

## COMPREHENSION ET PRODUCTION DES CLASSES FORMELLES ET DES STRUCTURES PHRASTIQUES CHEZ LES ENFANTS ET ADOLESCENTS RETARDES MENTAUX

Michèle Fayasse, Annick Comblain et Jean A. Rondal

La Batterie d'Évaluation de la Morpho-syntaxe (B.E.M.S.) a été administré à 68 enfants, adolescents et adultes ayant un retard mental léger ou moyen (âges mentaux: de 3 à 10 ans) et à 15 enfants âgés de 8 mois à 11 ans qui ne présentent pas de retard. Les données sont analysées selon la performance globale, l'hierarchie de la difficulté des items pour chaque tâche morpho-syntaxique, et le type et la fréquence des erreurs. Les résultats des analyses illustrent une grande ressemblance dans la hiérarchie des difficultés des items grammaticaux, les types d'erreurs, et les séquences développementales entre les trois groupes (retard léger, retard moyen, aucun retard), en dépit de différences significatives entre les groupes concernant la fréquence des erreurs. Ces résultats supportent l'hypothèse de séquences et de mécanismes similaires dans le développement grammatical des enfants, tel que le prédit le modèle organisationnel-développemental présenté dans cet article.

### INTRODUCTION

Une intervention langagière efficace avec les sujets retardés mentaux (RM) suppose, premièrement, qu'on ait une idée valable et suffisamment précise de la nature du développement linguistique chez ces sujets et, secondement, qu'on dispose de suffisamment d'informations relatives au cours de ce développement.<sup>1</sup>

En ce qui concerne le premier point, il est apparu depuis le début des recherches systématiques sur la

question (particulièrement en langue anglaise) dans les années 60 (cf. Yoder & Miller, 1972; Rondal, 1975) que le développement langagier des sujets RM était à la fois "semblable et différent" par rapport au développement normal (tenant compte, évidemment, des importantes différences interindividuelles existant chez ces sujets et chez les sujets normaux). "Semblable" parce que dans ses grandes lignes, et surtout si on considère séparément les séquences d'acquisitions pour les différentes composantes langagières (phonologie, lexicale, sémantique thématique, morpho-syntaxe, régulations pragmatiques), le développement langagier des sujets

---

Michèle Fayasse, Annick Comblain et Jean A. Rondal, Laboratoire de Psycholinguistique, Faculté de Psychologie et des Sciences de l'Éducation, Université de Liège, B32-Boulevard du Rectorat, 5- Sart Tilman, 4000- Liège (Belgique).

Recherche subsidiée par l'Exécutif de la Communauté Française de Belgique, ministère de l'Éducation, Direction générale de l'Organisation des Etudes (Convention N° 17/92).

- 
1. Il s'agit d'une double condition nécessaire pour la définition des programmes d'intervention mais évidemment non suffisante. Ceux-ci doivent, en outre, répondre à des exigences stratégiques particulières. Dans le présent article, nous n'envisageons pas la programmation des interventions langagières elles-mêmes (cf., à ce sujet, Rondal, 1986, 1993).

RM (légers, moyens et graves)<sup>2,3</sup> représente une version décalée dans le temps (et incomplète) du développement normal. "Différent" parce que, dans le cours de ce développement, des déficits apparaissent régulièrement (au-delà des décalages temporels) qui concernent particulièrement les aspects (plus) avancés du fonctionnement langagier, et parce que les dysynchronies et les plateaux développementaux affectant le dispositif langagier envisagé dans son ensemble aboutissent à singulariser ce dernier par rapport au fonctionnement normal. Si on cherche à spécifier le développement langagier des sujets RM, c'est dans ces dysynchronies et ces plateaux développementaux touchant différentiellement les composantes du langage qu'il faut chercher. Mais, au total, il y a bien

- 
2. Par retardés mentaux légers, nous entendons, à la suggestion du DSM-III-R (1989), des sujets présentant un quotient intellectuel (QI) compris entre 50 et environ 70 points, avec déficits concomitants ou altérations du comportement adaptatif. Par retardés mentaux moyens, nous entendons des sujets dont le QI est compris entre 35-40 et 50-55, avec déficits concomitants ou altérations du comportement adaptatif. L'expression retardés mentaux graves désigne les sujets dont le QI est compris entre 20 et 35-40, avec déficits concomitants ou altérations du comportement adaptatif. Il s'agit d'une simple opération de classification selon le degré de gravité du retard mental (globalement appréhendé) et nullement de l'expression d'une conception théorique qui chercherait à ramener les profils cognitifs et comportementaux nécessairement diversifiés de ces sujets à une caractéristique psychométrique unique. Il en va de même pour les notions d'âge mental (AM) et/ou d'âge de développement (AD) auxquelles nous faisons appel dans la suite de l'article.
  3. Il n'est pas établi à ce jour, malgré le succès rencontré par les tentatives heureuses d'établir une communication gestuelle prothétique élémentaire, écrite et/ou verbale (cf., par exemple, Sontag, Smith, & Certo, 1977; Light, Remington, & Porter, 1982; Light, Remington, Clarke, & Watson, 1989), que les sujets retardés mentaux profonds (QI < 20 avec déficits majeurs du comportement adaptatif) aient la capacité de développer un langage au sens fort du terme.

davantage de similarités que de différences (et celles-ci ne sont jamais "exotiques" au sens où elles ne pourraient s'expliquer en rapport avec le développement langagier normal). A l'opposition quelque peu fallacieuse délai-différence (si on la prend trop schématiquement) qui a été beaucoup discutée pendant les deux dernières décennies (cf. Yoder & Miller, 1972; Rosenberg, 1982; Rosenberg & Abbeduto, 1993; Rondal, 1985, 1987, pour des analyses détaillées), Rondal et Edwards (en préparation) proposent de substituer, pour caractériser le développement langagier des sujets RM une perspective dite "développementale-organisationnelle" (au sens général de Cicchetti & Beeghly, 1990) dans laquelle les dysynchronies et autres différences quantitatives et qualitatives existant dans le développement du langage chez les sujets RM sont considérées comme des variations (quelle que soit leur magnitude) par rapport à un processus de développement unitaire et normal dans ses fondements, ou encore comme des distorsions pathologiques de phases développementales fondamentalement normales<sup>4</sup>.

L'hypothèse développementale-organisationnelle postule une continuité et une similarité séquentielle et structurale entre le développement pathologique et le développement normal; parenté qui n'exclut nullement, dans le premier cas, l'existence de déficits particuliers et le caractère incomplet du développement. Cette position comporte deux implications majeures. La première est qu'il est théoriquement et pratiquement avantageux d'évaluer et de caractériser le développement et le fonctionnement langagier des sujets RM par rapport et en comparaison avec le développement normal. La seconde implication est que l'étude détaillée du développement et du fonctionnement retardé est de nature à éclairer de façon intéressante notre compré-

- 
4. Un des premiers auteurs à avoir utilisé ce dernier concept en pathologie (aux alentours des années 1950) paraît avoir été Margaret Mahler (dans le contexte de ses analyses des psychoses infantiles) - cf. l'intéressant essai de Puig-Vergès (1993).

hension des mécanismes du développement normal, puisqu'elle fournit autant d'expériences naturelles (invoquées) dans un secteur où il est malaisé (et surtout moralement exclu) de procéder à des expériences provoquées (cf. Rondal, 1994a, 1994b).

En ce qui concerne le second point mentionné au début de cette introduction, à savoir la nécessité de disposer d'informations en quantité et en précision sur le cours du développement linguistique chez les sujets RM, il faut reconnaître que les données empiriques en langue française sont encore insuffisantes. Les carences sont particulièrement importantes pour ce qui est des aspects morpho-syntaxiques "avancés", c'est à dire la production et la compréhension de structures grammaticales comme les articles, les pronoms personnels, les flexions temporelles au niveau des verbes, la coordination et la subordination propositionnelle, les hrases interrogatives, les phrases négatives, et le marquage emphatique au niveau des phrases passives. Ces carences privent les rééducateurs et les enseignants de points de repères essentiels pour "cibler" et "calibrer" leur intervention avec les enfants et les adolescents retardés mentaux. Le présent travail a pour objectif majeur de contribuer à pallier, au moins partiellement, à ces carences.

## **METHODE**

### **Sujets**

Les données ont été recueillies auprès de 83 enfants et adolescents belges francophones de la région liégeoise se répartissant de la manière suivante:

- 22 sujets retardés mentaux légers (RML) dont l'âge chronologique (AC) varie de 8;3 à 15;1 ans et l'âge de développement (AD, mesuré à l'aide des E.D.E.I. de Perron-Borelli, 1974) de 4;3 ans à 10 ans;
- 46 sujets retardés mentaux moyens (RMM) dont l'AC varie de 6;8 ans à 24;6 ans et l'AD

de 3 ans à 8;7 ans. Parmi les sujets RMM, on trouve 33 sujets porteurs d'une trisomie 21 standard (syndrome de Down);

- 15 enfants non retardés (NR) dont l'AC varie de 3;8 ans à 11;5 ans.

Les sujets retardés fréquentaient l'enseignement spécial primaire et secondaire pour élèves retardés mentaux de la Communauté Française de Belgique. Les données ont été recueillies dans les établissements scolaires. La comparaison des résultats des deux groupes de sujets retardés et du groupe des enfants normaux se fera sur base de l'âge de développement pour les premiers et de l'âge chronologique pour le second.

### **Description des épreuves**

(B.E.M.S. - Batterie d'Evaluation de la Morpho-Syntaxe - Comblain, Fayasse, & Rondal, 1993a, 1993b)

Les épreuves sont destinées à cerner au mieux les capacités morpho-syntaxiques sous le double aspect de la compréhension et de la production. Les différentes structures et contrastes sont mesurés dans diverses circonstances afin d'assurer une meilleure validité empirique de l'évaluation.

#### **1. Épreuves de compréhension**

Les 8 tâches proposées évaluent chacune la compréhension d'une structure ou d'un contraste grammatical particulier.

Les trois premières structures sont évaluées à l'aide de dessins illustrant la proposition ou le contraste concerné, ou, au contraire, servant de distracteurs. Il s'agit de:

- *La coréférence pronominale (désignation sur dessin):* évaluation de la coréférence pronominale pour les pronoms personnels de la 3ème personne du singulier et du pluriel dans les fonctions grammaticales de sujet et

objet.

Exemple: La petite fille dessine; elle a beaucoup de crayons - Le gendarme a arrêté le conducteur; il roulait beaucoup trop vite).

- *Les articles définis et indéfinis (désignation parmi 4 images):* évaluation des articles le - la - les, les uns par rapport aux autres et en contraste avec les articles indéfinis un - une - des.

- *Les propositions coordonnées (désignation parmi 4 images):* évaluation de la coordination de deux propositions au moyen des conjonctions et, mais, car, donc et alors.

Exemple: La petite fille téléphone et caresse le chat - Le garçon roule en moto mais il n'a pas de casque.

Les deux structures suivantes sont testées à l'aide d'un matériel Playmobil définissant de petites configurations tridimensionnelles. Comme pour les tâches précédentes, certaines situations illustrent exactement la proposition concernée, d'autres servent de distracteurs. Elles concernent:

- *Les propositions relatives (désignation parmi 4 situations):* évaluation de la compréhension des propositions subordonnées relatives introduites par qui et que, uniquement dans le cadre des expansions du groupe du verbe.

Exemple: Montre-moi les enfants qui se tiennent par la main. - Montre-moi le cadeau que porte la dame...

- *Les phrases négatives (désignation parmi 4 situations):* évaluation de la compréhension de la négation par la particule ne... pas.

Exemple: L'enfant n'a pas de petits copains - La plante n'est pas renversée.

L'évaluation des 3 dernières structures est effectuée

par une procédure d'"acting out" où le sujet traduit en action les énoncés qui lui sont proposés avec de petits objets, animaux, ou personnages. Ces tâches concernent:

- *Les propositions subordonnées (acting out):* évaluation de la compréhension des propositions subordonnées de temps, de lieu, de but, de cause et de conséquence, respectivement introduites par quand, où, pour, parce que, et si.

Exemple: La dame met son chapeau pour aller se promener - Si le monsieur a le bras levé, la voiture peut avancer.

Une première difficulté réside dans la compréhension de la nature même de la conjonction de subordination et des relations qu'elle permet d'exprimer (lieu, temps, but...). Une seconde difficulté surgit lorsque l'ordre d'expression des événements (La police arrive parce qu'il y a eu un accident ne correspond pas à l'ordre réel dans lequel ces événements se déroulent. Pour manifester une compréhension correcte, le sujet doit d'abord mimer un accident puis amener la police sur le lieu de celui-ci.

- *Les phrases passives (acting out):* tous les énoncés utilisés dans l'évaluation de la compréhension de la voix passive sont plausibles. La moitié d'entre eux est plausiblement réversible (La voiture est suivie par la moto - Le garçon est poussé par la fille); l'autre moitié ne l'est pas (La plante est mangée par la vache - Les fleurs sont arrosées par le jardinier). On connaît l'importance de la plausibilité des phrases dans l'interprétation des passives (cf. Rondal, Thibaut, & Cession, 1990, et Thibaut, Rondal, & Kaens, sous presse).

- *Les flexions temporelles (acting out):* évaluation de la compréhension des flexions temporelles verbales simples (présent,

imparfait et futur de l'indicatif). Le sujet doit situer à l'aide de repères le moment où se déroule l'action. Le sujet lui-même sert de repère pour le temps présent. L'espace qui est devant lui symbolise ce qui va arriver, ce qui est futur; l'espace qui est derrière lui ce qui est passé, terminé. Dans une phase préliminaire, ces repères spatiaux sont fortement associés aux adverbes de temps aujourd'hui, demain et hier. Le sujet doit déposer un objet (palet, jeton) devant lui s'il considère que l'action se déroule "demain", à ses pieds si c'est "maintenant" et derrière lui si c'est "passé". Cette procédure de réponse non verbale permet d'apprécier si le sujet a conscience des moments qui correspondent aux trois temps simples, même s'il est encore incapable de les dénommer.

La diversité du matériel utilisé dans les épreuves de compréhension tient au fait qu'il n'est pas raisonnable de vouloir évaluer finement toutes les structures et les contrastes grammaticaux avec le même type de matériel. En effet, s'il est aisé de représenter graphiquement le contraste défini-indéfini au niveau des articles ainsi que leur variation en genre et en nombre, il n'est pas pensable d'évaluer la compréhension correcte d'une relation temporelle ou causale de la même manière. Dans ce dernier cas, on demande au sujet de mimer lui-même ou de faire jouer la phrase proposée par de petits personnages. Les diverses procédures utilisées permettent de détecter et d'analyser les erreurs les plus fréquemment commises par les sujets retardés mentaux.

- *Articles définis - indéfinis (désignation parmi 4 images)*: confusions singulier / pluriel et défini / indéfini.
- *Propositions coordonnées (désignation parmi 4 images)*: une image illustre parfaitement les deux propositions coordonnées (La petite fille téléphone et caresse le chat); une autre correspond à la première proposition seulement (La petite fille téléphone); une autre

encore correspond à la seconde proposition (La petite fille caresse le chat); et la dernière met uniquement en scène les éléments lexicaux des deux propositions (une petite fille, un chat et un téléphone). Il est donc possible de savoir si une erreur est due à la mauvaise compréhension de la conjonction de coordination, à l'attention limitée du sujet sur l'une ou l'autre des deux propositions ou à la centration sur les éléments lexicaux sans tenir compte des relations qu'ils entretiennent entre eux.

- *Propositions subordonnées de temps (acting out)*: La police arrive parce qu'il y a eu un accident: l'action effectuée respecte-t-elle l'énoncé dans son entièreté (2 propositions, principale et subordonnée), dans l'ordre correct, ou le sujet ne réalise-t-il qu'une seule partie de l'énoncé (dans ce cas, laquelle?) ou encore fait-il tout autre chose?

## 2. Epreuves de production

Trois tâches permettent d'évaluer, dans des circonstances diverses, la complexité grammaticale des productions. Il s'agit du:

- *Complètement de phrases*: l'enfant doit compléter et terminer un énoncé commencé par l'examineur. L'amorçage verbal est diversifié: un groupe nominal, un pronom, un verbe, un adverbe, ou une proposition suivie d'une conjonction de coordination ou de subordination. On obtient ainsi des informations sur le degré de complexité du langage du sujet en fonction des caractéristiques morphologiques de l'amorce qui lui est fournie.

Exemple: Hier, nous sommes..... - Dès que tu auras fait tes devoirs,..... - Pourquoi..... - C'est le chien du voisin qui.....

- *Énoncés lacunaires*: Le sujet doit trouver le mot ou la partie d'énoncé qui manque dans la

production de l'expérimentateur. La tâche est nettement plus complexe que la précédente car elle réduit fortement le nombre de solutions possibles. Elle nécessite également la rétention de l'entièreté de l'énoncé lacunaire en mémoire avant de traiter l'information et de sélectionner la bonne solution.

Exemples: C'est le chat du voisin ..... a mangé le poisson rouge - Marie et toi .....un dessin - Si ....., tu ne serais pas tombé.

*Production spontanée:* l'analyse porte sur un échantillon de langage spontané (conversation libre entre le sujet et un adulte familial) enregistré, transcrit et segmenté en énoncés grammaticalement analysables selon la procédure détaillée par Rondal, Bachelet, & Perée, 1986). Une fiche de dépouillement permet de dénombrer les énoncés grammaticalement complets et incomplets ainsi que le type de phrases principalement utilisé, et d'analyser la composition du groupe sujet et du groupe verbal.

L'analyse des productions porte essentiellement sur l'accord sujet-verbe, l'utilisation des pronoms, les temps et modes des verbes, les mots de liaison, les déterminants, l'emploi de la coordination et de la subordination, les types de phrases utilisés.

## **RESULTATS ET DISCUSSION**

### **Compréhension**

Les protocoles des épreuves fournissent le détail des réponses possibles. Lors de la passation, les réponses du sujet sont d'abord soit identifiées parmi les possibilités offertes, soit décrites in extenso. Elles sont ensuite cotées 1 ou 0. Ce type de notation permet d'analyser les erreurs les plus fréquemment commises par les sujets RM, mais aussi d'établir une hiérarchie des difficultés morpho-syntaxiques et de la comparer à celle obtenue avec des enfants NR aux

mêmes épreuves.

### **Description des résultats**

La Figure 1 illustre la réussite globale des trois groupes d'enfants aux huit épreuves de compréhension morpho-syntaxique.

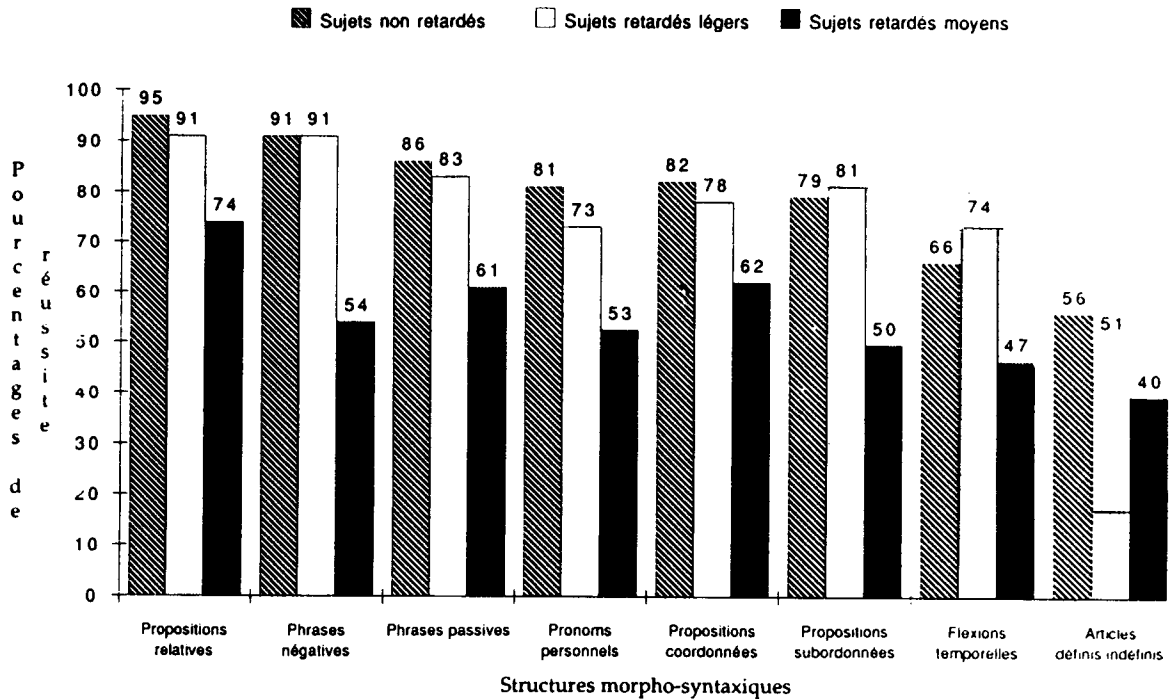
Les épreuves ont été rangées par ordre décroissant de réussite chez les sujets NR de manière à permettre une comparaison rapide avec les sujets retardés. Il apparaît d'abord que les épreuves évaluant les capacités morphologiques grammaticales (flexions temporelles des verbes, articles et coréférence pronominale) sont globalement moins bien réussies que celles évaluant la compréhension des structures syntaxiques proprement dites. Cette différence apparaît particulièrement nettement chez les sujets RMM (respectivement 39, 46 et 52% de réussite seulement pour les trois épreuves morphologiques grammaticales). D'autre part, les résultats des sujets RML sont proches de ceux des sujets NR, alors que les performances des sujets RMM sont largement inférieures à celles des sujets NR. Les résultats obtenus par ces derniers avoisinent les 50% de réussite.

L'application du test de Fisher aux données reprises à la Figure 1 révèle que, pour 7 épreuves sur 8, il n'existe aucune différence significative entre les sujets NR et RML. Par contre, les résultats des sujets RMM sont significativement inférieurs ( $p \leq .05$ ) à la fois à ceux des sujets NR et des sujets RML. En ce qui concerne les articles définis et indéfinis, une différence significative ( $p \leq .05$ ) existe entre les sujets NR et RML. Le Tableau 1 fournit le résultat des différentes comparaisons statistiques effectuées.

Ces données permettent d'apprécier les difficultés manifestes des RMM et leur retard dans la compréhension des structures et contrastes grammaticaux, par rapport à des sujets moins retardés et à des enfants normaux. Malgré ces différences parfois importantes, on constate que le progrès dans la compréhension globale des structures

**Figure 1**

**Pourcentage de réussite des trois groupes de sujets  
aux huit épreuves de compréhension morpho-syntaxique**



**Tableau 1**

**Différences significatives (>) ou non significatives (n.s. entre les trois groupes de sujets pour les huit épreuves de compréhension (Test de Fisher:  $p < .05$ )**

<b>EPREUVES</b>	<b>SUJETS NR VS RML</b>	<b>SUJETS NR VS RMM</b>	<b>SUJETS RML VS RMM</b>
Articles définis/indéfinis	NR > RL	NR > RM	RL > RM
Coréférence pronominale	n.s.	NR > RM	RL > RM
Flexions Temporelles	n.s.	NR > RM	RL > RM
Phrases passives	n.s.	NR > RM	RL > RM
Phrases négatives	n.s.	NR > RM	RL > RM
Propositions coordonnées	n.s.	NR > RM	RL > RM
Propositions subordonnées	n.s.	NR > RM	RL > RM
Propositions relatives	n.s.	NR > RM	RL > RM

Note: NR= sujets non retardés; RMM= sujets retardés mentaux moyens; RML= sujets retardés mentaux légers.

morpho-syntaxiques est fortement corrélé avec l'évolution en âge (AC pour les sujets normaux et AD pour les sujets retardés): corrélation [produit-moment (Pearson)] de .93 chez les enfants NR, .82 chez les RML et .87 chez les RMM (toutes trois significatives à  $p \leq .05$ ). On notera, cependant, que des corrélations élevées ne se retrouvent pas nécessairement lorsqu'on étudie l'évolution des performances selon l'âge dans les diverses catégories morpho-syntaxiques (cf. Tableau 2), ce qui est en partie explicable par l'effet connu de la réduction de la variance sur la magnitude des coefficients de

corrélations.

La Figure 2 illustre l'évolution des résultats en fonction de l'âge dans les 3 groupes de sujets pour la compréhension globale des épreuves et pour 3 catégories morpho-syntaxiques particulières. Le nombre et l'âge des sujets des trois groupes (AC pour les sujets NR, AD pour les sujets retardés) ne correspondant pas rigoureusement, il n'a pas été possible de synthétiser sur un seul graphique l'évolution des trois groupes. La Figure 2 est donc scindée en 4 parties (2.1., 2.2., 2.3. et 2.4.) qui



**Tableau 2**

**Corrélations entre l'évolution de l'âge (AC pour les sujets non retardés; AD pour les sujets retardés mentaux) et les résultats des 3 groupes de sujets quant aux propositions relatives, la coréférence pronominale et les propositions subordonnées. Toutes les corrélations sont significatives ( $p < .05$ ) sauf celle notée n.s.**

<b>GROUPES DE SUJETS</b>	<b>PROPOSITIONS RELATIVES</b>	<b>COREFERENCE PRONOMINALE</b>	<b>PROPOSITIONS SUBORDONNEES</b>
Sujets non retardés	.83	.86	.79
Sujets retardés mentaux légers	.29 (n.s.)	.58	.46
Sujets retardés mentaux moyens	.70	.40	.53

Note: AC= âge chronologique; AD= âge de développement (mesuré par les EDEI).

documentent respectivement la compréhension morpho-syntaxique globale, la compréhension des propositions relatives, de la coréférence pronominale, et des propositions subordonnées. Chaque partie comprend 3 courbes reprenant, dans l'ordre, l'évolution des résultats des enfants NR (2.1.1., 2.2.1. ...), des RML (2.1.2., 2.2.2....), et des RMM (2.1.3., 2.2.3....).

Comme le montre la Figure 2 dans ses diverses composantes, les sujets RML et RMM présentent une évolution moins régulière que celle des enfants NR. Non seulement les résultats moyens des sujets RMM sont inférieurs à ceux des deux autres groupes, mais l'évolution de leurs résultats selon l'âge est plus désordonnée que celle des sujets RML (cf. les corrélations entre l'évolution de l'âge et celle des résultats, présentée dans le Tableau 2).

### **Hierarchisation des difficultés**

Malgré des niveaux de réussite parfois très différents, il existe une corrélation élevée et significative entre les hiérarchisations qu'on peut effectuer selon le degré de réussite dans le groupe des sujets NR et celles des sujets retardés mentaux (nombres entre parenthèse dans le relevé ci-dessous).

Les hiérarchisations proposées s'interprètent toujours des items les mieux réussis (numéro 1) aux moins bien réussis (numéros 2 et suivants).

### **Analyse des erreurs**

L'analyse des erreurs les plus fréquemment commises par l'ensemble des sujets (retardés et non

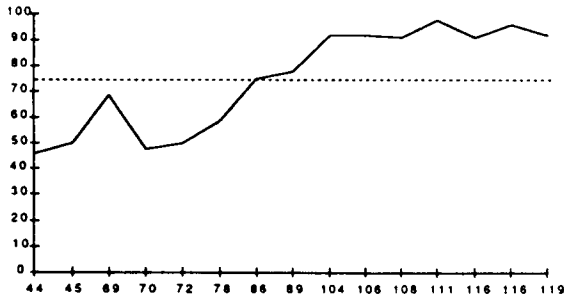
## Figure 2

### Evolution des résultats en fonction de l'âge dans les trois groupes de sujets pour la compréhension globale des épreuves et pour trois catégories morpho-syntaxiques

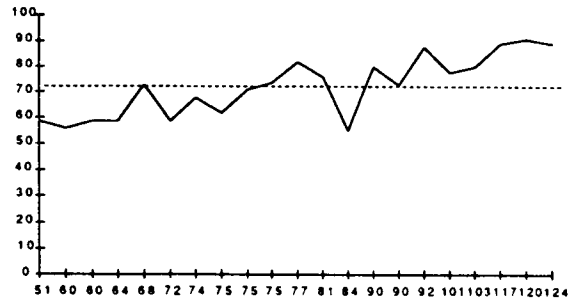
- l'axe des ordonnées exprime un pourcentage de réussite
- L'axe des abscisses exprime en mois l'âge des sujets (âge chronologique pour les enfants non retardés; âge de développement pour les sujets retardés mentaux).
- le trait interrompu indique le résultat moyen obtenu par l'ensemble des sujets de chaque groupe

Figure 2.1. Compréhension globale des épreuves de morphosyntaxe. Evolution des résultats selon l'âge.

#### 2.1.1. Sujets non retardés



#### 2.1.2. Sujets retardés mentaux légers



#### 2.1.3. Sujets retardés mentaux moyens

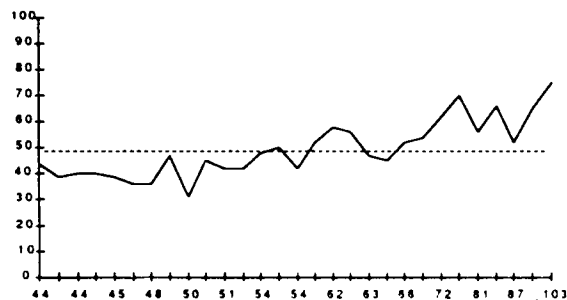
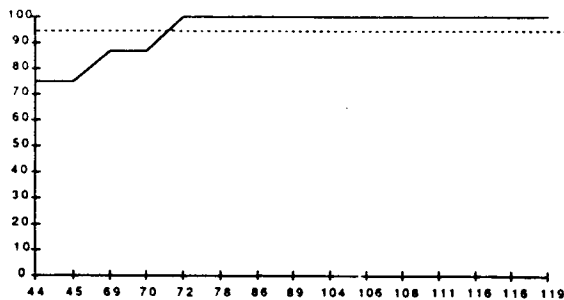
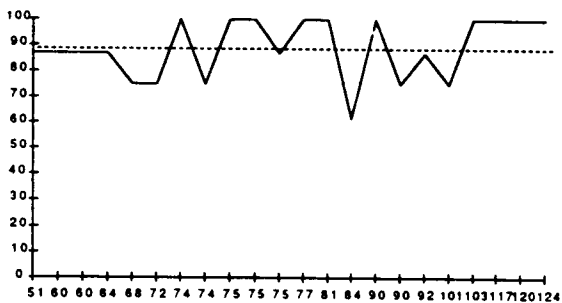


Figure 2.2. Compréhension des propositions relatives. Evolution des résultats selon l'âge.

2.2.1 Sujets non retardés



2.2.2. Sujets retardés mentaux légers



2.2.3. Sujets retardés mentaux moyens.

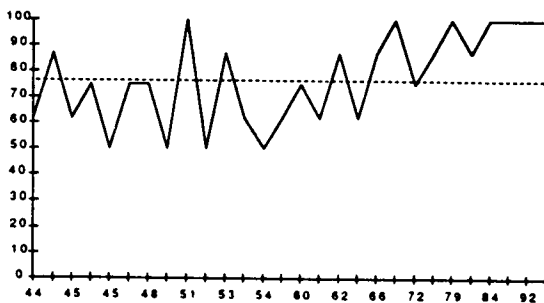
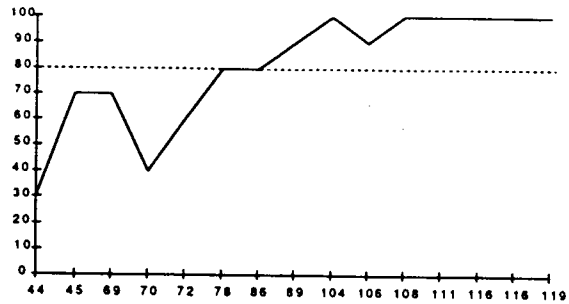
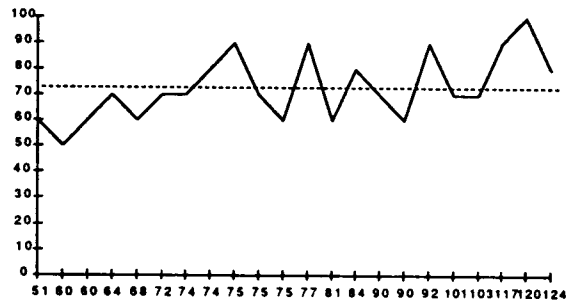


Figure 2.3. Compréhension de la co-référence pronominale. Evolution des résultats selon l'âge.

2.3.1. Sujets non retardés



2.3.2. Sujets retardés mentaux légers



2.3.3. Sujets retardés mentaux moyens

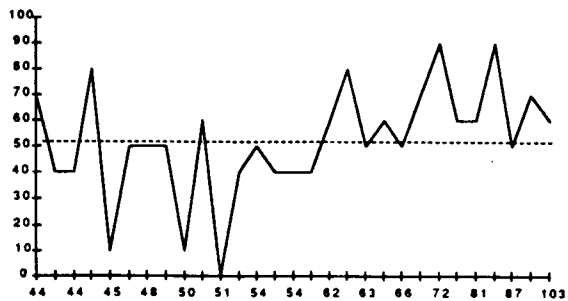
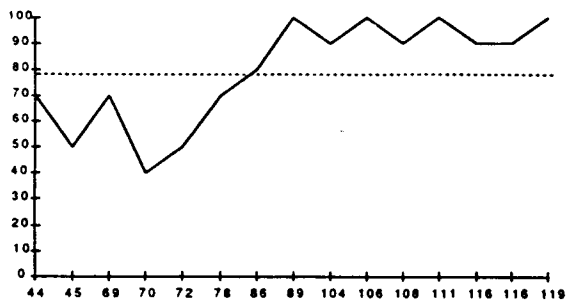
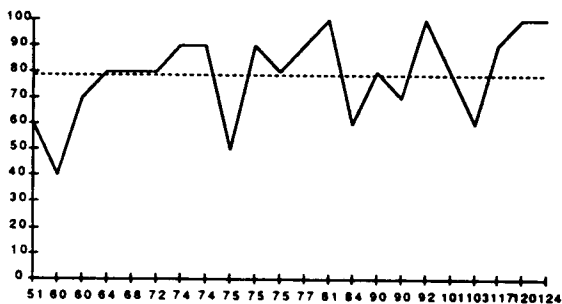


Figure 2.4. Compréhension des propositions subordonnées. Evolution des résultats selon l'âge.

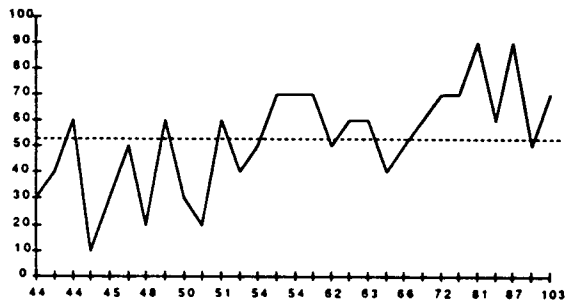
2.4.1. Sujets non retardés



2.4.2. Sujets retardés mentaux légers



2.4.3. Sujets retardés mentaux moyens.



retardés) éclaire d'une autre manière la nature des difficultés morpho-syntaxiques propres aux sujets retardés mentaux.

Dans le cas de la *coréférence pronominale*, les performances diffèrent largement selon la fonction grammaticale du nom référent dans la première proposition et celle du pronom dans la seconde. Ce sont les phrases dans lesquelles le référent et le pronom jouent tous les deux le rôle d'objet grammatical qui provoquent le plus d'erreurs d'interprétation dans les trois groupes de sujets. Les items les mieux réussis présentent les caractéris-

tiques suivantes: nom et pronom ont fonction de sujet grammatical, et les référents sont des animés. Les erreurs d'identification du nom coréférent proviennent d'une stratégie de décodage primitive connue chez les jeunes enfants normaux et dite du "non changement de rôle" (Rondal, Leyens, Brédart, & Perée, 1984). Les jeunes enfants NR tendent à conserver dans la seconde proposition (contenant le pronom) la même relation fonctionnelle que dans la première proposition. Ce type de décodage peut entraîner de nombreuses erreurs: par exemple: dans Le docteur soigne la fille, il lui donne du sirop, l'identification sera correcte; par contre dans Le

<p><i>Pronoms personnels (.94; p ≤ .0005)</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Référent sujet / pronom sujet: <u>La petite fille</u> dessine; <u>elle</u> a beaucoup de crayons.</li> <li>2. Référent sujet / pronom objet: <u>La petite fille</u> est malade; le docteur <u>la</u> soigne.</li> <li>3. Référent objet / pronom sujet: Le gendarme a arrêté <u>le conducteur</u>; <u>il</u> roulait beaucoup trop vite.</li> <li>4. Référent objet / pronom objet: Les enfants cueillent <u>des fleurs</u> pour <u>les</u> offrir à maman.</li> </ol>	<p><i>Articles (.78; p ≤ .0005)</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Articles définis singuliers: <u>le</u> - <u>la</u> - <u>l'</u>.</li> <li>2. Articles définis pluriel: <u>les</u>.</li> <li>3. Articles indéfinis singulier / pluriel: <u>un</u> - <u>une</u> / <u>des</u>.</li> </ol>
<p><i>Propositions relatives (.74; p ≤ .025)</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Relatives introduites par <u>qui</u> (<u>Les enfants qui se tiennent par la main</u>).</li> <li>2. Relatives introduites par <u>que</u> (<u>L'animal que caresse l'enfant</u>).</li> </ol> <p>L'évaluation ne portait que sur des propositions relatives complétant le groupe verbal.</p>	<p><i>Propositions coordonnées (.74; p ≤ .025)</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Propositions coordonnées par <u>et</u>.</li> <li>2. Propositions coordonnées par <u>donc</u>, <u>mais</u> et <u>car</u>.</li> <li>3. Propositions coordonnées par <u>alors</u>.</li> </ol>

<p><i>Propositions subordonnées (.85; <math>p \leq .005</math>)</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Les items dans lesquels l'ordre d'énonciation correspond à l'ordre réel d'occurrence des événements: <u>La dame met son chapeau pour aller se promener.</u></li> <li>2. Les items dans lesquels l'ordre d'énonciation des propositions ne correspond pas à l'ordre d'occurrence des événements dans la réalité sont plus difficilement compris que: <u>La police arrive parce qu'il y a eu un accident.</u></li> <li>3. Les subordonnées de cause introduite par <u>parce que</u> sont moins bien comprises que les autres types de subordonnées (introduites par <u>où</u>, <u>quand</u>, <u>pour</u> et <u>si</u>).</li> </ol>	<p><i>Phrases négatives (.93; <math>p \leq .0005</math>)</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Les items pour lesquels la bonne réponse n'implique que la désignation d'un seul objet: <u>L'enfant n'est pas assis</u> (il suffit de désigner un enfant debout).</li> <li>2. Les items pour lesquels la réponse complète implique la désignation de deux éléments distincts dans la configuration: <u>Les casseroles ne sont pas sur le banc</u> (il faut désigner une casserole par terre et une casserole sur la table).</li> </ol>
<p><i>Phrases passives (.77; <math>p \leq .025</math>)</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Passives non plausiblement réversibles (<u>La plante est mangée par la vache</u>). La phrase active correspondante (<u>La plante mange la vache</u>) ne se rattache à rien dans la réalité.</li> <li>2. Passives plausiblement réversibles (<u>La voiture est suivie par la moto</u>). La phrase active correspondante (<u>La voiture suit la moto</u>) est tout à fait plausible.</li> </ol>	<p><i>Flexions temporelles</i></p> <p>Aucune hiérarchie n'a pu être établie entre les différents items.</p>

boulangier surveille le pain, il ne doit pas brûler, l'identification sera incorrecte. Le contexte pragmatique du message verbal peut toutefois réduire la fréquence de ces erreurs. Dans l'exemple Le gendarme a arrêté le conducteur; il roulait beaucoup trop vite, 80% des sujets retardés donnent le gendarme comme coréférent du pronom il, car il est clair, même pour des personnes mentalement retardées, que c'est généralement le gendarme qui

arrête l'automobiliste. Il est donc utile pour favoriser la compréhension grammaticale des sujets retardés mentaux en situation naturelle de "désambiguïser" les productions verbales en fournissant un maximum d'indices pragmatiques.

En ce qui concerne les *articles*, la majorité des confusions des sujets NR et RML se situe au niveau de la caractéristique définie ou indéfinie de l'article.

Cette spécification est également malaisée pour l'enfant normal qui ne la maîtrise que tardivement (Rondal, 1982). L'usage veut que l'article indéfini soit utilisé si le nom accompagné désigne n'importe quel représentant d'une classe donnée ou une classe de référents en général sans autre spécification. L'article défini est utilisé si le référent a été préalablement introduit dans la conversation ou s'il est connu par ailleurs de l'interlocuteur, c'est à dire si le référent a été précédemment identifié comme une entité particulière d'une classe déterminée de référents. C'est donc la connaissance prêtée à l'interlocuteur du caractère défini ou non du référent qui doit déterminer la sélection de l'article défini ou indéfini. Jusqu'à environ 6 ans, l'enfant normal a tendance à employer l'article indéfini en lieu et place du défini. Il est souvent peu capable d'apprécier la connaissance spécifique de l'interlocuteur et de se décentrer cognitivement. Il est également souvent incapable d'intégrer en mémoire les spécifications intervenues dans la ou les conversations préalables et qui peuvent contribuer à déterminer la sélection de l'article. Le Tableau 3 confirme cette évolution chez les enfants NR et les sujets RML: les articles sont mieux maîtrisés après 7 ans dans les 2 groupes. La différence avant/après 7 ans est statistiquement significative ( $p \leq .05$ ) chez les sujets NR (il s'agit d'AC) mais ne l'est pas chez les sujets RML (il s'agit d'AD) - cf. Tableau 3. Ceci est vraisemblablement dû au fait que les sujets RML, dont les compétences sont pratiquement identiques à celles des sujets NR en-dessous de 7 ans, atteignent un moins bon niveau de réussite après 7 ans (53% de réussite moyenne contre 66% chez les sujets NR).

Chez les sujets RMM, par contre, les erreurs ne se limitent pas à une confusion défini/indéfini ou singulier/pluriel des articles de même nature. Des erreurs "croisées", c'est à dire entre article singulier d'une catégorie et article pluriel de l'autre catégorie ne sont pas rares (par exemple confusion entre le et des, ou encore entre une et le). Cette diversité dans les erreurs atteste l'absence de maîtrise de la notion d'article chez ces sujets et la nécessité, en rééducation, d'assurer la maîtrise des notions d'unité

et de pluralité avant d'aborder la compréhension de la nature définie ou indéfinie des référents désignés.

Les *flexions temporelles* sont réussies de manière inégale par l'ensemble des sujets (retardés mentaux et non retardés). On sait que c'est vers 9 ans seulement que l'enfant non retardé utilise les flexions verbales d'une manière proche de celle de l'adulte. Ceci n'implique pas toutefois qu'il s'en serve uniquement pour marquer le rapport de temps entre le moment de l'énonciation et celui de l'action exprimée par le verbe ou entre les différents événements référés dans l'énoncé. Jusqu'à 6 ans au moins, les flexions verbales serviraient surtout à exprimer des caractéristiques aspectuelles de l'action, par exemple, la distinction entre action en cours /action intemporelle, le centrage sur le résultat de l'action ou sur son déroulement, la distinction entre événement isolé et répétitif, la convention dans l'imaginaire...(Ferreiro, 1971; Bronckart, 1976). Si les flexions verbales simples (renvoyant aux temps passé, présent et futur) et leur signification dans le temps sont sans doute en cours d'acquisition chez les sujets RML (75% de réussite à l'épreuve), les résultats sont médiocres chez les RMM. Ces derniers répondent le plus souvent au hasard, ou selon des routines comportementales apparaissant en cours de passation des épreuves.

Parmi les types propositionnels étudiés, les *propositions relatives* sont les mieux comprises. La totalité des propositions relatives utilisées dans les épreuves sont "dérivées à droite" ou juxtaposées (voir ci-dessous). La littérature sur le développement psycholinguistique de l'enfant normal met en évidence différentes étapes dans la maîtrise des propositions relatives (cf. Rondal, 1982): (a) aux alentours de la troisième année, l'enfant produit de fausses relatives (par exemple Bébé qui pleure), dans lesquelles il n'y a pas de véritable subordination mais simple positionnement d'un pronom relatif entre le sujet et le verbe d'une phrase monopropositionnelle; (b) l'enfant produit des constructions dans lesquelles il y a subordination dans les faits mais où le pronom relais manque (Regarde la poupée Saint Nicolas a apporté); (c)



**Tableau 3**

Evolution des pourcentages de réussite à l'épreuve des articles avant et après l'âge de 7 ans (AC pour les sujets non retardés et AD pour les sujets retardés mentaux) chez les sujets non retardés et retardés mentaux légers

SUJETS NON RETARDÉS				SUJETS RETARDÉS MENTAUX LÉGERS			
AC	Réussite	AC	Réussite	AD	Réussite	AD	Réussite
3;8	37	7;2	62	4;3	37	7	37
3;9	37	7;5	50	5	37	7;6	62
5;9	62	8;8	69	5	31	7;6	50
5;10	25	8;10	69	5;4	25	7;8	56
6	37	9	56	5;8	62	8;5	37
6;8	50	9;3	87	6	50	8;7	44
		9;8	62	6;2	50	9;9	75
		9;8	81	6;2	50	10	56
		9;11	56	6;3	44	10;4	56
				6;3	37		
				6;3	50		
				6;5	56		
				6;9	62		
AC moyen 5;3 ans	% moyen 42	AC moyen 8;10 ans	% moyen 66	AD moyen 5;10 ans	% moyen 43	AD moyen 8;6 ans	% moyen 53

Note: AC= âge chronologique; AD= âge de développement (mesuré par les EDEI).

lorsque les relatives correctement construites apparaissent, elles sont présentes presque exclusivement dans le syntagme verbal; (d) l'enfant produit des relatives enchâssées dans le groupe nominal sujet. Ce type de relatives distancie le syntagme nominal sujet par rapport au verbe principal. Il est rare, même dans le parler adulte, en raison sans doute du poids procédural plus important sur la mémoire à court terme.

Les erreurs les plus fréquemment commises par les trois groupes de sujets concernent les propositions introduites par le pronom relatif objet *que*. Plusieurs aspects doivent être pris en considération dans le traitement des propositions relatives (Rondal, 1994b). Le premier aspect concerne les dépendances structurales: la proposition relative peut être soit enchâssée dans la proposition principale (La pomme qui est dans le panier / que j'ai cueillie est pourrie) ou juxtaposée à la droite de la proposition principale (J'ai mangé la pomme qui était dans le panier / que tu m'as donnée). Comme on l'a indiqué plus haut, toutes les propositions relatives de la BEMS appartiennent à cette seconde catégorie. Un deuxième élément important est l'ordre séquentiel canonique des constituants. Les relatives introduites par *qui* suivent un ordre SVO (La pomme qui est dans le panier est pourrie) tandis que les relatives introduites par le pronom *que* suivent un ordre OSV (La pomme que j'ai cueillie est pourrie). Un troisième facteur qui peut influencer la compréhension des propositions relatives est l'identité ou la non identité des fonctions grammaticales dans les propositions principales et relatives. Dans les relatives sujet enchâssées, le coréférent et le pronom font tous deux fonction de sujet grammatical (relatives du type SS: La pomme qui est dans le panier est pourrie). Dans les relatives objets juxtaposées, la fonction commune au coréférent et au pronom est celle d'objet grammatical (relatives du type OO: J'ai mangé la pomme que tu m'as donnée). Mais il existe deux cas où les fonctions grammaticales sont croisées: le cas des relatives SO (La pomme que j'ai cueillie est pourrie) et des relatives OS (J'ai mangé la pomme qui était dans le panier). Enfin, la réversibilité

thématique plausible peut rendre la compréhension des propositions relatives plus difficile.

Ces divers éléments permettent de mieux comprendre les difficultés rencontrées dans le traitement des propositions relatives. Les relatives sujets introduite par le pronom relatif *qui*, et dont l'ordre des constituants grammaticaux est SVO (Montre-moi la dame qui porte un paquet), peuvent être interprétées correctement, en fait, en faisant abstraction du pronom relatif (\*Montre-moi la dame porte un paquet). Par contre, l'interprétation des propositions relatives objets introduites par le pronom *que* est plus difficile et peut donner lieu à de nombreuses erreurs. L'ordre des éléments grammaticaux y est OSV (Montre-moi la dame que l'enfant regarde) [voire OVS (Montre-moi l'animal que caresse l'enfant)]. La suppression du pronom relatif engendre alors une interprétation incorrecte de la phrase initiale, qui devient \*Montre-moi la dame regarde l'enfant. Dans la présente étude, cette modification de l'ordre est plus déterminante pour la compréhension des relatives que l'identité ou le croisement des fonctions grammaticales: des phrases du type OS (fonctions croisées) mais dans lesquelles l'ordre séquentiel canonique est SVO sont mieux comprises que des phrases du type OO, dans lesquelles l'ordre est OSV ou OVS.

Les sujets non retardés et les sujets retardés mentaux testés ont seulement commencé à traiter les structures relatives mais leur connaissance en est encore lacunaire et son traitement incomplet.

Dans les *propositions coordonnées*, la majorité des erreurs porte sur la désignation d'une image représentant une seule des deux propositions. Lorsqu'ils se trompent, les sujets RML désignent le plus souvent l'image représentant la seconde proposition. Par contre, chez les sujets RMM et les enfants NR de moins de 6 ans d'AC, c'est l'illustration de la première proposition qui est désignée majoritairement en cas d'erreur. Il pourrait s'agir d'un effet de récence chez les RML, capables de traiter les deux propositions et d'un centrage stratégique des RMM sur la première proposition, la

seule qu'il peuvent intégrer en raison de la longueur de l'énoncé coordonné à traiter, et de leur capacité limitée de rétention en mémoire de travail. Seule l'expérimentation pourrait permettre de tester ces hypothèses explicatives.

Pour les *propositions subordonnées*, trois catégories d'erreurs ont été identifiées: (a) le sujet ne traduit en action que la première proposition énoncée; (b) il ne traduit en action que la seconde proposition; (c) il effectue autre chose que ce qui est dit dans l'énoncé. La majorité des erreurs commise par les sujets RMM se situe dans la troisième catégorie.

Les sujets retardés mentaux et non retardés commettent le plus souvent des erreurs de type (a). Ces erreurs témoignent à nouveau sans doute de la difficulté des sujets retardés mentaux à traiter l'entièreté de l'information proposée dans des énoncés complexes. Ceux-ci font l'objet des données discutées dans Rondal (1982) qui portent sur les propositions subordonnées circonstancielles de cause, de conséquence et de temps (les plus nombreuses) et permettent de situer la présente analyse. Les circonstances de cause et de conséquences apparaissent les premières dans le langage de l'enfant normal. On en repère déjà vers 4 ans (parfois même avant). Le passage à la subordination dans le cas des propositions temporelles s'effectue entre 5 et 10 ans. Ce type de structure implique que l'un des deux événements décrit soit pris comme point de référence (temporel) pour situer l'autre dans un rapport de simultanéité ou de non-simultanéité (antériorité ou postériorité). Pour les propositions circonstancielles, la mise en relation des événements est arbitraire puisque l'ordre d'énonciation des propositions peut ne pas correspondre à celui de l'occurrence des événements. La complexité des repérages cognitifs à effectuer, celle du marquage lexico-syntaxique, et l'indépendance de l'ordre d'énonciation par rapport à l'ordre réel des événements constituent souvent un problème pour l'enfant normal jusqu'à au moins 9 ou 10 ans.

Si les *phrases négatives* sont bien traitées par les sujets RML et les enfants NR, le mécanisme de la

négation semble loin d'être compris par tous les sujets RMM. La majorité des erreurs consiste à ne pas tenir compte de la négation et à interpréter la proposition comme une affirmative correspondante. Selon Tager-Flusberg (1985), les jeunes enfants NR différencient les phrases négatives selon leur fonction sémantique. Mais ils peuvent également être sensibles à des facteurs contextuels ou pragmatiques qui influencent la compréhension de la négation. Wason (1965) observe que les jeunes enfants normaux font davantage d'erreurs d'interprétation avec des négatives non plausibles et prennent davantage de temps pour répondre à des situations non ou moins plausibles. Ceci pourrait expliquer une erreur fréquemment commise par les plus jeunes enfants non retardés, les sujets RML, et par la majorité des sujets RMM dans l'interprétation d'une phrase négative de la BEMS. Lorsque, parmi quatre casseroles dont deux sont sur un banc, une par terre et une sur une table, on demande aux sujets de montrer Les casseroles ne sont pas sur le banc, ils se limitent à montrer la situation où La casserole est par terre (tout ce qui n'est pas sur quelque chose étant souvent par terre) et omettent La casserole est sur la table.

Les *phrases passives*, enfin, donnent lieu à 2 catégories d'erreurs: soit l'enfant transforme une passive réversible en une active correspondante (par exemple: La voiture est suivie par la moto; l'enfant met la voiture derrière la moto, ce qui atteste de la compréhension de l'active correspondante La voiture suit la moto); soit, comme dans le cas des propositions subordonnées, il réalise autre chose (par exemple: il dispose voiture et moto côte à côte; ou il provoque un accident entre la voiture et la moto; ou encore il prend la moto et la promène dans toute la configuration). Chez les sujets RMM, les erreurs les plus fréquentes appartiennent à la seconde catégorie ci-dessus, qu'il s'agisse de passives réversibles (Le garçon est poussé par la fille) ou non réversibles (La plante est mangée par la vache). Dans le groupe des sujets RML et dans celui des enfants NR, le pourcentage d'erreurs est partagé entre les deux catégories ci-dessus. Soit le sujet transforme une passive réversible en active

correspondante (Le garçon est poussé par la fille devient Le garçon pousse la fille), soit il utilise les objets et/ou les personnages à sa disposition pour faire autre chose. Aucun sujet des trois groupes ne transforme une passive non réversible en une active correspondante (par exemple, La plante est mangée par la vache en La plante mange la vache), sans doute en raison de la perception correcte des contraintes pragmatiques impliquées sur base lexicale dans les phrases en question. Ces observations correspondent bien au développement de la compréhension de la voix passive chez l'enfant normal tel qu'il est décrit dans la littérature spécialisée. Les enfants normaux comprennent les passives non réversibles nettement plus tôt que les passives réversibles. Dans une phrase du type Le cadeau est porté par la dame, un seul des deux noms peut plausiblement jouer le rôle de l'agent. Il n'est pas indispensable de procéder à une analyse syntaxique pour comprendre un énoncé passif non réversible. Une certaine connaissance des éléments lexicaux impliqués dans la phrase et des réalités pragmatiques peuvent suffire. Par contre, certaines phrases passives sont sémantiquement réversibles, les deux noms pouvant plausiblement jouer les rôles d'agent et d'objet sémantique. La voiture est suivie par la moto est tout aussi plausible, d'un point de vue sémantique ou pragmatique, que La moto est suivie par la voiture. L'interprétation correcte des passives réversibles exige par contre une analyse syntaxique. A 4-5 ans, et bien plus tard encore, les erreurs d'interprétation concernant les phrases passives réversibles sont fréquentes. Les enfants permutent agent et objet sémantiques et réagissent comme s'il s'agissait d'une phrase à la voix active (par exemple, La voiture est poussée par le camion est interprétée comme La voiture pousse le camion). Les jeunes enfants paraissent avoir développé une règle qu'ils généralisent indûment, à savoir toute séquence nom - verbe - nom renvoie à une structure sémantique agent - action - objet sémantique. Dans des phrases déclaratives à la voix active, cette règle permet une interprétation correcte. Il n'en va pas de même dans le cas des passives. Lorsque les jeunes enfants entendent une phrase à la voix passive (nom + est + verbe au participe passé + par + nom), ils

ignorent les marqueurs est et par, et interprètent la passive sur la seule base de l'ordre des mots, le premier jouant le rôle d'agent et le second celui d'objet sémantique, comme dans les phrases actives.

Diverses caractéristiques sémantiques peuvent également entraîner des différences dans l'interprétation des passives par les enfants non retardés. Maratsos, Kuczaj, Fox, et Chalkley (1979) ont constaté que les enfants comprenaient mieux les passives actionnelles (c'est-à-dire impliquant des verbes d'action comme porter, frapper) que les passives non actionnelles (impliquant des verbes non actionnels comme imaginer, aimer). En raison de la technique utilisée pour l'évaluation de la compréhension des passives dans la présente étude (traduction de l'énoncé en action), tous les verbes proposés sont actionnels (pousser, ouvrir, manger, suivre, porter, photographier et renverser).

La notion de transitivité sémantique permet d'expliquer la meilleure compréhension de certaines phrases passives par rapport à d'autres. Selon Hopper et Thompson (1980), la transitivité sémantique renvoie au transfert d'une propriété d'un sujet grammatical sous-jacent à un objet grammatical sous-jacent, par l'intermédiaire d'un verbe. Dans la phrase Le garçon pousse la fille ou La fille est poussée par le garçon, le garçon est le sujet grammatical sous-jacent, et la fille l'objet grammatical sous-jacent. La transitivité sémantique correspond à une série de caractéristiques telles que l'actionnalité (passive actionnelle: La fille est frappée par le garçon / passive non actionnelle: Le garçon est aimé par la fille), la ponctualité (passive ponctuelle: La fille est mordue par le chien / non ponctuelle: L'oiseau est soigné par le garçon), et la plausibilité (passive plausiblement réversible: Le vélo est suivi par la voiture / non plausiblement réversible: La plante est arrosée par le jardinier). En particulier, l'actionnalité du verbe facilite la compréhension des déclaratives, actives ou passives, ponctuelles ou non ponctuelles, plausibles ou non plausibles (cf. Rondal, Thibaut & Cession, 1990, et Thibaut, Rondal & Kaens, sous presse).

## Production

Dans le discours des enfants RML et de certains enfants RMM, le *rapport sujet-verbe* est généralement bien marqué. Cependant, il subsiste de nombreuses erreurs d'accord lorsque le groupe sujet est complexe et comprend, par exemple, plus d'un élément nominal (ou pronominal). La *reprise pronominale* du sujet est très fréquente et donne lieu à de nombreuses erreurs quant au genre du pronom utilisé. On note également une abondante utilisation des *pronoms* je et on (souvent lors de reprises pronominales du sujet). Ces données correspondent à la chronologie d'acquisition des pronoms personnels observée chez l'enfant normal (cf. Rondal, 1982). En effet, ce sont les pronoms personnels sujets et objets de première et de deuxième personne du singulier qui apparaissent d'abord dans les productions du jeune enfant. Les pronoms de troisième personne sont plus tardifs. Avant 6-7 ans, l'enfant n'utilise pas systématiquement les marques de genre et de nombre pour identifier le nom coréférent du pronom. A cette fin, la première stratégie chronologique de l'enfant est de prendre pour coréférent le nom le plus proche dans la chaîne parlée (stratégie dite "de la distance minimale"). La seconde stratégie, chronologiquement parlant, est le "non changement de rôle" (Cette stratégie a été précédemment décrite lors de l'analyse des erreurs dans la compréhension de la coréférence pronominale). D'une manière générale, les jeunes enfants sont insensibles à l'ambiguïté éventuelle de la référence pronominale jusqu'à assez tard dans le développement (Rondal, 1982; Rondal, Leyens, Brédart, & Perée, 1984). Dans le discours spontané de l'enfant normal, on remarque que les erreurs les plus fréquentes en matière de coréférence pronominale sont la substitution d'un nom propre à un pronom et l'inversion des pronoms de première et de deuxième personne. L'explication de ce phénomène est simple. L'enfant éprouve de la difficulté à comprendre qu'un seul et même pronom puisse faire référence à différentes personnes selon leur rôle discursif alors qu'un nom renvoie toujours à la même entité. L'analyse des corpus de langage des sujets retardés mentaux, tant légers que moyens,

met en évidence le même type de phénomène. Cela se traduit concrètement par une utilisation restreinte de la pronominalisation dans le discours. Ces sujets préfèrent généralement employer le nom des référents et utilisent de manière souvent abusive le pronom personnel je (se rapportant toujours à eux-mêmes dans leur discours) ou le pronom indéfini on (contournant ainsi la difficulté du choix de la personne et de l'accord avec le verbe).

L'utilisation des *temps de l'indicatif* est généralement correcte dans les phrases simples mais la concordance de ces temps simples entre les phrases est souvent inadéquate. On sait que l'enfant normal, jusqu'à 6 ans (au moins), utilise plus fréquemment des adverbes et des conjonctions de temps plutôt que des flexions verbales pour exprimer les relations temporelles entre les événements. Le temps du verbe prend en compte les relations d'antériorité, de postériorité, et de simultanéité dont la maîtrise est difficile pour les sujets retardés mentaux. Les verbes sont, chez la plupart des sujets de l'étude, produits principalement à la forme infinitive, au présent, et au passé composé. Seuls les sujets dont l'AD est le plus élevé utilisent le futur (souvent dans sa forme progressive - Demain on va manger du gâteau - plutôt que dans la forme simple - Demain, on mangera du gâteau).

Les *conjonctions de coordination* et et puis ainsi que l'adverbe de temps après sont davantage utilisés comme relais narratifs que pour coordonner réellement des éléments nominaux ou propositionnels. Si on se rapporte aux données de la psycholinguistique développementale, il apparaît que c'est vers 2;6 ans que l'enfant normal commence à combiner plusieurs groupes syntagmatiques ou propositions afin d'exprimer des propositions complexes. Le moyen le plus simple et le plus fréquemment utilisé consiste à employer la conjonction de coordination et comme lien. L'enfant utilise cette conjonction pour encoder une grande variété de significations, lesquelles semblent apparaître dans un ordre invariable: (a) l'enfant exprime une signification d'addition sans marquer de dépendance entre les propositions liées (par exemple:

Je pousse le train et je pousse la wagon); (b) et est utilisé pour encoder une relation temporelle entre deux propositions liées (séquence chronologique précise) (par exemple: Je rentre à la maison et enlève mon pull); (c) et est utilisé pour marquer une relation causale (par exemple: Elle a mis un fleur à son chapeau et ça le rend plus beau). Au début du développement de la coordination, les jeunes enfants emploient la conjonction et de manière sémantiquement limitée. L'analyse des résultats des sujets retardés mentaux met en évidence, chez la plupart d'entre eux, une utilisation exclusive du et dans un sens additif, c'est à dire une pseudo-coordination de propositions sans lien particulier entre elles. L'usage de la conjonction et pour marquer un rapport de causalité n'apparaît pas dans leur discours spontané. Les sujets les plus retardés utilisent, quant à eux, essentiellement une juxtaposition de mots sans verbe conjugué.

La *subordination* n'est pas fréquente. Les subordonnées les plus utilisées sont des temporelles introduites par quand. Les sujets retardés mentaux préfèrent la coordination ou la simple juxtaposition de propositions indépendantes. Le type de phrases le plus couramment utilisé est la déclarative affirmative. Chez l'enfant normal, Rondal (1982) note que les subordonnées de type circonstancielles sont les plus nombreuses. Les circonstancielles de cause et de conséquence apparaissent les premières dans le langage de l'enfant vers 4 ans. Les circonstancielles temporelles n'émergent qu'entre 5 et 10 ans. Les caractéristiques de ces structures propositionnelles ont déjà été décrites dans la partie dévolue à la compréhension (cf. supra). Parmi les sujets retardés mentaux, seuls ceux dont l'âge de développement est le plus élevé utilisent des propositions subordonnées. L'ordre d'énonciation correspond toujours à l'ordre réel des événements dans la réalité.

Les *relatives* introduites par qui sont correctement formées. Les autres relatives posent énormément de problèmes, essentiellement au niveau du choix du pronom relatif (dont est souvent négligé au profit de que, comme par exemple dans L'homme que je te

parle). Les jeunes enfants normaux commettent le même type d'erreurs dans leur développement. Soit ils oublient le pronom relatif, soit ils lui substituent un autre relatif, casuellement incorrect. La relativisation est formellement plus compliquée que la coordination. En général, elle commence à apparaître dans le discours de l'enfant vers 3 ans et ne se développe réellement que vers 5-6 ans. La chronologie d'acquisition de la relativisation que présente Tager-Flusberg (1985) met en évidence comparativement le retard qu'accusent les sujets retardés mentaux dans ce domaine. Il semble qu'ils en restent à un stade de subordination avec omission du pronom relatif et qu'ils n'accèdent que rarement à la relativisation complète dans le cadre de l'expansion du syntagme verbal.

Les *negatives* sont rares. L'idée de négation est souvent uniquement véhiculée par le verbe. Lorsqu'elle est marquée, elle reste incomplète. La particule pas (ou jamais, plus, etc.) est produite. Ne est omis le plus souvent. La constatation n'est pas étonnante. En effet, dans le parler familial, la particule ne est souvent omise également.

Les *phrases à compléter* proposées ont toujours été complétées de manière très rudimentaire: peu ou pas de concordance des temps, simple répétition de ce qui a été dit, répétition du sujet de la phrase, accord du verbe au singulier alors que le stimulus sujet comprend deux noms (ou pronoms). Les résultats obtenus à cette épreuve avec les sujets retardés mentaux confirment une indication précédente de Semmel, Barrit et Bennet et Perfetti (1968). Même si les performances des sujets retardés mentaux à une épreuve de complètement de phrase restent inférieures à celles des enfants non retardés appariés avec les premiers sur base de l'âge (âge de développement pour les sujets retardés, âge chronologique pour les sujets non retardés), la *capacité paradigmatique de choisir telle catégorie grammaticale* plutôt que telle autre pour compléter un énoncé est grossièrement semblable dans les deux groupes. Tous les sujets trouvent plus facilement le mot manquant lorsqu'il s'agit d'un nom que lorsqu'il s'agit d'un verbe.

## CONCLUSION

On notera avec intérêt la sensibilité de la Batterie d'Evaluation de la Morpho-syntaxe mise ici à l'épreuve, pour la détection des carences morpho-syntaxiques dans l'organisation langagière des sujets retardés mentaux légers et moyens et leur évaluation. Le dispositif permet de spécifier les cibles principales d'une intervention langagière avec ces sujets. La batterie est de nature à aider considérablement le clinicien du langage dans son travail avec les enfants, les adolescents et les jeunes adultes retardés mentaux.

Au niveau des résultats, on ne peut manquer de remarquer l'étroite correspondance illustrée à de nombreuses reprises dans nos analyses entre la hiérarchie des difficultés, les types d'erreurs commises, et les séquences développementales dans l'acquisition des principales structures morpho-syntaxiques, chez les enfants en développement normal, les enfants et les adolescents retardés mentaux légers, et les enfants, les adolescents, et les jeunes adultes retardés mentaux moyens étudiés. Il s'agit de données de première importance qui corroborent nettement l'hypothèse d'une similarité des *séquences développementales chez ces sujets (et sans doute aussi d'une similarité des mécanismes développementaux sous-jacents, mais ce dernier point reste hypothétique dans l'état de nos connaissances).*

A l'intérieur du cadrage théorique utilisé, il n'est nullement exclu d'observer d'importantes différences fonctionnelles entre niveaux psychométriques de retard mental. Le présent travail documente de façon claire la distance fonctionnelle qui existe quant aux aspects morphologiques langagiers réceptifs et productifs entre sujets retardés légers et moyens. Les similitudes structurales et séquentielles développementales observées vont cependant à l'encontre de

l'hypothèse d'une discontinuité fonctionnelle entre ces niveaux de retard mental (hypothèse défendue par Zigler - en général, et sans référence particulière au langage - cf. par exemple Zigler 1969, 1973; voir aussi la critique de Rondal, 1980)<sup>5</sup>. A notre avis, les importantes différences langagières entre sujets retardés mentaux légers et moyens, sur fond de séquences de développement similaires, renvoient principalement aux effets des altérations neurologiques caractéristiques des premiers sur le développement langagier (cf. Rondal, 1994c, pour une présentation et une discussion de ces questions d'un point de vue comparatif intersyndromique) ainsi que vraisemblablement sur les autres mécanismes cognitifs impliqués dans le développement du langage comme la mémoire de travail (Baddeley, 1990) dont on sait qu'elle est lente à se développer et reste habituellement peu opérante chez les sujets retardés moyens (cf. Rondal, 1994c et Comblain, 1994). On n'oubliera pas non plus le fait que le développement morpho-syntaxique étant particulièrement lent chez les sujets retardés mentaux moyens, ceux-ci se trouvent aux alentours de 13-14 ans dans la difficile situation d'avoir dépassé les limites de la période favorable (critique) pour ce type de développement alors que les acquisitions concernées sont encore de loin incomplètes. Il est très probable, en effet, qu'il existe une période critique pour le développement des aspects morpho-syntaxiques du langage qui est également valable pour les sujets retardés mentaux (cf. Rondal & Comblain, sous presse, pour une revue empirique et une discussion de ce point). L'élucidation de certains des problèmes mentionnés ci-dessus fera l'objet de travaux ultérieurs.

---

5. On notera, cependant, que plus récemment Zigler semble avoir abandonné cette hypothèse (cf. Hodapp & Zigler, 1990).

# COMPREHENSION AND PRODUCTION OF FORMAL CLASSES AND SENTENCES' STRUCTURES IN CHILDREN AND ADOLESCENTS WITH MENTAL RETARDATION

The Evaluation Batterie of the Morpho-syntaxe (B.E.M.S.) was administered to 68 mildly and moderately mentally retarded (MR) children, adolescents, and adults (mental ages: 3 to 10 years) as well as to 15 non retarded (NR) children (aged 3 years 8 months to 11 years). The data were analysed according to global level of success, hierarchy of item difficulty for each morpho-syntactic task, and type and frequency of errors. Results of the analyses illustrate the remarkable similarities in the hierarchies of the difficulty of the grammatical items, the types of errors, and the developmental sequencies across the three groups of subjects (mildly MR, moderately MR, and NR), in spite of marked differences between the categories of subjects in absolute frequencies of errors. These data support the hypothesis of similar sequencies and similar mechanisms in the grammatical development of the children, as predicted by the developmental-organizational framework advocated in the paper.

## BIBLIOGRAPHIE

- BADDELEY, A. (1990) *Human memory*. Hove, GB: Erlbaum.
- BRONCKART, J. P. (1976) *Genèse et organisation des formes verbales*. Bruxelles: Mardaga
- CICCHETTI, D., BEEGHLY, M. (Eds) (1990) *Children with Down syndrome: A developmental perspective*. New York: Cambridge University Press.
- COMBLAIN, A. (1994) Working memory in Down's syndrome: Training the rehearsal strategy. *Down's syndrome: Research and Practice*, 2(3), 123-126.
- COMBLAIN, A., FAYASSE, M., RONDAL, J. A. (1993a) *Le B.E.M.S.: Batterie d'Evaluation de la Morpho-syntaxe*. (Version expérimentale non publiée). Université de Liège: Laboratoire de Psycholinguistique.
- COMBLAIN, A., FAYASSE, M., RONDAL, J. A. (1993b) *Evaluation des aspects morpho-syntaxiques du langage des élèves de l'enseignement spécial de type I et II (retard mental léger, modéré et sévère)*. Université de Liège: Laboratoire de Psycholinguistique (non publié).
- FERREIRO, E. (1971) *Les relations temporelles dans le langage de l'enfant*. Genève: Droz.
- HODAPP, R., ZIGLER, E. (1990) Applying the developmental perspective to individuals with Down syndrome. In: D. Cichetti, M. Beeghly (Eds), *Children with Down syndrome*, 1-28. New York: Cambridge University Press.
- HOPPER, P., THOMPSON, S. (1980) Transitivity in grammar and discourse. *Language*, 56, 251-299.
- LIGHT, P., REMINGTON, B., CLARKE, S., WATSON, J. (1989) Signs of language. In: M. Beveridge, G. Conti-Ramsden, I. Leudar (Eds.), *Language and communication in mentally handicapped people*, 57-79. Londres: Chapman.
- LIGHT, P., REMINGTON, B., PORTER, D. (1982) Substitutes for speech? Nonvocal approaches to communication. In: M. Beveridge (Ed.), *Children thinking through language*, 216-238. Londres: Arnold.
- MARATSOS, M., KUCZAJ, S. A., FOX, D. E., CHALKLEY, M. A. (1979) Some empirical studies in the acquisition of transformational relations: Passives, negatives and the past tense. In: W.A. Collins (Ed.), *Children's language and communication*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- PERRON-BORELLI, M. (1974) *Les Echelles Différentielles d'Efficiences Intellectuelles. Manuel (EDEI - C)*. Issy-Les-Moulineaux (France): Editions Scientifiques et Psychologiques.



- PUIG-VERGÈS, N. (1993) *Margaret S. Mahler. Une vie, une oeuvre*. Paris: Desclée de Brouwer.
- RONDAL, J. A. (1975) Développement du langage et retard mental: Une revue critique de la littérature en langue anglaise. *L'Année Psychologique*, 75, 513-547.
- RONDAL, J. A. (1980) Une note sur la théorie cognitivo-motivationale d'Edward Zigler en matière de retard mental culturel-familial. *Psychologica Belgica*, 20, 61-82.
- RONDAL, J. A. (1982) Développement psycholinguistique. In: J. A. Rondal, M. Hurtig (sous la direction de). *Manuel de psychologie de l'enfant*, 2, 455-492. Bruxelles: Mardaga.
- RONDAL, J. A. (1985) *Langage et communication chez les handicapés mentaux*. Bruxelles: Mardaga.
- RONDAL, J. A. (1986) *Le développement du langage chez l'enfant trisomique 21. Manuel pratique d'aide et d'intervention*. Bruxelles: Mardaga.
- RONDAL, J. A. (1987) Language development and mental retardation. In: W. Yule, M. Rutter (Eds.), *Language development disorders*, 248-261. Oxford: Blackwell.
- RONDAL, J. A. (1993) *Comment faire parler l'enfant trisomique 21 et améliorer son langage? Un programme d'intervention psycholinguistique*. Heusy (Verviers): European Down Syndrome Association (EDSA).
- RONDAL, J. A. (1994a) Exceptional language development in mental retardation. Natural experiments in language modularity. *Current Psychology of Cognition*, 13(3), 427-467.
- RONDAL, J. A. (1994b) *Exceptional language development in Down syndrome. Implications for the cognition-language relationship*. New York: Cambridge University Press.
- RONDAL, J. A. (1994c) *Spécificité syndromique langagière*. Manuscrit non publié. Université de Liège. Laboratoire de Psycholinguistique.
- RONDAL, J. A., BACHELET, J. F., PERÉE, F. (1986) Analyse du langage et des interactions adultes-enfants. *Bulletin d'audiophonologie*, 5-6, 507-536.
- RONDAL, J. A., COMBLAIN, A. (sous presse). The language of Down syndrome adults. In: S. Buckley (Ed), *Language and cognition in Down syndrome*. Londres: Chapman and Hall.
- RONDAL, J. A., EDWARDS, S. (en préparation). *Language in mental retardation. Acquisition, problems, theory, and remediation*. Londres: Whurr.
- RONDAL, J. A., LEYENS, N., BRÉDART, S., PERÉE, F. (1984) Coréférence et stratégie des fonctions dans le cas des pronoms anaphoriques ambigus. *Cahiers de Psychologie cognitive*, 4, 151-170.
- RONDAL, J. A., THIBAUT, J. P., CESSION A. (1990) Transitivity effects on children's sentence comprehension. *European Bulletin of Cognitive Psychology*, 10, 385-400.
- ROSENBERG, S. (1982) The language of the mentally retarded: Development, processes, intervention. In: S. Rosenberg (Ed.), *Handbook of applied psycholinguistics*, 329-393. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- ROSENBERG, S., ABBEDUTO, L. (1993) *Language and communication in mental retardation*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- SEMMEI, M. I., BARRIT, L. S., BENNET, S. W., PERFETTI, C. A. (1968) A grammatical analysis of words association of educable mentally retarded and normal children. *American Journal of Mental Deficiency*, 72, 567-576.
- SONTAG, E., SMITH, J., CERTO, W. (Eds) (1972) *Educational programming for the severely and profoundly handicapped*. Reston, VA: Council for Exceptional Children.
- TAGER-FLUSBERG, H. (1985) Putting words together: Morphology and syntax in the preschool years. In: J. Berko-Gleason (Ed.), *The development of language*, 139-171. Columbus, OH: Merrill.
- THIBAUT, J. P., RONDAL, J. A., KAENS, A. M. (sous presse). Actionality and mental imagery in children's comprehension of declaratives. *Journal of Child Language*.

- YODER, D., MILLER, J. (1972) What we may know and what we can do: Input towards a system. *In: J. McLean, D. Yoder, R. Schieffebusch (Eds.), Language intervention with the retarded: developping strategies*, 89-107. Baltimore: University Park Press.
- WASON, P. C. (1965) The context of plausible denial. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 4, 7-11.
- ZIGLER, E. (1969) Developmental versus difference theories of mental retardation and the problem of motivation. *American Journal of Mental Deficiency*, 73, 536-556.
- ZIGLER, E. (1973) The retarded children as a whole person. *In: D. Routh (Ed.), The experimental psychology of mental retardation*, 231-322. Chicago: Aldine.