultats cohérents avec ceux de la version écrite. La fidélité du test a été à nouveau prouvée. L'intérêt des trois types de tâches a été jugé opérant pour examiner trois facettes complémentaires de la compréhension morpho-syntaxique. L'outil permet à présent, grâce à la comparaison des scores dans les deux modalités, d'affiner son diagnostic et de mieux déceler les causes des troubles de compréhension morpho-syntaxique.

BIBLIOGRAPHIE

- BOOTH, J.R., MACWHINNEY, B., HARASAKI, Y. (2000). Developmental differences in visual and auditory processing of complex sentences. *Child Development*, 71, 4, 981-1003.
- COMBLAIN, A. (1999). Evaluer et rééduquer les difficultés morpho-syntaxiques chez le jeune enfant. *Bulletin d'audiophonologie, Annales scientifiques de l'Université de Franche-Comté*, 15(2), 223-236.
- FLETCHER, C.R., BLOOM, C.P. (1988). Causal reasoning in the comprehension of simple narrative texts. *Journal of Memory and Language*, 27 (3) 235-244.
- GOLA-ASMUSSEN, C., BASTIEN-TONIAZZO, M. (2003). Les stratégies de traitement des phrases relatives chez le lecteur débutant. *Enfance*, 2 (55), 159-173.
- KAIL, M. (1976). Stratégies de compréhension des pronoms personnels chez le jeune enfant. *Enfance*, 3-4, 447-466.
- KHOMSI, A. (1981). *La compréhension de l'énoncé chez le jeune enfant*. Thèse de Doctorat en Sciences du Langage. Nancy II.
- LAHEY, M. (1988). *Language disorders and language development*. New York : Mac Millan Publishing Company.
- LECOQ, P., CASALIS, S., LEUWERS, C., WATTEAU, N. (1996). *Apprentissage de la lecture et compréhension d'énoncés*. Lille : Presses Universitaires du Septentrion.
- MAC ELREE, B., FORAKER, S., DYER, L. (2002). Memory structures that subserve sentence comprehension. *Journal of Memory and Language*, 48, 67-91.
- MAEDER, C. (2001). Influence de la modalité de passation sur les performances en compréhension écrite d'énoncés à structures syntaxiques complexes de sujets de 11-13 ans. *Glossa*, 78, 48-62.
- MAEDER, C. (2002). Evaluation des performances en compréhension écrite d'énoncés à structures syntaxiques complexes : étude comparative de sujets sains et de sujets présentant des troubles du langage écrit. *Glossa*, 82, 14-28.
- MAEDER, C., GILLES, P.Y. (2006). Validation d'un test de compréhension syntaxique : TCS. *Glossa*, 98, 22-37.
- MAEDER, C. (2008). TCS : Test de compréhension syntaxique. *L'orthophoniste*, 277, 9-10.
- MAEDER, C. (2006). *TCS, Test de compréhension syntaxique*. Isbergues : Ortho édition.
- MEGHERBI, H., EHRLICH, M.F. (2004). Compréhension de l'oral chez de jeunes enfants bons et mauvais compreneurs de textes écrits. *L'année psychologique*, 104, 433-489.
- NATION, K., ADAMS, J.W., BOWYER-CRANE, C.A., SNOWLING, M.J. (1999). Working memory deficits in poor comprehenders reflect underlying language impairments. *Journal of Experimental Child Psychology*, 73, 139-158.
- SEIGNEURIC, A., GYSELINCK, V., EHRLICH, M.F. (2001). La mémoire de travail dans la compréhension du langage : quel système pour quelles fonctions ? In MAJERUS, S., VAN DER LINDEN, M., BELIN, C., *Relations entre perception, mémoire de travail et mémoire à long terme*. Marseille : Solal.

Références accessibles en ligne :

- KAIL, M. (1976). Stratégies de compréhension des pronoms personnels chez le jeune enfant. *Enfance*, 3-4, 447-466.
http://www.cairn.info/article.php?ID_REVUE=ENF&ID_NUMPUBLIE=ENF_552&ID_ARTICLE=ENF_552_0159

- MAC ELREE, B., FORAKER, S., DYER, L. (2002). Memory structures that subserve sentence comprehension. *Journal of Memory and Language*, 48, 67-91.
doi : 10.1016/S0749-596X(02)00515-6