

Fondatrice : Suzanne BOREL-MAISONNY

**45° Année**

**Juin 2007**

**Trimestriel**

**N° 230**

Les dysphasies

# Rééducation Orthophonique

*Rencontres*

*Données actuelles*

*Examens et interventions*

*Perspectives*

Fédération Nationale des Orthophonistes

Revue éditée par la Fédération  
Nationale des Orthophonistes

Rédaction - Administration :  
76, rue Jean Jaurès, 62330 ISBERGUES  
- Tél. : 03 21 61 94 96 -  
- Fax : 03 21 61 94 95 -  
e-mail : reeducation.orthophonique@wanadoo.fr

Abonnement normal : 92 euros  
Abonnement réduit : 69 euros  
réservé aux adhérents de la F.N.O., de  
l'A.R.P.L.O.E.V. ou d'une association  
européenne membre du C.P.L.O.L.

Abonnement étudiant : 42 euros  
Abonnement étudiant étranger : 52 euros  
réservé aux étudiants en orthophonie  
Abonnement étranger : 102 euros  
Vente au numéro : 27 eur os

## Revue créée par l'A.R.P.L.O.E.V. Paris

Directeur de la publication : la Présidente de la F.N.O. :

**Nicole Denni-Krichel**

Membres fondateurs du comité de lecture :

Pr ALLIERES • A. APPAIX • S. BOREL-MAISONNY  
G. DECROIX • R. DIATKINE • H. DUCHÊNE  
M. DUGAS • J. FAVEZ-BOUTONNIER • J. GERAUD  
R. GRIMAUD • L. HUSSON • Cl. KOHLER • Cl. LAUNAY  
F. LHERMITTE • L. MICHAUX • P. PETIT  
G. PORTMANN • M. PORTMANN • B. VALLANCIEN.

Comité scientifique

Aline d'ALBOY

Dr Guy CORNUT

Ghislaine COUTURE

Dominique CRUNELLE

Pierre FERRAND

Lya GACHES

Olivier HERAL

Jany LAMBERT

Frédéric MARTIN

Alain MENISSIER

Pr Marie-Christine MOUREN-SIMEONI

Bernard ROUBEAU

Anne-Marie SIMON

Monique TOUZIN

Rédacteur en chef

Jacques ROUSTIT

Secrétariat de rédaction

Marie-Dominique LASSERRE

Abonnements

Emilia BENHAMZA

Rééducation Orthophonique, 145, Bd Magenta, 75010 Paris

*Ce numéro a été dirigé par Monique Touzin, orthophoniste*

## LES DYSPHASIES

### **I**ntroduction

Monique Touzin, orthophoniste, CHU Bicêtre,  
Unité de rééducation neuropédiatrique, Kremlin Bicêtre

3

### **R**encontre

1. **Les dysphasies**, Florence George, orthophoniste, Marseille

7

### **D**onnées *Actuelles*

1. **Dialogue entre enfants dysphasiques et leur mère :  
analyse des processus d'ajustement**,

25

Anne Salazar Orvig, Université Sorbonne Nouvelle- Paris 3,  
Geneviève de Weck, Université de Neuchâtel - Institut d'Orthophonie,  
Mathilde Basselier, orthophoniste, Aude Henry, orthophoniste, Paris

2. **Trouble spécifique du langage avec ou sans difficultés de lecture :  
le déficit auditif fait-il la différence ?**

47

Arik Lévy, Pascal Zesiger, docteur en psychologie, Laboratoire de Développement  
et Troubles du Langage, Université de Genève, Suisse

### **E**xamens & Interventions

1. **Essai de modélisation d'un parcours diagnostique orthophonique  
des capacités linguistiques**

75

Françoise Coquet, orthophoniste, Douai, Jacques Roustit, orthophoniste, Albi

2. **Evaluer la compréhension morphosyntaxique chez des enfants dysphasiques :  
le jugement de grammaticalité**

95

Christelle Maillart, Marie-Anne Schelstraete, Louvain-la-Neuve, Belgique

3. **Dysphasie et accompagnement familial précoce**,

109

Jacinthe Dupré Savoy, MOA, orthophoniste, Le Landeron, Suisse

4. **Les objectifs de l'intervention langagière  
dans les troubles graves de l'acquisition du langage**

127

Marc Monfort, Logopède, Directeur du Centre Entender y Hablar, Madrid, Espagne

## **P**erspectives

### **1. Suivi à moyen terme d'une cohorte de 18 enfants dysphasiques : évolution du langage oral et du langage écrit à l'adolescence,**

Catherine Billard, neurologue et pédiatre, Florence Pinton, neuropédiatre,  
Lise Tarault, Emilie Faye, orthophonistes et toute l'équipe du centre de Référence  
sur les troubles du Langage de l'enfant, CHU Bicêtre, Le Kremlin Bicêtre

**149**

## **R**essources

**163**

**Monique Touzin**

Orthophoniste

CHU Bicêtre

Unité de rééducation neuropédiatrique

78 rue du général Leclerc

94275 Kremlin Bicêtre Cedex

Courriel: monique.touzin@bct.aphp.fr

Les premiers mots, les premières phrases apparaissent de façon quasi miraculeuse chez le jeune enfant. Sans aucun apprentissage explicite, l'enfant apprend à parler et ainsi tout un monde s'ouvre à lui et toutes les relations avec son entourage sont modifiées...Il parle...Il se fait comprendre, on le comprend. Il s'exprime, il demande, il répond. Il devient un interlocuteur à part entière.

Recevoir, donner de l'information, exprimer ses désirs, ses joies, ses peines...Penser, partager, communiquer...C'est la grande conquête permise par le langage. C'est aussi un grand plaisir que l'enfant découvre, apprend à maîtriser...

C'est tellement simple pour la plupart des enfants qu'on en oublie que le langage est une construction complexe, qui nécessite des compétences intrinsèques à l'enfant, mais qui est aussi soumise à des facteurs extérieurs à l'enfant qui vont soit favoriser, soit ralentir les acquisitions. Pour partager, il faut être plusieurs et les interactions avec les autres sont importantes dans la structuration du langage et dans le sens que l'enfant va y trouver et y mettre.

Mais que de difficultés quand l'enfant n'accède pas spontanément à ce savoir linguistique. Que de désillusions chez les parents, que d'entraves à la communication, que de souffrances de part et d'autre et souvent que d'incompréhension de la nature de ces troubles. Autant d'éléments qui retardent l'aide qu'on peut apporter.

Le diagnostic n'est pas toujours simple à poser et à affirmer. Cette difficulté tient au fait que beaucoup de troubles du langage s'inscrivent dans des pathologies diverses et ne sont pas isolés, ce qui veut dire qu'il faut toujours analyser le trouble du langage dans le contexte du développement global de l'enfant. D'où la question souvent posée de savoir qui pose le diagnostic : peut-on le poser en libéral, faut-il toujours adresser dans une structure hospitalière ou un centre référent sur les troubles du langage ? L'important est d'avoir tous les éléments pour comprendre ce trouble et pouvoir construire des projets pour l'enfant qui soient compris par les parents. Il est notamment important d'éliminer tous les diagnostics différentiels, c'est-à-dire de repérer quelle pourrait être

l'origine des troubles du langage (cause neurologique, sensorielle, intellectuelle, psychologique, ou trouble spécifique).

Malgré les difficultés, le diagnostic précoce est important à porter. Parce qu'il permet très tôt d'intervenir pour maintenir et développer la communication, alors même que le langage n'est pas parfait, et même si celle-ci doit un temps passer par des gestes. Parce qu'il est primordial que l'enfant puisse expérimenter son désir de communication, parce que cela peut éviter le développement de comportements inadaptés, négatifs de la part de l'environnement, parce que cela permet à l'enfant de se construire et de développer une meilleure image de lui....Parce que cela lui permettra de moins souffrir de ses difficultés en lui donnant tôt les moyens d'y pallier.

Tout cela suppose aussi que les parents soient bien informés des difficultés rencontrées par leur enfant. Il est très important de prendre du temps avec les parents au moment de l'annonce du diagnostic : moment où on va tenter de faire comprendre la nature du trouble, d'envisager les répercussions de celui-ci sur la vie sociale, familiale et scolaire, et surtout de comment on va vivre avec et de savoir comment on va pouvoir le traiter. Le plus important est d'aider les parents et l'enfant à trouver le plaisir de communiquer, d'échanger en leur proposant des outils, des conseils et c'est dans un vrai partenariat avec eux que l'on va pouvoir accompagner l'enfant sur le chemin de la communication verbale. La rééducation est aussi une affaire de confiance : confiance des parents envers le rééducateur, confiance de l'enfant envers son orthophoniste, mais aussi la confiance que nous, rééducateurs, mettons dans les compétences de l'enfant.

Les conséquences de ce trouble sont importantes sur la vie des enfants, parce qu'ils vont avoir d'importantes difficultés scolaires et que bien vite va se poser le problème de leur devenir scolaire. Vont-ils pouvoir apprendre à lire, eux qui ne parlent pas encore correctement à l'âge de l'école primaire ? Et ensuite, quelle scolarité leur sera possible, quel avenir professionnel, quelle insertion sociale et finalement quelles relations avec les autres pourront-ils entretenir ?

Beaucoup de questions que les parents partagent avec nous sur leurs souffrances et leurs interrogations. Et pourtant il est tellement difficile de savoir face à un petit dysphasique, ce que sera son devenir. Difficile donc de faire un pronostic, d'autant que beaucoup de facteurs vont intervenir dans son évolution, que nous ne maîtrisons pas.

L'incertitude quant au devenir, les obstacles et difficultés rencontrés dans la rééducation et la scolarisation, l'incompréhension de l'environnement qui peut transmettre une mauvaise image de lui-même à l'enfant et lui rendre difficile son insertion scolaire et sociale, autant de doutes et douleurs qui justifient

souvent une aide et un accompagnement psychologique, de l'enfant et parfois de sa famille.

La rééducation orthophonique est le traitement central des troubles dysphasiques, qui peut donc s'inscrire dans une prise en charge multidisciplinaire. Les troubles sont graves et durables, si bien que le traitement est souvent long. L'important est de savoir que ces temps de rééducation sont des moments privilégiés où ensemble nous allons construire le langage, favoriser la communication et ouvrir la porte sur le bonheur de la communication. Moments de partage, de tension, de rires aussi et d'émerveillements. Peu à peu les enfants se mettent à parler, à découvrir le plaisir du langage, à mesurer le rôle du langage sur autrui, à jouer avec les mots et les idées, à faire des farces, à raconter des histoires, vraies ou fausses... Les parents redécouvrent avec leur enfant les joies des échanges verbaux et s'amuse avec eux de cette découverte du langage.

Bien sûr l'orthophoniste aussi a ses moments de doute. Est-ce que j'ai les bons objectifs pour cette rééducation, est-ce que j'utilise les bons outils, est-ce normal que ce soit si long et difficile ? Ce qui est sûr pour les enfants dysphasiques, c'est que l'apprentissage de la lecture est une clé pour la rééducation du langage oral, car ils vont avoir un programme et un modèle écrit de la production orale sur lequel ils vont pouvoir s'appuyer. Donc, dès que possible, malgré la persistance du trouble du langage oral, il faut penser à leur apprendre à lire.

C'est pourquoi ce numéro de Rééducation Orthophonique réunit des articles de chercheurs et de cliniciens, pour faire le point sur les connaissances actuelles sur les troubles dysphasiques, pour profiter de l'expérience de cliniciens de terrain concernant la prise en charge de l'enfant et de sa famille et regarder ce que deviennent ces enfants dysphasiques après rééducation.

Mais n'oublions pas que les enfants dysphasiques ont aussi beaucoup à nous apprendre sur comment les rééduquer : sachons les écouter, les comprendre, les suivre et leur apporter l'aide dont ils ont besoin dans leur construction langagière. La rééducation est une question de communication et de confiance mutuelle.

# Les dysphasies

Florence George

## Résumé

La dysphasie est un trouble sévère du langage oral qui touche approximativement 1% de la population scolaire.

Il s'agit d'un trouble spécifique grave, de l'acquisition du langage oral chez des enfants dont les autres éléments du développement se situent dans la normalité. Ce trouble langagier peut aussi s'observer chez des enfants qui présentent d'autres déficits ou handicaps.

Le concept de syndromes dysphasiques et donc d'une classification permet un diagnostic précis et des principes d'intervention adaptés à chaque forme clinique.

Cet article présente une revue de littérature sur l'état actuel des classifications et une présentation des déficits caractéristiques des dysphasies.

**Mots clés :** dysphasie, trouble spécifique, classification, syndromes expressifs, réceptifs, mixtes

## The dysphasias

### Abstract

Dysphasia is a severe disorder of spoken language which concerns approximately 1% of school-age children.

It is a specific serious disorder of spoken language acquisition in children whose development is otherwise normal. However this linguistic disorder can also coexist with other symptoms or handicaps.

The concept of dysphasic syndromes and of a related classification allows a precise diagnosis and intervention principles adapted to each clinical form.

This article will present a literature review of the latest classifications and of the characteristic deficits of all types of dysphasia.

**Key Words :** dysphasia, specific disorder, classification, expressive, receptive & mixed syndromes

Florence GEORGE  
Orthophoniste  
Centre de référence des troubles  
d'apprentissage  
Service de Neurologie Pédiatrique du Pr.  
Mancini  
CHU Timone  
264 rue Saint Pierre  
13005 Marseille  
Courriel :  
florence.poracchia@mail.ap-hm.fr

**L**es dysphasies de développement se définissent comme un trouble structurel, spécifique et sévère de l'élaboration du langage oral, débutant dès les premiers stades de la communication et persistant à des degrés variables tout au long de l'évolution du sujet.

Les dysphasies concernent les pathologies initiales du langage, elles surviennent très précocement dans le développement et interfèrent d'emblée avec l'ensemble de la dynamique développementale de l'enfant (Mazeau, 1999).

La dysphasie est un désordre langagier en lien avec un dysfonctionnement des structures cérébrales spécifiquement mises en jeu lors du traitement de l'information langagière (Mazeau, 1999).

Ces troubles concernent environ 1% de la population scolaire.

### ◆ Définition

La dysphasie est un trouble spécifique qui touche isolément le domaine langagier avec la conservation des fonctions motrices, sensorielles et cognitives.

Une définition qui prend en compte plusieurs critères a été proposée par Rapin et Allen (1983) : il s'agirait d'un déficit grave et durable des performances verbales (de la production et/ou de la compréhension de la parole et du langage), significatif en regard des normes établies pour l'âge. Cette condition n'est pas liée :

- à un déficit auditif ;
- à une malformation des organes phonatoires ;
- à une insuffisance intellectuelle ;
- à une lésion cérébrale acquise au cours de l'enfance ;

- à un trouble envahissant du développement ;
- à une carence grave affective ou éducative.

Cette définition dite par *exclusion* a des limites et Monfort propose une définition par l'*évolution* avec une solution qui consiste à réserver notre décision et à observer l'évolution de l'enfant ainsi que sa réponse aux différentes mesures éducatives et thérapeutiques prises. On note ainsi un décalage important entre retard simple de langage et dysphasie quant à l'évolution des capacités des enfants.

La définition par *exclusion* avec absence de « signes positifs de dysphasie » peut poser problème pour situer la frontière entre les dysphasies et les troubles moins graves, tels les retards de langage (Monfort, 1996).

C. L. Gérard propose un diagnostic *positif* de dysphasie ; les signes positifs n'ont de valeur qu'au sein d'un contexte bien précis : si le caractère significatif du déficit verbal a été mis en évidence par un bilan standardisé et si le diagnostic différentiel a pu se faire avec le retard mental, les troubles envahissants du développement et les retards simples de parole et langage.

Ces signes positifs recouvrent les anomalies qui sont particulières au langage des enfants dysphasiques et sont appelés **marqueurs de déviance**. La présence de 3 de ces marqueurs est suffisante pour confirmer le diagnostic de dysphasie si les deux premières étapes (tests standardisés et diagnostic différentiel) ont été effectuées.

Six marqueurs témoignent de la défaillance des structures cérébrales :

1. les troubles d'évocation lexicale : l'enfant a des difficultés d'accès au lexique alors que le mot fait partie de son stock lexical. Le trouble se traduit par des persévérations verbales, des paraphrasies (phonémiques ou sémantiques) ou des périphrases, comblant ainsi le manque du mot qui est nettement amélioré par l'ébauche orale ou l'aide contextuelle ;
2. les troubles d'encodage syntaxique : l'enfant ne peut utiliser les flexions verbales, les mots outils. La conscience syntaxique est quant à elle préservée. Le trouble se traduit par une dyssyntaxie (non respect de l'ordre syntaxique) ou un agrammatisme ;
3. les troubles de la compréhension verbale : l'enfant présente une altération des capacités de compréhension, de représentation mentale à partir d'une entrée auditive alors qu'il n'a pas de déficit de la mémoire immédiate ou une insuffisance lexicale pouvant expliquer ce trouble réceptif ;

4. l'hypospontanéité verbale : l'enfant a une incitation verbale diminuée et présente une pauvreté, réduction de ses productions verbales ;
5. les troubles de l'informativité : l'enfant ne peut donner une information précise, pertinente, par le seul biais du canal verbal mais il a une bonne motivation à la communication ;
6. la dissociation automatico-volontaire : l'enfant peut produire spontanément dans les domaines phonologiques ou praxiques certains mouvements mais est dans l'incapacité de les donner sur commande ou en situation dirigée.

D'autres signes associés sont évocateurs d'un diagnostic positif de dysphasie :

- les troubles phonologiques massifs : jargon avec des formes déviantes, mal systématisées, non reproductibles et n'obéissant pas au principe de simplification ;
- l'apraxie ou dyspraxie bucco-faciale.

Mazeau (1999) propose elle aussi une définition par *inclusion* qui permet un diagnostic positif avec la mise en évidence de symptômes spécifiques. Il s'agit donc de déviances caractéristiques, qui ne se retrouvent à aucun moment du développement ou de l'évolution normale du langage. Ces déviances permettent de poser un diagnostic différentiel (différence avec les « retards »).

Les aspects sémiologiques des dysphasies comportent des signes portant sur la perception, la compréhension ou l'expression :

- les troubles perceptifs ;
- les troubles de compréhension auditivo-verbale : troubles de la compréhension orale du langage, du discours et de l'identification des mots. Il existe aussi des troubles de discrimination des phonèmes ou mots proches acoustiquement et des manipulations phonologiques. L'enfant aura un comportement qui rappelle celui d'un enfant sourd et ses problèmes perceptifs seront aussi associés à des troubles expressifs ;
- les troubles expressifs sont les plus constants dans les syndromes dysphasiques, ils peuvent toucher la phonologie et la syntaxe. L'articulation des enfants dysphasiques peut présenter des confusions, substitutions et l'enchaînement de plusieurs phonèmes peut être la source d'erreurs dues à un trouble de la programmation articulatoire. Les troubles phonologiques se caractérisent par des productions éloignées de la cible ou des complexifications ou des erreurs non systématisables (ces signes de déviance traduisent le caractère structurel du trouble). Les troubles syntaxiques s'expriment par une simplification, réduction de la syntaxe, une dyssyntaxie (désorganisation de

l'ordre des mots), l'omission de mots « outils », l'absence de conjugaison des verbes, les erreurs portant sur l'utilisation des prépositions ou des marqueurs de genre...

### ◆ **Classifications internationales**

La dysphasie, trouble sévère et spécifique est bien sûr moins fréquente que les autres pathologies du langage oral mais nécessite une reconnaissance dans le milieu médical, éducatif... afin d'améliorer le diagnostic et la prise en charge.

Les dysphasies peuvent être classées en deux groupes, les dysphasies expressives (les plus fréquentes) et les dysphasies réceptives.

Ces deux formes se retrouvent dans les classifications du DSM-IV et de la CIM-10.

Le DSM-IV (*Manuel de diagnostic et statistique des troubles mentaux*) définit trois syndromes pour décrire les troubles du langage et de la parole.

Cette classification ne différencie pas les formes acquises et les formes congénitales et ne mentionne pas les troubles spécifiques et secondaires.

La classification du DSM-IV reconnaît : les troubles de type expressif, les troubles de type mixte (réceptif – expressif) et les troubles phonologiques.

Selon le DSM-IV, la prévalence des troubles de type expressif est de 3 à 5%, ils se caractérisent par une expression orale nettement en dessous des scores (aux épreuves standardisées) alors que la compréhension est relativement préservée.

Pour les troubles type mixte réceptif – expressif, la prévalence diminue à 3%, les difficultés de compréhension sont associées aux difficultés d'expression.

La prévalence des troubles phonologiques est de 2 à 3% et les difficultés touchent essentiellement la capacité à utiliser les phonèmes, isolément ou dans l'enchaînement, à l'intérieur des mots.

La CIM-10 (Classification statistique Internationale des Maladies et des problèmes de santé connexes, de l'Organisation Mondiale de la Santé) parle de troubles spécifiques du développement de la parole et du langage « troubles dans lesquels les modalités normales d'acquisition du langage sont altérées dès les premiers stades du développement. Ces troubles ne sont pas directement attribuables à des anomalies neurologiques, des anomalies anatomiques de l'appareil phonatoire, des altérations sensorielles, un retard mental ou des facteurs de l'environnement... ».

### Trois syndromes sont ainsi décrits :

- le trouble spécifique de l'acquisition de l'articulation : trouble de développement dans lequel l'utilisation par l'enfant des phonèmes est inférieure au niveau correspondant à son âge mental, mais avec un niveau linguistique normal ;
- le trouble d'acquisition du langage de type expressif : trouble de développement dans lequel les capacités de l'enfant à utiliser le langage oral sont nettement inférieures au niveau correspondant à son âge mental, mais dans lequel la compréhension du langage se situe dans les limites de la normale. Le trouble peut s'accompagner ou non d'une perturbation de l'articulation ;
- le trouble d'acquisition du langage de type réceptif : trouble de développement dans lequel les capacités de l'enfant à comprendre le langage oral sont inférieures au niveau correspondant à son âge mental. En fait, dans la plupart des cas, le versant expressif est, lui aussi, nettement altéré et il existe habituellement des perturbations de l'articulation.

Ces deux classifications sont très proches de la littérature internationale qui définit sous le terme « Troubles Spécifiques du Développement du Langage Oral » (Specific Language Impairment) les troubles du développement du langage oral qui ne sont pas secondaires à une autre pathologie. Cette définition tient compte du caractère déficitaire du langage et de l'absence de pathologie primitive pouvant expliquer le déficit.

Mais ces deux classifications ne tiennent pas compte du degré de sévérité, ni du caractère déviant ou non du langage et apparaissent donc insuffisantes dans les critères diagnostiques.

### ◆ Diagnostic différentiel

En France, compte tenu du pronostic et de la prise en charge différents si le langage est déviant (qui ne respecte pas les étapes normales du développement) ou non, il est devenu classique de diviser les troubles spécifiques du développement du langage en deux pathologies :

- le retard simple de langage ;
- les dysphasies de développement.

Le retard simple de langage est un trouble fonctionnel qui ne touche pas la structure même du langage. Le langage se développe avec un retard, lentement mais normalement avec une évolution favorable, les troubles sont donc réversibles.

Les dysphasies de développement constituent un trouble structurel, c'est à dire que les anomalies langagières sont secondaires à un trouble du traitement cérébral de l'information langagière. Ce trouble est sévère et durable, caractérisé par des déviations et signes spécifiques du langage, non retrouvés à aucun moment de l'évolution normale du langage, ne suivant pas les caractéristiques du langage d'un enfant plus jeune. Leur évolution est de moins bon pronostic avec persistance de la dissociation lexicale / syntaxe (aux dépens du syntaxique) et de déviations (Mazeau 1999).

Il est reconnu qu'un retard de langage diminue avec le temps et réagit de façon très positive à une intervention langagière alors qu'un « enfant dysphasique ne progresserait que très lentement et la différence absolue en regard aux normes de son âge tendrait plutôt à augmenter » (Monfort, 1996).

Pour les dysphasies, le déficit langagier sévère peut dépasser très longtemps et très largement les – 4 écarts type par rapport aux moyennes de la classe d'âge donnée (Billard, 2004).

La prise en charge sera donc différente face à ces déficits, fonctionnels ou structurels et pourra viser la normalisation du langage dans le premier cas alors que dans le second cas la rééducation sera palliative, tentant de compenser les troubles structurels.

Billard et al. (1989) reconnaissent en effet que « la persistance d'un déficit du langage oral malgré une thérapie parfois intensive et l'existence de difficultés dans l'apprentissage de la lecture malgré une prise en charge précoce paraissent inéluctables ».

## ◆ Classifications actuelles

Plusieurs classifications ont été proposées pour différencier les types de dysphasies, en recherchant le niveau de dysfonctionnement.

En 1983 Rapin et Allen proposaient :

1- Les atteintes mixtes (expressives et réceptives) :

*L'agnosie auditivo-verbale (ou surdité verbale)*

Elle résulte d'une perturbation du système auditif (malgré un bon fonctionnement des mécanismes périphériques) entraînant une incapacité à analyser les sons du langage. La compréhension est quasi nulle, parce que l'enfant ne peut extraire le sens des sons. C'est la forme la plus sévère du trouble de compréhension verbale où l'enfant entend bien mais ne peut décoder le moindre sens de ce qui est dit. L'expression peut être absente ou très réduite avec des déformations phonologiques.

- *Le déficit syntaxique phonologique*

C'est l'atteinte la plus fréquente. Le trouble expressif est secondaire aux difficultés de décodage des énoncés. L'expression verbale est réduite, l'articulation est déviante, la syntaxe est déficitaire avec omission des mots outils. Le discours peut être agrammatique. La compréhension peut être touchée mais reste supérieure à l'expression.

2- Les atteintes expressives :

- *La dyspraxie verbale*

Elle consiste en une absence ou limitation massive du langage expressif à cause d'une atteinte de l'organisation motrice de la parole. Cette dysphasie s'accompagne d'une apraxie bucco-faciale, d'un faible contrôle salivaire et d'une dysarthrie, fréquemment. On note des difficultés de répétition qui augmentent avec la longueur des mots, un trouble majeur de la fluence verbale, un agrammatisme (souvent le discours est « télégraphique »). La compréhension est meilleure que l'expression et l'enfant garde une bonne motivation à la communication.

- *Le trouble de la programmation ou de la production phonologique*

L'expression est très fluente mais l'enfant a des problèmes d'articulation : il peut prononcer correctement les sons isolés mais mal les articuler au sein d'un mot, d'une phrase. Le discours est souvent inintelligible. La compréhension est normale ou sub-normale.

3- Les atteintes au niveau du traitement :

- *Le syndrome lexical syntaxique*

Il s'agit d'un trouble d'évocation des mots (difficultés d'accès au lexique), la construction syntaxique est immature mais pas aberrante. L'habileté à nommer spontanément des objets est supérieure à l'habileté d'évoquer sur demande. On observe une lenteur d'évocation, des paraphrasies sémantiques ou phonologiques mais l'articulation est normale avec bonne intelligibilité.

4- Le syndrome sémantique-pragmatique :

Il touche essentiellement le versant réceptif. La compréhension des mots peut être correcte mais la compréhension syntaxique est beaucoup plus difficile. L'expression est supérieure à la compréhension. Le discours peut être logorrhétique. La compréhension des messages reste concrète, au premier degré sans accès aux métaphores. Les énoncés de l'enfant peuvent faire illusion mais les règles de base de la communication sont difficiles à mettre en place, la fonction du langage comme outil de communication n'est pas acquise.

Actuellement, la classification française fait référence au modèle neuropsychologique de Crosson (1985), modèle issu de l'étude des aphasies de l'adulte. Les dysphasies de l'enfant ne sont pas décrites par analogie avec les aphasies de l'adulte, mais ce modèle permet simplement d'utiliser la connaissance des unités anatomo-fonctionnelles qui représentent un moyen pratique de matérialiser le cadre linguistique, dont l'atteinte caractérise les troubles dysphasiques (Gérard, 1993).

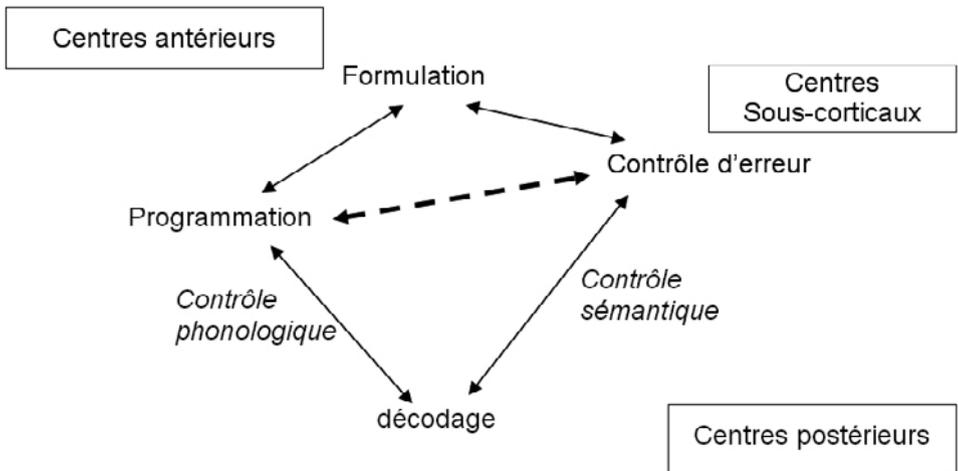


Figure 1  
Représentation schématique du modèle de Crosson

Ce modèle décrit les relations réciproques existant entre trois groupes de centres localisés dans l'hémisphère cérébral gauche (Gérard, 1993) :

- des centres corticaux antérieurs où s'effectue la programmation de l'encodage. C'est ici que se fait le choix du contenu sémantique et syntaxique du langage (adapté au projet cognitif et au contexte) : c'est le rôle du centre formulateur. Intervient aussi le centre programmeur qui définit la séquence des opérations nécessaires à l'actualisation du contenu ;
- des centres corticaux postérieurs qui permettent le décodage, ils attribuent un sens à chaque unité de langage ;
- des centres sous-corticaux qui contrôlent la cohérence des centres précédents, tant au niveau programmation que réalisation de l'acte langagier.

Ce modèle distingue différents niveaux de contrôle où sont réalisés :

- la formulation du contenu sémantique et syntaxique du langage afin qu'il remplisse ses fonctions pragmatiques, nécessaires en expression et réception et que le message linguistique soit élaboré ;
- la programmation motrice de l'acte langagier, c'est à dire le niveau d'organisation de la mise en chaîne verbale ;
- le contrôle phonologique, par l'action des centres décodeurs sur la jonction formulation-programmation ;
- l'activation de la formulation lorsque l'encodage sémantique a été vérifié.

Il existe plusieurs connexions entre ces centres, et les atteintes de ces différentes connexions vont définir différents troubles, que nous allons décrire.

Les déficits linguistiques observés dans le cas de dysphasie sont donc à rapporter au dysfonctionnement de l'un des centres ou systèmes de contrôle définis par le modèle de Crosson (Gérard, 1993).

La classification des dysphasies la plus répandue est celle de C. L. Gérard qui est une adaptation de la classification d'Isabelle Rapin et ses collaborateurs au modèle de Crosson.

Cinq types de syndromes dysphasiques peuvent être ainsi définis :

1) *le syndrome phonologique-syntaxique* est le plus fréquent.

*Il est dû à une défaillance de la jonction formulation-programmation.* Ce trouble touche essentiellement les capacités expressives et les performances réceptives sont nettement supérieures.

Les déficits se caractérisent par :

- une réduction verbale avec hypospontanéité ;
- une inintelligibilité avec des déformations phonologiques non systématisées (les troubles ne sont pas constants, certains phonèmes peuvent être produits correctement dans un contexte linguistique et mal articulés dans un autre) et n'obéissant pas toujours aux principes de simplification, ce qui différencie ce trouble d'un retard simple de parole. Les troubles phonologiques peuvent être améliorés par la répétition et les enfants pallient souvent leurs difficultés en ayant recours à des gestes, mimiques, témoignant d'une appétence à la communication préservée ;
- un stock lexical réduit quantitativement mais il n'y a pas de trouble de l'évocation lexicale, pas de manque du mot ;
- un trouble de l'encodage syntaxique avec des productions agrammaticales : l'enfant produit des mots isolés, sans mots outils, les verbes sont le plus souvent à l'infinitif. L'expression orale réduite est marquée par

un style télégraphique. Malgré cette inaptitude à l'encodage syntaxique la conscience syntaxique est préservée, comme on peut le mettre en évidence par des tests de conscience syntaxique (épreuves de jugement sur la qualité formelle de productions volontairement rendues erronées) ;

- malgré les difficultés d'encodage, les productions linguistiques ont une certaine valeur informative, ce qui témoigne de l'intégrité du système de formulation.

Des difficultés associées, témoignant d'un trouble de la programmation motrice peuvent être retrouvées :

- difficultés dans le développement des capacités motrices oro-faciales avec fausses routes, problèmes avec l'alimentation solide, bavage persistant et troubles dans la réalisation des praxies impliquant la face, les lèvres et la langue ;
- difficultés psychomotrices plus générales, l'enfant est souvent décrit comme « maladroit », les notions spatiales et l'accès au graphisme sont difficiles à acquérir ;
- difficultés dans la réalisation d'actes moteurs séquentiels (échec dans les épreuves de séquences gestuelles, différence entre le geste sur commande verbale et en imitation, échec dans les épreuves de reproduction de séquences rythmique).

## 2) le syndrome de production phonologique.

*Il est dû à une défaillance dans le contrôle (et non la programmation) de la mise en chaîne phonologique. Ce trouble touche essentiellement les capacités expressives, la compréhension quant à elle est préservée.*

Les déficits se caractérisent par :

- une fluence verbale normale ;
- des troubles phonologiques importants, avec paraphasies phonémiques, rendant le discours inintelligible du fait du défaut de contrôle de l'ordonnement des plus petites unités du langage. Les déformations phonologiques ne sont pas systématisées et ne répondent pas au principe de facilitation. Les troubles de la parole ont la caractéristique de ne pas être améliorés par la répétition, au contraire on peut noter une amplification des difficultés ;
- une dissociation automatico-volontaire ;
- un trouble d'évocation avec des difficultés pour retrouver l'enchaînement des phonèmes qui aboutit au mot ce qui amène l'enfant à des conduites d'approche. L'évocation, même pour des mots familiers est coûteuse ;
- une dyssyntaxie résultant des difficultés de contrôle de la mise en

chaîne, avec des troubles dans la construction de phrases, de récits : l'enfant a des troubles de la chronologie et fait de nombreux retours en arrière, des oublis.

3) *la dysphasie kinesthésique afférente* est un autre trouble purement expressif décrit plus récemment, c'est une variante du précédent syndrome.

*Elle est due à une défaillance du contrôle phonologique.* Ce trouble est purement expressif et touche l'organisation motrice de la parole.

Les déficits se caractérisent par :

- une mauvaise sélectivité des traits articulatoires dans la chaîne parlée, par défaut d'accès à l'image articulatoire ;
- une réduction de l'expression avec des substitutions phonémiques, des assimilations. L'enfant fait des conduites d'approche, des recherches articulatoires, il tâtonne et sa parole s'approche parfois d'un pseudo-bégaiement ;
- un discours essentiellement agrammatical.

4) le troisième syndrome correspond à la *dysphasie réceptive*.

*Elle est due à une atteinte des opérations de décodage.* Ce trouble touche essentiellement les capacités de compréhension mais les difficultés expressives sont aussi présentes bien que secondaires par rapport aux troubles de compréhension.

Les déficits se caractérisent par :

- une atteinte majeure de la compréhension ;
- une incapacité à reconnaître et à décoder les sons du langage malgré une audition normale ;
- une difficulté pour créer et utiliser des images verbales à partir de la modalité auditive ;
- une identification déficitaire dans la discrimination phonémique mais aussi pour les bruits familiers non-verbaux ;
- un déficit de la segmentation auditive ;
- une expression supérieure à la compréhension mais l'expression est réduite et peut faire illusion avec un langage « plaqué », peu informatif ;
- un discours qui devient rapidement dyssyntaxique avec également un manque du mot, des paraphrasies phonémiques et verbales, en situation dirigée ;
- des substitutions par confusions phonémiques, des amalgames et des néologismes, en situation de répétition ;
- un apprentissage difficile du langage écrit en raison des difficultés de discrimination phonémique.

5) le quatrième syndrome correspond à la *dysphasie mnésique* (ou dysphasie lexicale-syntaxique)

Elle est due à une défaillance du système du contrôle sémantique. Ce trouble touche essentiellement les capacités de mémoire et d'évocation mais il s'agit à la fois d'une dysphasie expressive et réceptive, puisque la compréhension s'altère avec la longueur des énoncés. L'enfant est tout à fait conscient de ses troubles, on ne note pas de troubles phonologiques.

Les déficits se caractérisent par :

- un manque du mot majeur, peu sensible aux facilitations comme l'ébauche orale (qui peut entraîner des paraphasies phonémiques) ou l'aide contextuelle ;
- des difficultés mnésiques importantes ;
- une construction de récit déficitaire, un langage pouvant faire illusion mais le discours manque d'informativité, il est peu fluent. Les productions orales sont réduites avec utilisation de mots passe-partout, des périphrases, des phrases avortées...
- une dyssyntaxie, des paraphasies verbales, une diminution de la compréhension, en situation dirigée ou dès que la longueur des énoncés augmente ;
- des troubles d'apprentissage massifs et précoces avec un langage écrit perturbé (trouble de la segmentation, omissions, mauvaise transcription grapho-phonémique) et un accès à la compréhension difficile.

6) le dernier syndrome dysphasique correspond à la *dysphasie sémantique-pragmatique*.

Ce trouble est lié à une atteinte de la fonction de formulation du langage. Ce syndrome qui ne présente pas de troubles phonologiques ni de trouble syntaxique en spontané, peut passer inaperçu au début de l'apprentissage du langage oral. Le langage est fluent. Cette dysphasie touche l'aspect social du langage, l'interaction sociale (aspect pragmatique) et la signification des mots (aspect sémantique). Elle se démarque des autres dysphasies par l'importance des difficultés primaires de la communication. L'enfant n'a pas conscience de ses troubles.

Les déficits se caractérisent par :

- a. Sur l'aspect sémantique :
  - un langage plaqué, « bizarre », qui peut faire illusion en spontané ;
  - un trouble d'informativité ;
  - des choix lexicaux et syntaxiques inadéquats qui peuvent entraîner en dénomination des paraphasies sémantiques ;

- une incohérence du discours, des phrases qui ne décrivent rien (« cocktail party syndrome » Bishop et Rosenbloom, 1987) ;
- des néologismes, des persévérations, des passages du « coq à l'âne » ;
- une écholalie, en situation conversationnelle.

b. Sur l'aspect pragmatique :

- un trouble majeur de la pragmatique avec mauvaise adaptation des opérations de traitement et de productions linguistiques au contexte de communication ;
- pas de respect des règles conversationnelles (non respect du tour de parole, pas de maintien du thème de conversation) ;
- des difficultés de compréhension des intentions d'autrui ;
- des processus interactifs altérés : l'enfant ne donne pas une information en fonction de l'interlocuteur et du contexte.

c. Sur la compréhension du langage :

- un manque d'accès à l'humour, aux blagues, jeux de mots, proverbes, métaphores (pris au 1er degré) ;
- une non prise en compte de l'implicite, de ce que sait l'interlocuteur ou de l'information dont il a besoin ;
- une difficulté à tenir compte de tous les termes d'une phrase.

d. Sur l'aspect communication et interaction sociale :

- une altération des comportements ludiques et sociaux (difficultés à comprendre et à s'adapter aux jeux collectifs, l'enfant ne suit pas les règles du jeu, joue souvent seul et du coup est rejeté par l'enfant ses pairs) ;
- des difficultés pour comprendre la dynamique des jeux compétitifs ;
- un manque d'intérêt pour les activités d'autrui ;
- une résistance aux changements de routine.

Le caractère particulièrement déviant décrit dans ce trouble peut évoquer les difficultés pragmatiques retrouvées chez les enfants autistes dits « high functioning » (Gérard, 1993), mais les aspects différentiels entre les enfants autistes et les enfants présentant une dysphasie sémantico-pragmatique se situent à plusieurs niveaux :

- \* pour les enfants dysphasiques du *syndrome sémantico-pragmatique* :
  - l'interaction non verbale et le comportement relationnel sont normaux ;
  - face à l'intervention langagière, les habiletés communicatives progresseront plus vite que les habiletés verbales.
- \* pour les enfants autistes
  - l'écholalie est beaucoup plus importante ;

- présence de conduites motrices stéréotypées, besoin exagéré de la stabilité des situations, mise en place de rituels ;
- face à l'intervention langagière, les habiletés verbales progresseront plus vite que les habiletés communicatives et les comportements déviants persisteront.

Marc Monfort (1996) propose « de situer une frontière entre les dysphasies qui affectent essentiellement la forme de la communication et les troubles qui en perturbent essentiellement le contenu (syndrome sémantico-pragmatique et autisme).

Mazeau (1999) classe les dysphasies sous trois rubriques, qui s'inspirent aussi des classifications de Rapin puis du modèle de Crosson et s'appuient sur les 3 modules des fonctions langagières (la fonction linguistique, la compréhension et l'expression) :

- 1) Les troubles de la compétence linguistique où l'on distingue les troubles touchant la morphosyntaxe et ceux touchant plus particulièrement le lexique ;
- 2) Les troubles de la compréhension et du décodage des sons langagiers qui comportent deux aspects :
  - les troubles de l'identification des mots
  - les troubles de discrimination phonologique ;
- 3) les troubles de l'expression avec des troubles de programmation phonologique et dyspraxies bucco-faciales.

Mazeau distingue donc :

- *parmi les dysphasies réceptives* :
  1. la surdité verbale ;
  2. le trouble de discrimination phonologique.
- *parmi les dysphasies expressives* :
  1. la dysphasie phonologique-syntaxique, avec ou sans manque du mot ;
  2. la dysphasie phonologique avec prédominance du trouble de production (de programmation) phonologique.
- *les dysphasies globales* (ou mixtes), touchant l'ensemble des voies langagières.

Mazeau (1999, 2005) propose aussi d'aborder les dysphasies et les troubles associés, c'est-à-dire la coexistence de deux pathologies. Si le diagnostic se fait uniquement par exclusion, il n'est pas facile de concevoir qu'un trouble du langage, de type dysphasie, coexiste avec un retard mental.

Il est important de noter que nous ne nous situons plus ici dans le domaine des dysphasies développementales, mais dans celui des dysphasies « non pures » :

- *déficit intellectuel et dysphasie* :

la dysphasie relative : la dysphasie se situe au sein d'une déficience intellectuelle et le déficit langagier est beaucoup plus sévère que celui attendu du seul fait de la déficience intellectuelle, tant au niveau qualitatif que quantitatif. L'âge langagier est très inférieur à l'âge mental. Les premiers diagnostics reposaient sur des arguments négatifs, en excluant les autres pathologies, telle la déficience intellectuelle. Or un trouble du langage peut exister indépendamment d'une débilité mentale. Il est important de différencier les symptômes relevant de la déficience mentale de ceux relevant d'une pathologie structurelle du langage, ce qui permet de s'appuyer sur des signes positifs pour poser le diagnostic.

- *surdité et dysphasie* :

là encore, c'est la dissociation entre le niveau de langage et les performances attendues selon le degré de surdité qui permettra de suspecter la dysphasie sous-jacente associée. Lors du bilan langagier qualitatif, les mêmes symptômes et déviations (manque du mot, dyssyntaxie...) que chez les entendants sont retrouvés (y compris en LSF ou LPC), ce qui permet de poser un diagnostic positif de dysphasie.

- *troubles du comportement et de la relation* :

de nombreux enfants dysphasiques présentent des troubles du comportement, de structuration de la personnalité et de la relation. La question est de savoir si ces troubles sont à l'origine des désordres langagiers ou si l'enfant privé des outils primordiaux de la communication est « empêché » de construire des relations « normales » avec autrui. Si la dysphasie est considérée comme primitive, la rééducation orthophonique sera intensive, si les difficultés relationnelles sont avérées primitives, la prise en charge psychothérapeutique sera proposée en première intention. Dans le cadre d'une dysphasie considérée comme primitive, l'enfant pourra bénéficier bien sûr d'un suivi psychologique, car les difficultés relationnelles ou de construction de personnalité liées à la dysphasie, la souffrance de l'enfant et de sa famille sont à prendre en considération et nécessitent un accompagnement.

- *lésion cérébrale et dysphasies* :

il s'agit d'enfants infirmes moteur cérébraux (IMC), intelligents, qui présentent des troubles d'acquisition du langage persistants et spécifiques ainsi que des déviations comparables aux dysphasies développementales.

## ◆ Conclusion

Les troubles spécifiques du développement du langage sont assez fréquents chez l'enfant puisqu'ils toucheraient 8 à 10 % de la population d'âge préscolaire (Silva, 1987).

Devant un enfant qui ne parle pas, qui parle mal ou qui ne semble pas comprendre quand on s'adresse à lui, le clinicien devra pouvoir affirmer le décalage dans les acquisitions langagières (à partir de tests standardisés et par rapport aux normes établies pour l'âge de l'enfant). Ensuite il devra éliminer un certain nombre de pathologies qui peuvent empêcher la structuration du langage avant d'affirmer qu'il existe un trouble spécifique du langage.

Les troubles spécifiques du langage sont définis comme une perturbation durable et significative de la structuration du langage parlé chez un enfant normalement intelligent, qui entend bien, qui a envie de communiquer et qui ne présente pas de pathologie neurologique pouvant gêner la communication orale.

Pour affirmer un trouble spécifique il faudra donc éliminer :

- une surdité ;
- une déficience intellectuelle ;
- un trouble envahissant du développement.

Ces étiologies étant exclues, il sera important, face à un enfant dont le langage est déficitaire d'effectuer un diagnostic différentiel (retard simple de langage / dysphasies), et de typer son trouble, dans le cas d'un trouble structurel.

Gérard (1996) reprend la métaphore « le langage est une construction avec un cadre et un contenu, on peut attribuer la dysphasie à l'atteinte du cadre linguistique et le retard simple à l'atteinte du contenu ». La dysphasie est alors un trouble structurel (ce qui explique la durabilité du déficit) et le retard simple est un trouble fonctionnel qui peut donc réagir favorablement aux interventions langagières.

Face à un trouble sévère du langage un examen médical, pluridisciplinaire sera nécessaire pour permettre le diagnostic par exclusion et différentiel. Si le trouble structurel est mis en évidence, les bilans standardisés permettront aussi de mettre en évidence les différents marqueurs (diagnostic par inclusion) pour préciser la classification.

Cette classification regroupe des pathologies toutes dues à des dysfonctionnements des processus cérébraux et la symptomatologie de ces différents tableaux cliniques est donc diversifiée. Ainsi, le pronostic et les modalités de prise en charge différeront sensiblement.

Les troubles spécifiques sévères (dysphasies) nécessitent une prise en charge précoce et intensive qui s'appuiera sur l'évaluation précise du déficit afin de proposer une intervention adaptée, avec des priorités d'action. Il sera indispensable, lors de cette prise en charge de longue haleine, d'adapter régulièrement les principes d'action et les objectifs. Nous ne devons pas perdre de vue que malgré les troubles sévères du langage, l'enfant dysphasique conserve une appétence à la communication qu'il faut développer.

La démarche rigoureuse dans l'évaluation du trouble permettra de proposer une conduite thérapeutique et une pédagogie qui seront adaptées.

Enfin, en envisageant une classification à partir de modèles, de signes positifs et pas uniquement par exclusion, il est possible de mettre en évidence des dysphasies non développementales mais que nous pourrons regrouper sous le terme de « dysphasies non pures » et qui nécessitent aussi une reconnaissance pour une meilleure prise en charge.

## REFERENCES

- BISHOP. D.V.M. and ROSEMBLOOM. L. (1987) : Classification of childhood language disorders, in YULE. W. and RUTTER. M(eds), *Language development and disorders*, Mac Keith Press, Oxford, Blackwell Scientific Publications Ltd.
- BILLARD. C., LOISEL DUFOUR. M-L, GILLET. P. et BALLANGER. M. (1989) : Evolution du langage oral et du langage écrit dans une population de dysphasie de développement de forme expressive. *A.N.A.E.*
- BILLARD. C. (2004). *L'état des connaissances. Livret langage oral 3*. Paris : Signes Editions.
- CIM-10 (1996). *Classification Internationale des Maladies*. OMS.
- CROSSON. B.(1985). Sub-cortical functions in language : a working model. *Brain and language*.
- DSM-IV (1994). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders*. American Psychiatric Association.
- GERARD. C.L. (1993). *L'enfant dysphasique*. Bruxelles : Editions De Boeck.
- LUSSIER. F. & FLESSAS. J. (2005). Troubles développementaux et de l'apprentissage. *Neuropsychologie de l'enfant*. Paris : Editions Dunod.
- MAZEAU. M. (1999). *Dysphasies, troubles mnésiques, syndrome frontal chez l'enfant : du trouble à la rééducation*. Paris : Masson.
- MAZEAU. M. (2005). *Neuropsychologie et troubles des apprentissages : du symptôme à la rééducation*. Paris : Masson.
- MONFORT. M. & JUAREZ SANCHEZ. A. (1996). *L'intervention dans les troubles graves de l'acquisition du langage et les dysphasies développementales*. Isbergers : Ortho-Edition.
- RAPIN. I. & ALLEN. D.A. (1983). *Developmental language disorders : nosologic considerations*. In Kirk. U. (ed) : *Neuropsychology of language, reading and spelling*. New York : Academic Press.
- SILVA. P.A. (1987) : Epidemiology, longitudinal course, and some associated factors, in YULE. W. and RUTTER. M(eds), *Language development and disorders*, Mac Keith Press, Oxford, Blackwell Scientific Publications Ltd.

# Dialogue entre enfants dysphasiques et leur mère : analyse des processus d'ajustement

Anne Salazar Orvig, Geneviève de Weck, Mathilde Basselier, Aude Henry

## Résumé

L'article relate les résultats préliminaires d'une recherche concernant les interactions mère-enfant dysphasique et tout-venant. Les dyades sont observées dans une situation de jeu de société (jeu de devinette) avec des rôles énonciatifs précis attribués, à tour de rôle, à chaque partenaire. Les analyses concernent les descriptions des enfants lorsque c'est à eux de donner des indices pour que leurs parents puissent deviner l'item. Après avoir envisagé la longueur des séquences de devinette, l'intelligibilité des enfants et la modalité sémiotique des descriptions, l'accent est mis sur les stratégies adoptées par les enfants, leur pertinence sémantique et pragmatique ainsi que sur leur capacité à modifier leur première description en cas d'échec des parents. Les premiers résultats mettent en évidence certaines similitudes entre les enfants dysphasiques et les enfants tout-venant, mais également les difficultés des enfants dysphasiques à décrire les items de façon pertinente compte tenu de la tâche et à modifier leurs stratégies premières. Des liens avec les aspects pragmatiques du langage sont envisagés.

**Mots clés :** dysphasie, troubles pragmatiques, interactions mère-enfant, ajustement mutuel

## Dialogue between SLI children and their mothers : An analysis of adjustment processes

### Abstract

This paper presents the preliminary results of research on mother-child interactions comparing SLI and normally developing children. The dyads are observed in a guessing game situation, in which specific interlocutive roles are alternatively allocated to each partner. We present here the analysis of the descriptions produced by the children when it is their turn to give clues to make their parents guess the selected item. These descriptions are first studied in terms of length of guessing sequences, the children's intelligibility and semiotic modality. The analysis then focuses on the strategies adopted by the children, their semantic and pragmatic relevance and their capacity to change their first description when their parents fail to guess the selected item. These first results show that SLI and normally developing children adopt similar behaviors but that SLI children have difficulties describing the items in a relevant way and changing their initial strategies. A pragmatic interpretation of these results is considered.

**Key Words :** specific language impairment, pragmatic disorders, mother-child interaction, mutual adjustment

Anne SALAZAR ORVIG  
Université Sorbonne Nouvelle- Paris 3  
ILPGA – EA1483  
Geneviève DE WECK  
Université de Neuchâtel – Institut  
d’Orthophonie  
Mathilde BASSELIER  
Orthophoniste  
Aude HENRY  
Orthophoniste  
Courriel : salazar.orvig@wanadoo.fr

Les troubles du développement du langage (TDL) ou dysphasies se caractérisent par des difficultés à différents niveaux du langage. Les plus connus et les plus fréquents, appelés troubles linguistiques, concernent la structure du langage (phonologie, lexique et syntaxe). Depuis plusieurs années, des troubles pragmatiques, à distinguer des troubles de la communication (Bishop, 1989), ont également été mis en évidence. Ceux-ci concernent plus spécifiquement l’usage du langage dans l’interaction. Plusieurs classifications rendent compte de l’hétérogénéité de l’ensemble des troubles du développement du langage (Gérard, 1991 ; Rapin & Allen, 1996) et insistent sur leur gravité et leur caractère durable. Ces classifications permettent de distinguer au moins trois sous-groupes de troubles (Bishop, Bright & al., 2000) : des troubles linguistiques (syndromes phonologique syntaxique et lexico-syntaxique pour l’essentiel), des troubles pragmatiques (syndrome sémantique pragmatique) ou une association des deux types de troubles (syndrome syntaxique pragmatique).

Actuellement, il n’est pas toujours aisé de définir si les enfants présentant de manière prépondérante un syndrome phonologique syntaxique manifestent des capacités pragmatiques et discursives comparables à celles d’enfants tout-venant du même âge. Ce constat est lié au fait que, d’une part, les relations entre troubles linguistiques et pragmatiques restent à approfondir malgré plusieurs hypothèses en discussion (Hupet, 1996), et d’autre part que les difficultés pragmatiques et discursives sont encore difficiles à déceler pour les cliniciens par manque de moyens précis d’investigation des interactions verbales (de Weck & Rodi, 2005 ; Monfort & al. 2005).

Le présent article vise à contribuer à l’étude des capacités pragmatiques chez les enfants dysphasiques et en particulier de la dynamique interactionnelle entre mère et enfant. Après un rappel des principales données concernant les

troubles pragmatiques, nous présenterons quelques résultats préliminaires d'une recherche <sup>1</sup> consacrée aux interactions mère-enfant dans le cadre de situations ludiques.

### ◆ Les troubles pragmatiques dans la dysphasie

De manière générale, les troubles pragmatiques concernent la gestion des conversations (pour une synthèse, voir McTear & Conti-Ramsden, 1992 ; de Weck & Rosat, 2003 ; de Weck, 2004). Il peut s'agir de difficultés à gérer les tours de parole, les topics, les pannes conversationnelles, et/ou plus généralement les paires adjacentes de type question – réponse, etc. Ces différents aspects peuvent être l'objet de comportements verbaux inadéquats de la part des enfants, de sorte que la poursuite de la conversation devient problématique.

Plus précisément, la gestion adéquate des tours de parole (TdP par la suite), dans une conversation, consiste à respecter un certain nombre de règles, telles que l'alternance des TdP, leur non chevauchement et les relations de dépendance sémantique entre les tours, contribuant à l'établissement de la cohérence du discours co-construit. Cette gestion concerne aussi les initiations et les réponses aux initiations.

En ce qui concerne les initiations, certains enfants ont des difficultés à initier une conversation, alors que leurs capacités linguistiques le leur permettraient (Conti-Ramsden & Gunn, 1986), ou à introduire de nouveaux topics (Radford & Tarplee, 2000). A l'inverse, d'autres auteurs ont observé une tendance, chez ces enfants, à trop initier, ces initiations prenant parfois la forme de questions à propos d'informations dont ils disposent déjà ; ces initiations apparaissent donc comme inappropriées (Adams & Bishop, 1989 ; Bishop & Adams, 1989).

Dans toute conversation, la gestion des TdP peut présenter des pannes conversationnelles, lorsque certaines règles ne sont pas respectées. Il s'agit alors de les réparer. Une des pannes courantes survient lorsque les interlocuteurs parlent en même temps, provoquant un chevauchement d'au moins deux TdP. Fujiki, Brinton et Sonnenberg (1990) ont montré que, dans des cas de chevauchements internes (à l'intérieur d'un TdP), les enfants avec TDL ont tendance à significativement moins produire de réparations que leurs pairs sans troubles.

1. Cette recherche est subventionnée par le Fonds National suisse de la Recherche Scientifique. Les résultats présentés ici ont fait l'objet d'un mémoire pour l'obtention du Certificat de Capacité d'Orthophonie (Basselier & Henry, 2006).

Une panne peut également survenir lorsqu'un des interlocuteurs n'a pas compris (pour diverses raisons) ce que l'autre a dit. Le premier peut alors formuler une *demande de clarification* à laquelle le locuteur est tenu de répondre avant que la conversation puisse se poursuivre. En ce qui concerne la *formulation* de demandes de clarification, les enfants avec troubles pragmatiques posent moins souvent ce type de questions que leurs pairs sans troubles quand leur partenaire conversationnel leur donne une information incomplète (Donahue & al., 1980), bien que leurs capacités linguistiques le leur permettraient. Il est alors postulé que ces enfants présentent une difficulté à considérer que l'établissement d'un topic commun constitue une tâche interactive dans laquelle chaque partenaire a son rôle à jouer, manifestant alors une certaine passivité dans l'échange. Quant à la capacité à *répondre* aux demandes de clarification, elle a été l'objet de diverses études dont celles de Brinton et ses collaborateurs (1986, 1988). Ils ont montré que les enfants dysphasiques ont davantage de difficultés que leurs pairs à répondre adéquatement aux demandes de clarification. Cette problématique rejoint une thématique plus large, celle de la gestion des paires adjacentes, telles que le couple question - réponse. Les enfants avec difficultés pragmatiques répondent moins souvent de façon adéquate aux questions qu'on leur pose. Généralement, leur taux de non réponse est plus élevé que celui de leurs pairs de même âge chronologique, et ils font peu usage de réponses non verbales lorsque cela est possible (Bishop, Chan & al., 2000). Toutefois, leurs réponses non verbales sont plus fréquentes pour les demandes de confirmation, alors que leurs réponses verbales - vocales s'observent davantage suite à une demande d'information (Bishop & al., 1998). De plus, les réponses sans lien avec la question s'observent relativement fréquemment, alors que leurs pairs n'en produisent que très rarement (Brinton & Fujiki, 1982).

Face aux difficultés pragmatiques que présentent un certain nombre d'enfants, on peut s'interroger sur les relations entre troubles linguistiques et troubles pragmatiques (Hupet, 1996) : sont-ils indépendants les uns des autres, ce qui permettrait de postuler une asymétrie de développement entre ces deux dimensions, ou sont-ils interdépendants ? Dans ce dernier cas, est-ce que ce sont les troubles linguistiques qui se répercutent sur la dimension pragmatique du langage ou est-ce l'inverse ? Pour Bishop (Bishop, Chan & al., 2000) notamment, les troubles pragmatiques présentés par certains enfants dysphasiques ne s'expliquent pas par une limitation liée à leurs troubles structuraux en compréhension et en production verbales. Une autre hypothèse à approfondir serait que ces troubles pragmatiques soient dépendants d'une difficulté des enfants à se représenter les besoins de leur interlocuteur et plus largement à construire une théorie de l'esprit. Dans ce sens, Bris, Gérard et collaborateurs

(1999) ont observé des dysfonctionnements dans le développement d'une Théorie de l'Esprit chez les enfants dysphasiques.

Ainsi, l'objectif de cet article est de présenter quelques résultats préliminaires d'une recherche en cours relative aux interactions mère - enfant dysphasique dans diverses activités ludiques. Nous avons retenu ici l'activité de jeu de devinette où mère et enfant doivent, à tour de rôle, faire deviner à l'autre un objet représenté sur une carte en donnant des indices pertinents pour que l'autre devine le plus rapidement possible le nom de l'objet. De manière générale, cette activité permet à la fois d'étudier la gestion commune de l'interaction, les capacités de l'enfant à s'adapter à son interlocuteur et les stratégies d'étayage de la mère pour aider l'enfant à assumer son rôle énonciatif. Plus précisément, dans cet article, nous avons cherché à caractériser les stratégies discursives adoptées par l'enfant lorsqu'il assume le rôle de celui qui doit faire deviner les items à son parent. La comparaison avec des dyades mère - enfant tout-venant rend possible la mise en évidence de spécificités dans les comportements pragmatiques et discursifs des enfants.

## ◆ Méthodologie

### Population

La population est constituée de 16 dyades parent<sup>2</sup> - enfant, 8 avec un enfant dysphasique et 8 avec un enfant tout-venant.

Afin de regrouper un ensemble d'enfants dysphasiques manifestant des troubles relativement homogènes, nous avons observé des enfants présentant, à des degrés variables, un syndrome phonologique syntaxique (Gérard, 1991), le plus couramment observé dans cette pathologie du langage. Nous avons choisi, comme critères d'exclusion : les troubles avérés de la personnalité ou du comportement et le bilinguisme ; le type de scolarisation n'a pas été pris en compte. Ces enfants ont été recrutés par l'intermédiaire d'orthophonistes<sup>3</sup> des régions parisienne et rémoise.

2. L'ensemble de la recherche concerne les interactions mère-enfant. Toutefois, lors de la passation, le père d'un enfant dysphasique s'est présenté à la place de la mère. Nous l'avons malgré tout accepté et avons par conséquent aussi observé un dyade père-enfant tout-venant. Dans la suite de l'article, comme l'éventuelle différence père - mère n'a pas été étudiée, nous utiliserons indifféremment les termes « mère » ou « parent » de l'enfant.

3. Les enfants dysphasiques ont été observés grâce au concours de l'Unité Fonctionnelle des Troubles du Langage et des Apprentissages (responsable : Dr. E. Schlumberger) de l'Hôpital Raymond Poincaré de Garches (92), du Service de Pédiatrie de l'American Memorial Hospital (responsable : prof. J. Motte) de Reims (51) et de Mme A. Dumont, orthophoniste. Que tous les collaborateurs et les orthophonistes des enfants, les parents et les enfants eux-mêmes trouvent ici l'expression de nos remerciements pour leur précieuse collaboration.

En ce qui concerne les enfants tout-venant, nous n'avons pas retenu les enfants répondant aux critères suivants : une prise en charge orthophonique passée ou en cours, une scolarisation en classe spécialisée, le doublement d'une classe ou le maintien en maternelle malgré l'âge prévu d'entrée en Cours Préparatoire et le bilinguisme. Le repérage de ces enfants a été réalisé avec l'aide de leur enseignant<sup>4</sup> afin de ne retenir ni les enfants ayant le plus de facilité, ni ceux rencontrant des difficultés dans les apprentissages scolaires.

Les enfants sélectionnés, âgés entre 4;9 ans et 7;10 ans, sont appariés selon l'âge (avec une tolérance de plus ou moins un mois) et le sexe (7 garçons et 1 fille) (cf. Tableau 1).

Dysphasiques	4;9 ans	6;7 ans	7;0 ans	7;3 ans	7;5 ans	7;5 ans	7;5 ans	7;9 ans
Pairs tout-venant	4;9 ans	6;6 ans	7;1 ans	7;3 ans	7;4 ans	7;4 ans	7;6 ans	7;10 ans

*Tableau 1 : Répartition selon l'âge des enfants dysphasiques et de leurs pairs tout-venant.*

Dans la première phase de l'observation, afin d'objectiver les différences entre les deux groupes d'enfants, des épreuves de langage (N-EEL - Chevrie-Muller & Plaza, 2001) leur ont été proposées. Il s'agit d'épreuves concernant les aspects phonologique, lexical et syntaxique en production et compréhension : phonologie et articulation (3 épreuves de dénomination et 3 épreuves de répétition), phonologie et mémoire (2 épreuves), expression-vocabulaire (4 épreuves), compréhension (2 épreuves), compréhension morphosyntaxique (2 épreuves) et mémoire verbale (1 épreuve). De manière générale, les enfants tout-venant obtiennent des résultats correspondant à la moyenne de leur âge ou supérieurs à celle-ci ; les résultats des enfants dysphasiques sont inférieurs à la moyenne de leur âge de plusieurs écarts-types.

## **Description de l'activité langagière**

Les parents et les enfants ont été invités à participer à un jeu de devinettes au cours duquel ils doivent, à tour de rôle, faire deviner à l'autre un item imagé sur une carte tirée dans une pioche. L'ensemble des éléments représentés isolément sur les cartes apparaissent sur un plateau de jeu<sup>5</sup> représentant un jardin dans lequel se trouvent répartis de nombreux objets quotidiens et animaux. Un par-

4. Les enfants tout-venant ont été observés grâce au concours des directeurs et des enseignants de l'Ecole Maternelle (directrice : Mme Mercadier) de la place des Vosges (Paris, 3<sup>e</sup>) et de l'Ecole Primaire (directeur : M. Peroutin) de la rue des Tournelles (Paris, 3<sup>e</sup>). Qu'ils trouvent également ici l'expression de nos remerciements pour leur précieuse collaboration.

5. Le matériel est issu du jeu *Les devinettes*, 1989. Attenschwiller : Editions Ravensburger, épuisé.

cours est également représenté : il est composé de quatorze cases, sur lesquelles les participants font avancer leurs pions en fonction de la réussite à la devinette. Les participants ont ce plateau de jeu sous les yeux. La pioche est constituée de 14 cartes ; celles-ci correspondent au nombre de devinettes proposées à l'attention de l'enfant et de son parent. Chaque participant a donc à faire deviner 7 items et à en deviner 7. Les items sont les suivants : un drapeau, un canard, un coq, un oiseau, un chien, un ours en peluche, une pelle, un panier de pommes, une charrette, un robinet, un tracteur, un parasol, un tricycle et un ballon.

Les participants sachant que les cartes représentent des objets du plateau de jeu, la consigne est la suivante : « *On pioche une carte et on doit aider l'autre pour qu'il trouve ce que c'est. Donc, X, tu vas prendre une carte et tu vas devoir donner un indice à ta maman pour qu'elle trouve ce que c'est. Si ta maman trouve du premier coup, tu avances de deux cases, si elle ne trouve pas du premier coup, X, tu lui redonnes un nouvel indice* ».

Les dyades ont été observées individuellement à l'école ou au bureau de l'orthophoniste consultée. Les interactions ont été enregistrées et filmées, puis transcrites intégralement selon des conventions préalablement établies<sup>6</sup>.

Les résultats présentés dans la section suivante concernent uniquement les cas où l'enfant donne des indices à son parent (rôle d'« indiçant ») et où le parent tente de deviner l'objet représenté sur la carte (rôle de « devinant »). Ils sont issus d'une analyse englobant des critères généraux, permettant de décrire les interactions, et des critères plus spécifiques relatifs aux types de descriptions fournies par l'enfant « indiçant » et aux réactions du parent par rapport aux interventions de l'enfant. Seules les descriptions fournies par l'enfant sont étudiées ici.

## ◆ Résultats

La réussite de la tâche est le plus souvent le fait d'un processus de coopération entre l'enfant et son parent qui se traduit de différentes façons. En un premier temps, l'enfant doit élaborer, seul, une description qui devrait permettre à son parent d'identifier l'item cible parmi l'ensemble des items possibles du plateau de jeu. Cela suppose de sa part un double travail : la catégorisation de l'item, et, par rapport à cette catégorisation, la sélection des critères les plus pertinents en prenant en compte les éléments présents sur le plateau comme autant d'éléments que l'interlocuteur peut voir. Cette activité langagière suppose donc

6. Conventions de transcription du LEAPLE (UMR 8606 CNRS – Paris 5) citées in Basselier et Henry 2006.

une double compétence de la part de l'enfant : linguistique et pragmatique (Salazar Orvig, 1994) : mettre en mots des représentations lexicales dans une activité de description et s'ajuster à son interlocuteur.

Dans bon nombre de cas, cette première description n'aboutit pas immédiatement à la réussite de la devinette. Une deuxième phase s'initie à partir du moment où l'adulte donne une réponse erronée à la devinette. Elle implique deux types de mouvements dialogiques complémentaires aboutissant à la bonne réponse :

- les nouveaux énoncés de l'enfant en réaction à la réponse erronée de l'adulte : il importera de se demander comment l'enfant s'est ajusté à l'adulte et si ces réactions sont adéquates ;

- les énoncés de l'adulte qui ne se borne pas à proposer des items : à partir de sa position de devinant, il peut aussi étayer l'enfant afin de favoriser la réussite de l'activité.

Après une présentation globale des séquences de devinette, nous analyserons les premières descriptions des enfants et leurs réactions aux propositions erronées de l'adulte.

## **Caractéristiques générales des descriptions**

### *Nombre d'items*

Chaque enfant aurait dû se trouver 7 fois en position d'indiquant, pour 7 cartes différentes tirées au hasard dans le tas des 14 cartes proposées. Dans certains cas, les enfants (1 dysphasique et 1 tout-venant) ont fait deviner 8 items ; dans d'autres cas, l'interaction a comporté moins d'items (4 ou 5 pour 2 enfants dysphasiques et 1 enfant tout-venant). Ce nombre inférieur s'explique par des erreurs de manipulation des cartes et non par l'abandon des enfants qui ont bien accepté le jeu. Les résultats qui suivent portent donc sur 52 séquences de devinette pour les enfants dysphasiques et 55 pour les enfants tout-venant.

### *Longueur des séquences de devinette.*

Une des premières façons d'apprécier l'efficacité des dyades à accomplir la tâche est d'évaluer la longueur des séquences de devinette, calculée en nombre de tours de parole. Ce décompte débute à la première description (voire à la question du parent quand celui-ci démarre sur un autre principe de jeu) et s'achève lorsque l'item cible est découvert, même si le dialogue se poursuit encore pour des besoins de clarification. Le Tableau 2 présente la distribution des séquences en fonction de leur longueur (et le nombre d'enfants concernés) pour chaque groupe d'enfants indiquants.

Tours de parole Population	1		2		3		4		6		8		9		10		>10	
	%	Nb enf	%	Nb enf	%	Nb enf	%	Nb enf	%	Nb enf	%	Nb enf	%	Nb enf	%	Nb enf	%	Nb enf
Dysphasiques	4,00	2	22,00	5	0,00	0	8,00	4	12,00	4	6,00	3	2,00	1	2,00	1	44,00	8
Tout-venant	0,00	0	50,00	7	1,85	1	14,81	4	9,26	4	5,56	3	0,00	0	5,56	3	12,96	4

*Tableau 2 : Longueur des séquences de devinette pour les enfants en rôle d'in-  
diçant.*

Dans 50 % des cas, les enfants tout-venant parviennent à faire deviner le mot en un seul échange composé de deux tours de paroles : la description de l'enfant et la proposition de l'adulte ; pour 4 enfants tout-venant, certaines séquences dépassent 10 tours de parole. En revanche, pour les enfants dysphasiques, dans seulement 22 % des cas et pour seulement 5 enfants, les adultes parviennent à deviner l'item cible immédiatement après la première description<sup>7</sup> et dans 44% des cas (au moins une séquence pour chacun des 8 enfants concernés), les séquences comprennent plus de dix tours de parole, atteignant même des longueurs extrêmes (entre 30 et 64 tours de parole).

### ***Intelligibilité des énoncés des enfants***

On pourrait attribuer à leurs déficits linguistiques la difficulté que semblent éprouver les enfants dysphasiques à faire deviner de façon efficace les items : leurs énoncés étant parfois difficilement interprétables, les parents parviendraient plus difficilement à trouver la solution, comme dans l'exemple suivant.

**(1) Mar., enfant dysphasique de 7;3 ans – Item à deviner : drapeau**

Mar - [sekɔmlɛʁ]

Mèr - c'est dans l'herbe

Mar - <énervement> <+ fort> nan :::!° <soupir>

Mèr - et tu m(e) dis c'est § dans l'her- §

Mar - § <énervement> <+ fort> ici !° § oh :::j >montrant de la main le haut du plateau de jeu représentant le ciel>

7. Les cas comportant un seul tour de parole correspondent à la présentation immédiate de la réponse par l'enfant.

Cependant, bien que ces cas de figure existent, ils ne sont pas nombreux dans le corpus comme le montre le Tableau 3 :

Suite à/aux	la première description	descriptions suivantes	Total
Dysphasiques	4	15	19
Tout-venant	3	2	5
Total	7	17	24

**Tableau 3** : Nombre d'énoncés des enfants provoquant une manifestation d'incompréhension chez leur parent.

On constate 19 manifestations d'incompréhension de la part des parents des enfants dysphasiques (pour plus de 500 énoncés) et 5 (pour 353 énoncés) des enfants tout-venant. Seulement à 7 reprises (4 fois avec les dysphasiques et 3 avec les tout-venants), les parents manifestent leur incompréhension (ou interprètent à tort) suite au premier énoncé de leur enfant. A ceci s'ajoutent 3 énoncés en première description qui sont ininterprétables par le transcripteur, mais qui ne semblent pas poser problème aux parents (et 10 énoncés dans la suite des dialogues).

### Modalité des descriptions

Même si la plupart des enfants ont proposé des descriptions de type verbal, certains ont également eu recours aux gestes. Ainsi, ils ont pu soit proposer des descriptions uniquement non verbales (en particulier sous forme de mimes et/ou de vocalisations), soit associer les deux de façon complémentaire ou redondante.

Descriptions	Verbales		Non Verbales		Mixtes	
	%	Nb enf	%	Nb enf	%	Nb enf
Dysphasiques	76,05	8	7,78	1	16,17	3
Tout-venant	96,88	8	0,00	0	3,13	3

**Tableau 4** : Modalités des descriptions des enfants.

Le Tableau 4 montre que ce sont surtout les enfants dysphasiques qui ont recours à ce moyen (environ 24% de descriptions comprenant du non verbal contre 3% chez les enfants tout-venant). Le mime intervient à la fois lors de la première description et dans les descriptions ultérieures. On en constate 9 pour les premières descriptions et 41 dans les énoncés suivants.

Même si ce recours aux moyens non verbaux est parfaitement adapté à la tâche et témoigne d’une véritable compétence communicative des enfants et du déploiement de stratégies compensatoires, nous ne pourrons ici, faute de place, nous intéresser qu’à la dimension verbale des descriptions des enfants.

### Nature des premières descriptions

Cette partie est consacrée à l’étude des premières descriptions produites par les enfants. Nous analyserons leur structure informationnelle, sous l’angle du nombre d’indices qu’elles comprennent, les traits sémantiques inclus dans les descriptions, ainsi que leur degré d’adéquation en fonction du but de l’activité.

#### Structure informationnelle de la description

A l’instar de l’étude des définitions (Salazar Orvig, Préneron & Kugler, 1994), les descriptions sont qualifiées :

- soit de **monaires** ou simples, c’est-à-dire comportant un seul indice exprimé le plus souvent sous forme d’énoncés simples sur le plan syntaxique :

**(2) Rém., enfant tout-venant de 6;6 ans – Item à deviner : coq**

Rem - <plus fort> ça fait <plus fort> [ahaha] le matin.

- soit de **plurielles** ou composées (comportant deux ou plusieurs indices) :

**(3) Rém., enfant tout-venant de 6;6 ans – Item à deviner : ballon**

Rem - <plus fort> heu au fait c’est [kəkʃoz] {quelque chose} de rond qui est rouge à l’entrée, dans + la deuxième case juste à côté.

Parmi les descriptions plurielles, on trouve aussi bien des énoncés complexes sur le plan syntaxique que la juxtaposition de plusieurs énoncés en un même tour de parole.

Descriptions Enfants	Plurielles		Monaires	
	%	Nb. enf	%	Nb. enf
Dysphasiques	10,64	3	89,36	8
Tout-venant	27,78	5	72,22	8

**Tableau 5** : Types de premières descriptions pour chaque groupe d’enfants.

Le Tableau 5 montre que les descriptions monaires dominent largement pour les deux groupes, même si plus d’enfants tout-venant (5) que d’enfants dysphasiques (3) proposent des descriptions plurielles.

Il semble ainsi que la question de la complexité n'entre pas en jeu ici, certains enfants dysphasiques pouvant opter pour une description monaire ou plurielle, et certains enfants tout-venant proposant uniquement des descriptions monaires. L'hypothèse du déficit linguistique ne suffit donc pas à expliquer à lui seul la difficulté éprouvée par les enfants à faire deviner l'item à leurs parents. Dans la mesure où la plupart des descriptions sont monaires, la question qu'il est pertinent de se poser est plutôt celle de la qualité de l'indice fourni par l'enfant. Il est donc nécessaire de s'intéresser aux dimensions sémantiques et pragmatiques.

### *Stratégies de codage des premières descriptions*

Quand il s'agit de donner des indices permettant à l'interlocuteur d'identifier l'item sur le plateau de jeu, les locuteurs peuvent adopter diverses stratégies selon qu'ils se focalisent sur des traits généraux de l'item ou sur des aspects plus contextuels. Trois stratégies se détachent de l'étude des descriptions :

a) une stratégie **sémantique** : les locuteurs mettent en mots des traits constitutifs de la classe de l'objet (et non de l'item tel qu'il apparaît sur le plateau de jeu). Ces traits de type sémantique sont similaires à ceux mobilisés dans les définitions de mots : le genre, les actions, l'usage, les caractéristiques ou la comparaison ;

**(4) Mar., enfant tout-venant de 4;9 ans – Item à deviner : Charrette**

Mar - alors : 'c'est un truc qui rou :le.

b) une stratégie de référence déictique : les locuteurs font référence à des aspects des items tels qu'ils apparaissent sur le plateau de jeu, en termes de caractéristiques spécifiques ou de localisation ;

**(5) Oli., enfant tout venant de 7;10 ans – Item à deviner : Charrette**

Oli - alors + c'est derrière la p(e)tite poupée

c) une stratégie de référence à l'expérience personnelle : l'indicateur renvoie à l'expérience partagée avec le devinant ;

**(6) Sop., enfant tout venant de 7;3 ans - Item à deviner : Oiseau**

Sop - et : euh :: tu n'aimes pas trop ça

d) une dernière catégorie « Autre » regroupe les cas d'énoncés inintelligibles, les ébauches et les descriptions par épellation du signifiant de l'item cible.

Le tableau 6 présente le taux d'utilisation de chacune de ces stratégies. L'existence de descriptions plurielles explique pourquoi le taux dépasse à chaque fois les 100%.

Stratégies Enfants	Sémantiques	Déictiques	Expérience personnelle	Autre
Dysphasiques	70,21%	27,66%	0,00%	6,38%
Tout-venant	57,41%	48,15%	3,64%	3,70%

**Tableau 6** : Stratégies des enfants lors de la première description.

Même si les stratégies sémantiques dominent dans les deux groupes d'enfants, une différence très nette se dessine : les enfants dysphasiques privilégient les descriptions sémantiques alors que les enfants tout-venant font également très souvent appel à une référence déictique. Ce résultat peut sembler paradoxal, car la conduite de type « déictique », se fondant sur le référent présent, est très souvent considérée comme plus « primitive » ou moins « compétente ». Or, compte tenu des enjeux de la situation, cette stratégie peut s'avérer plus efficace.

### Adéquation de la description

Les descriptions, quelles soient monaires ou plurielles, se différencient par leur degré de pertinence. On peut distinguer trois cas de figure :

- des descriptions suffisantes permettant d'identifier l'item sans ambiguïté ;  
**(7) Pie., enfant tout-venant de 7;1 ans – Item à deviner : Coq**  
Pie - ça fait cocorico !
- des descriptions donnant une description correcte de l'item, mais insuffisantes, car elles ne permettent pas de l'identifier  
**(8) Thi., enfant dysphasique de 7;5 ans – Item à deviner : Coq**  
Thi - c'est un animal.

Dans cet exemple, la description proposée par l'enfant s'applique à une bonne quinzaine d'objets du plateau de jeu.

- A côté de ces deux types de descriptions congruentes, on peut également constater des descriptions non congruentes sur le plan sémantique et/ou pragmatique, la description ne correspondant pas à l'item cible.  
**(9) Den., enfant dysphasique de 7;9 ans – Item à deviner : Coq**  
Den - ça se réveille dans le matin le soleil +++ se + se remet au travail.

	Suffisantes		Insuffisantes		Non congruentes	
	%	Nb enfants	%	Nb enfants	%	Nb enfants
Dysphasiques	12,50	3	54,17	8	31,35	6
Tout-venant	47,17	7	47,1	7	5,66	2

**Tableau 7** : Adéquation des premières descriptions.

Le Tableau 7 permet de constater que pour leurs premières descriptions seulement 3 enfants dysphasiques produisent des descriptions suffisantes, permettant à leur interlocuteur d’identifier d’emblée l’item cible (12,5 % du total), alors que 7 des 8 enfants tout-venant (47 % du total) le font, seul l’enfant le plus jeune n’y parvenant pas. Alors que les deux groupes d’enfants se distinguent moins au niveau de la proportion des descriptions insuffisantes qu’ils formulent, on peut noter que les descriptions des enfants dysphasiques sont très souvent non congruentes (31.3 % - 6 enfants sur les 8 vs 5.7% - 2 enfants tout-venant sur les 8).

On doit donc s’interroger sur la relation entre les stratégies mobilisées par l’enfant et l’adéquation de la description. Pour ce faire, il est nécessaire de distinguer les descriptions plurielles hétérogènes (combinant au moins deux stratégies différentes) des descriptions plurielles homogènes (comportant plusieurs indices relevant de la même stratégie) et des définitions monaires (mobilisant nécessairement une seule stratégie).

Les descriptions plurielles hétérogènes sont très peu fréquentes : on en trouve 2 pour 2 enfants dysphasiques et 5 pour 3 enfants tout-venant. Elles correspondent à la combinaison de trait(s) sémantique(s) et de trait(s) déictique(s) et s’avèrent efficaces : dans tous les cas, sauf un, la description est suffisante. La situation est moins claire pour les autres types de descriptions.

Le Tableau 8 permet d’évaluer le degré de pertinence de chacune des stratégies quand elles apparaissent dans une description monaire ou plurielle homogène.

Stratégies	Sémantiques						Déictiques					
	Suffisantes		Insuffisantes		Non congruentes		Suffisantes		Insuffisantes		Non congruentes	
Enfants	nbe	Nb enf	Nb	Nb enf	nbe	Nb enf	Nb	Nb enf	Nb	Nb enf	Nb	Nb enf
Dysphasiques	4	2	17	8	10	6	0	0	6	3	5	3
Tout-venant	13	5	8	4	2	2	8	4	11	4	1	1

**Tableau 8** : Adéquation des descriptions monaires et plurielles homogènes selon la stratégie mobilisée (chiffres absolus).

Il apparaît que la différence entre les enfants réside moins dans le type de stratégie mobilisée (sémantique ou déictique) que dans la façon de mettre en oeuvre cette stratégie. Ainsi, quand les enfants tout-venant adoptent une stratégie sémantique, leur stratégie est pertinente (13 cas sur 21). Leur stratégie déictique, pertinente seulement dans 8 cas sur 20, s’avère cependant plus efficace que celle des enfants dysphasiques qui ne parviennent jamais, par ce biais, à décrire l’item de façon pertinente.

L'efficacité de la stratégie réside donc plutôt dans le caractère ajusté ou pertinent de l'indice choisi, qu'il s'agisse d'une conduite sémantique ou d'une conduite déictique. En effet, si on observe, à titre d'exemple, les descriptions sémantiques monaires proposées par les deux groupes d'enfants, on peut constater que les enfants dysphasiques proposent des catégorisations en termes de genre (*un jouet, un animal*) qui s'avèrent trop vagues, ce que les enfants tout-venant ne font pas. Même si les deux groupes partagent le recours à des descriptions (*le bec jaune*) ou au codage d'actions (*ça roule ...*) qui s'avèrent insuffisants compte tenu des items du plateau de jeu, les enfants tout-venant font très souvent appel à des traits distinctifs, soit en absolu (*j'aboie*), soit en tenant compte de l'ensemble des items possibles (*il a un guidon...*). La comparaison des productions des deux groupes d'enfants permet donc de confirmer que la différence d'efficacité ne réside pas dans les capacités structurales, mais dans le choix du trait distinctif permettant d'identifier l'item. Le déficit serait alors plutôt de type pragmatique.

D'un autre côté, les descriptions non congruentes correspondent chez les enfants dysphasiques à des conduites assez diversifiées. La divergence par rapport aux descriptions attendues peut être partielle, liée par exemple :

- à une faille dans l'orientation de la diathèse, comme dans l'exemple 9 (cf. supra) ou dans l'exemple suivant :

**(10) Den., enfant dysphasique de 7;9 ans – Item à deviner : Grande Pelle**

Den - c'est quelque chose qu'on creuse.

- au recours à des termes trop généraux :

**(11) Ale., enfant dysphasique de 7;0 – Item à deviner : Drapeau**

Ale - [laẽmasẽ] {il (y) a un machin} [ajwape].

- à un déficit dans la signalisation de l'item à deviner :

**(12) Jea., enfant dysphasique de 4;9 ans – Item à deviner : Ours en peluche**

Jea - le trou +++ euh : le : [iula] {i(l) où là}

- à un énoncé contradictoire :

**(13) Ale., enfant dysphasique de 7;0 ans – Item à deviner : Ballon**

Ale - [ajupa]{ça (ne) roule pas}

- ou enfin à une description qui s'applique à un autre objet :

**(14) Mar., enfant dysphasique de 7;3 ans – Item à deviner : Panier de pommes**

Mar 2 c'est un arbre

Les difficultés peuvent ainsi se situer sur le plan structural (orientation de

la diathèse, choix lexical) et sur le plan pragmatique (énoncés contradictoires, déficit de signalisation, description pertinente pour un autre objet).

D'une façon générale, les enfants dysphasiques semblent éprouver plus de difficultés que les enfants tout-venant à ajuster leur première description aux besoins de la tâche, c'est-à-dire à coordonner leur perspective à celle de leur interlocuteur.

### Descriptions ultérieures

Nous nous intéressons donc maintenant aux descriptions ultérieures fournies par les enfants indiquants suite à l'échec du parent devinant. Les réponses erronées des parents sont adaptées à la description donnée par l'enfant. Elles sont donc susceptibles de fournir à l'enfant des indices sur l'adéquation de sa description et de lui permettre de la compléter ou de la corriger. L'enfant peut, quand il propose une nouvelle description, maintenir sa description précédente ou la modifier. Nous avons relevé les possibilités suivantes, qui peuvent se combiner :

- a. **la répétition** : l'enfant reprend à l'identique sa description précédente ;
- b. **la reformulation** : l'enfant modifie la forme de sa description précédente ou la rectifie très légèrement ;
- c. **l'ajout** : l'enfant ajoute un indice à la description précédente ;
- d. **le changement** : l'enfant change de stratégie sémantique et propose une autre perspective concernant l'item.

Le Tableau 9<sup>8</sup> présente la distribution de ces quatre conduites (et leurs combinaisons).

	Ajout		Changement		Reformulation		Reform. avec ajout	Répétition		Répét. avec ajout
	%	Nb enf*	%	Nb enf	%	Nb enf*	%	%	Nb enf*	%
Dysphasiques	23,14	7	19,83	8	9,92	7	9,09	33,06	8	4,96
Tout-venant <sup>9</sup>	26,19	5	38,10	7	9,52	3	4,76	11,90	5	9,52

\* comprend les enfants combinant deux conduites.

**Tableau 9** : Relation des nouvelles descriptions aux descriptions précédentes.

8. Deux cas de figure sont exclus de cette analyse : les cas où l'enfant (4 chez les dysphasiques et 1 chez les tout-venant) donne lui-même la réponse et les cas où la description est induite par l'adulte (8 pour 4 enfants dysphasiques).

9. Dans la mesure où les enfants tout-venant parviennent à faire deviner l'item rapidement, le nombre d'énoncés analysés ici est inférieur (45 contre 137 pour les dysphasiques).

Deux traits semblent différencier les deux populations malgré quelques aspects communs : d’une part, les enfants dysphasiques tendent à reprendre (à l’identique ou avec des modifications, sans ajout) beaucoup plus (43% vs. 21%) la description qu’ils ont proposée antérieurement ; d’autre part, les enfants tout-venant tendent bien plus souvent (38 % vs. 20%) à changer de stratégie face à l’échec de leur parent. La proportion des ajouts (avec ou sans reprise) est sensiblement la même pour les deux populations (37 % vs. 40%). La tendance des enfants dysphasiques à reprendre leur propre discours lors de la deuxième description rejoint les observations de Brinton, Fujuki & Sonnenberg (1988). Dans une séquence de plusieurs demandes de clarification, ces auteurs remarquent que les enfants dysphasiques tendent à reprendre, dès la deuxième demande, leur précédente réponse malgré le fait que l’interlocuteur continue à ne pas comprendre les propos de l’enfant.

Les Tableaux 10 a, b et c permettent d’évaluer l’adéquation des nouvelles définitions.

	Insuffisant		Non congruent		Suffisant		Somme
	Nb	Nb enf.	Nb	Nb enf.	Nb	Nb enf.	Nb
Dysphasiques	20	7	4	4	17	5	41
Tout-venant	10	4	0	0	7	5	17

**Tableau 10 a** Adéquations des nouvelles descriptions impliquant un ajout, avec ou sans reprise (chiffres absolus).

	Insuffisant		Non congruent		Suffisant		Somme
	Nb	Nb enf.	Nb	Nb enf.	Nb	Nb enf.	Nb
Dysphasiques	10	5	3	3	5	4	18
Tout-venant	5	4	0	0	11	7	16

**Tableau 10 b** Adéquations des nouvelles descriptions impliquant un changement de stratégie (chiffres absolus).

	Insuffisant		Non congruent		Suffisant		Somme
	Nb	Nb enf.	Nb	Nb enf.	Nb	Nb enf.	Nb
Dysphasiques	19	7	11	5	4	3	34
Tout-venant	8	3	0	0	1	1	9

**Tableau 10 c** Adéquations des nouvelles descriptions impliquant une reprise sans ajout (chiffres absolus).

Quand les enfants tout-venant produisent des changements (majoritaires chez eux), ils parviennent à construire une description pertinente dans 11 cas sur 16 ; par contre, pour les enfants dysphasiques, ce changement aboutit le plus souvent à une description insuffisante. En revanche, les ajouts ne semblent être une conduite très efficace pour aucune des deux populations. Enfin, les reprises peuvent concerner dans de rares cas (4) la répétition d'une description déjà pertinente, sinon elles s'avèrent par définition insuffisantes pour les deux populations.

## ◆ Conclusion

Les analyses présentées dans cet article, à propos d'interactions dans une situation de jeu de devinette, ont permis de caractériser les descriptions proposées par des enfants indiquants à leurs parents devinants et leur façon de s'ajuster aux interventions de ces derniers. Plusieurs caractéristiques dans les comportements des enfants tout-venant et dysphasiques ont pu être mises en évidence que nous résumons dans ce qui suit.

Les descriptions des enfants tout-venant présentent les caractéristiques suivantes. Elles donnent lieu à des séquences relativement courtes (50% ne comprennent que 2 TdP et plus de 80% comprennent moins de 10 TdP), et de façon essentiellement verbale. Les premières descriptions sont surtout monaires et un peu moins souvent plurielles et elles sont constituées d'indices relevant de diverses stratégies : sémantique et déictique surtout, et plus rarement en référence à l'expérience personnelle des participants. Enfin, en ce qui concerne le degré d'adéquation, d'une part des descriptions suffisantes sont proposées par tous les enfants (sauf un), d'autre part elles se répartissent de manière équivalente en descriptions suffisantes et insuffisantes, les descriptions non congruentes étant excessivement rares.

A l'inverse, les descriptions des enfants dysphasiques donnent lieu à des séquences plutôt longues (un peu moins de la moitié comprennent plus de 10 TdP), où les moyens non verbaux viennent parfois compléter le verbal. Les premières descriptions sont essentiellement monaires et très rarement plurielles, les descriptions donnent des indices relevant essentiellement d'une stratégie sémantique, et beaucoup plus rarement d'une stratégie déictique. Enfin, le degré d'adéquation des descriptions est problématique puisque les descriptions suffisantes sont très nettement moins fréquentes que les descriptions insuffisantes d'une part et que les descriptions non congruentes d'autre part. Leurs descriptions manifestent ainsi des difficultés à prendre en compte dans leur élaboration linguistique les enjeux pragmatiques de la situation.

Si on considère les réactions des enfants aux réponses erronées des parents, un profil différent se dégage également : les enfants tout-venant tendent à changer de stratégie plus souvent que les enfants dysphasiques, qui persistent plus souvent dans leur stratégie première. En outre, ces changements s'avèrent efficaces plus souvent chez les enfants tout-venant que chez les enfants dysphasiques.

Les profils ainsi définis montrent des divergences importantes entre les enfants dysphasiques et tout-venant. La différence de longueur des échanges de devinette, caractéristique purement quantitative, est à mettre en relation avec des différences plus qualitatives relatives aux caractéristiques des descriptions elles-mêmes. Les enfants dysphasiques semblent avoir davantage de difficultés que les enfants tout-venant à produire des descriptions variées au moyen de stratégies adaptées à l'interlocuteur et à l'item particulier à faire deviner. Dans ce sens, les enfants tout-venant peuvent même faire référence à l'expérience personnelle ou avoir recours à des indices déictiques lorsque cela s'avère pertinent, bien davantage que les dysphasiques qui ont plutôt tendance à utiliser le même type de stratégie pour une grande partie des items. Ces différents traits suggèrent une différence dans l'efficacité interactive des productions des deux groupes d'enfants. Il semble en effet que les enfants dysphasiques aient, se surajoutant à leurs difficultés sur le plan structurel, des difficultés à s'ajuster à la perspective de leur interlocuteur et ce non seulement lors du premier essai mais aussi quand les parents leur donnent, par leur réponses, des indices de l'insuffisance de leur proposition.

Ces résultats préliminaires, obtenus sur la base d'un petit nombre d'enfants, restent bien sûr à confirmer avec un plus grand nombre de sujets, dans le cadre du programme de recherche en cours. Ils suggèrent qu'un trouble de type pragmatique est bien associé au déficit linguistique. On constate ainsi des liens assez étroits avec les observations d'autres chercheurs relatives au degré d'adéquation des conduites verbales des enfants dysphasiques (Bishop, Chan & al. 2000) et au caractère moins mobile de leurs reprises (Brinton & Fujiki, 1982 ; Brinton & al., 1986, 1988). Ces résultats confirment également que les difficultés pragmatiques ne relèvent pas uniquement du degré de participation de l'enfant dans une interaction verbale mais bien de la qualité de son engagement dans la dynamique du dialogue, ce qui implique en particulier de se représenter les besoins de l'interlocuteur et de prendre en compte, au fil de l'échange, l'espace de significations partagé qui s'y construit.

## REFERENCES

- ADAMS, C. & BISHOP, D.V.M. (1989). Conversational characteristics of children with semantic-pragmatic disorder. I : Exchange structure, turntaking, repairs and cohesion. *British Journal of Disorders of Communication*, 24, 211-239.
- BASSELIER, M. & HENRY, A. (2006). *Etude comparative d'interactions parents-enfants dysphasiques – parents-enfants tout-venant en situation de jeu de devinettes*. Mémoire pour l'obtention du Certificat de Capacité d'Orthophonie, Université Paris 6 Pierre et Marie Curie.
- BISHOP, D.V.M. (1989). Autism, Asperger's syndrome and semantic-pragmatic disorder : where are the boundaries ? *British Journal of Disorders of Communication*, 24, 107-121.
- BISHOP, D.V.M. & ADAMS, C. (1989). Conversational characteristics of children with semantic-pragmatic disorder. II : What features lead to a judgement of inappropriacy. *British Journal of Disorders of Communication*, 24, 241-263.
- BISHOP, D.V.M., BRIGHT, P., JAMES, C., BISHOP, S.J. & Van der LELY, H.K.J. (2000). Grammatical SLI : a distinct subtype of developmental language impairment ?. *Applied Psycholinguistics*, 21, 159-181.
- BISHOP, D.V.M., CHAN, J., ADAMS, C., HARTLEY, J. & WEIR, F. (1998). When a no dis as good as a word : Form-function relationships between questions and their responses. *Applied Psycholinguistics*, 19, 415-432.
- BISHOP, D.V.M., CHAN, J., ADAMS, C., HARTLEY, J. & WEIR, F. (2000). Conversational responsiveness in specific language impairment : Evidence of disproportionate pragmatic difficulties in a subset of children. *Development and Psychopathology*, 12, 177-190.
- BRINTON, B. & FUJIKI, M. (1982). Comparison of request-response sequences in the discourse of normal and language-disordered children. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 47, 57-62.
- BRINTON, B., FUJIKI, M., LOEB, D.F. & WINKLER, E. (1986). Development of conversational repair strategies in response to requests for clarification. *Journal of Speech and Hearing Research*, 29, 75-81.
- BRINTON, B., FUJIKI, M. & SONNENBERG, E.A. (1988). Responses to requests for clarification by linguistically normal and language-impaired children in conversation. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 53, 383-391.
- BRIS, S., GÉRARD, C.L. & coll. (1999). Développement de la « théorie de l'esprit » et de la conservation chez l'enfant dysphasique. *A.N.A.E.*, 52, 42-58.
- CHEVRIE-MULLER, C. & PLAZA, M. (2001). *Nouvelles épreuves pour l'Examen du Langage (N-EEL)*. Paris : ECPA.
- CONTI-RAMSDEN, G. & GUNN, M. (1986). The development of conversational ability : a case study. *British Journal of Disorders of Communication*, 21, 339-351.
- de WECK, G. (2004). Les troubles pragmatiques et discursifs dans la dysphasie. *Enfance*, 1, 91-106.
- de WECK, G. & RODI, M. (2005). Evaluation des capacités pragmatiques et discursives. In : B. Piérart (Ed.). *Le langage de l'enfant : comment l'évaluer ?* (pp. 195-212). Bruxelles : De Boeck.
- de WECK, G. & ROSAT, M. (2003). *Troubles dysphasiques. Comment raconter, relater, faire agir à l'âge pré-scolaire*. Paris : Masson.
- DONAHUE, M., PEARL, R. & BRYAN, T. (1980). Learning disabled children's conversational competence : responses to inadequate message. *Applied Psycholinguistics*, 1(4), 387-403.
- FUJIKI, M., BRINTON, B. & SONNENBERG, E.A. (1990). Repair of overlapping speech in the conversations of specifically language-impaired and normally developing children. *Applied Psycholinguistics*, 11, 201-215.
- GERARD, C.L. (1991). *L'enfant dysphasique*. Paris : Editions Universitaires.
- HUPET, M. (1996). Troubles de la compétence pragmatique : troubles spécifiques ou dérivés ?. In G. de Weck (Ed.), *Troubles du développement du langage. Perspectives pragmatiques et discursives* (pp. 89-112). Lausanne-Paris : Delachaux et Niestlé.

- McTEAR, M.F. & CONTI-RAMSDEN, G. (1992). *Pragmatic disability in children*. London : Whurr Publishers Ltd.
- MONFORT, M., JUAREZ, A., & MONFORT JUAREZ, I. (2005). *Les troubles de la pragmatique chez l'enfant*. Madrid : Entha.
- RADFORD, J. & TARPLEE, C. (2000). The management of conversational topic by a ten year old child with pragmatic difficulties. *Clinical Linguistics and Phonetics*, 14(5), 387-403.
- RAPIN, I. & ALLEN, D.A. (1996). Troubles du développement du langage : considérations nosologiques. In : G. de Weck (Ed.), *Troubles du développement du langage. Perspectives pragmatiques et discursives* (pp. 23-59). Neuchâtel : Delachaux et Niestlé.
- SALAZAR ORVIG, A. (en collaboration avec C. Préneron & M. Kugler) (1994). Construction du sens et définitions par devinette, *Repères*, 9, 75 – 91.
- SALAZAR ORVIG, A., PRENERON, C. & KUGLER, M. (1994). Conduites métalangagières et non lecture : l'exemple de la définition. In : C. Préneron, S. Netchine & C. Meljac (Eds.), *Des enfants hors du lire* (pp. 231-248). Paris : Le Centurion, Païdos Recherche.

# Trouble spécifique du langage avec ou sans difficultés de lecture : le déficit auditif fait-il la différence ?

Arik Lévy, Pascal Zesiger

## Résumé

Un enfant sur deux qui consulte pour un trouble du langage peut être indifféremment diagnostiqué comme ayant un trouble spécifique du développement du langage (TSL) ou une dyslexie. Outre les difficultés rencontrées dans la sphère langagière, un sous-ensemble de ces enfants a un déficit des traitements auditifs centraux. Notre étude en cours compare le déficit de la compréhension langagière des enfants avec TSL avec versus sans difficultés de lecture (DL) ainsi que sa relation avec le déficit auditif. L'étude montre que tous les enfants avec TSL ont de faibles capacités de discrimination du langage en bruit ambiant. De plus, l'ampleur de la faiblesse de la mémoire de travail phonologique semble être un bon marqueur des DL dans le TSL. Au niveau auditif, une tâche de répétition d'ordre semble être un indicateur d'un déficit auditif chez tous les enfants avec TSL, alors qu'une tâche de masquage après indique le déficit auditif chez les enfants avec TSL avec DL uniquement, mais sans proportion avec l'ampleur des DL rencontrées. Nous concluons sur une discussion de la co-morbidité du TSL et de la dyslexie qui souligne la prise en compte de plusieurs facteurs de la compréhension langagière et des processus de perception auditive dans le but d'établir un diagnostic précis, base d'une prise en charge adéquate des enfants avec TSL.

**Mots clés :** trouble spécifique du langage (TSL), difficultés de lecture (DL), processus auditifs, mémoire de travail, discrimination

## **Specific language impairment with or without reading disabilities: does auditory deficit make a difference ?**

### **Abstract**

One out of two children consulting for a language disorder can equally be diagnosed as having a specific language disorder (SLI) or a dyslexia. Apart from their language disabilities, a sub-population of these children has an auditory processing deficit. Our study compares the comprehension language deficit of children with SLI versus those without reading difficulties (RD) and its relationship to the auditory processing deficit. The study shows that all children with SLI have low speech-in-noise discrimination abilities. Moreover, the size of the weakness of phonological working memory seems to be a good marker of reading level in SLI. At the auditory level, a repetition order task seems to be an indicator of an auditory processing deficit in all children with SLI, whereas a forward masking task is related to the auditory processing deficit in SLI+RD children only, even if no relationship to extent of RD is found. We end with a discussion on co-morbidity of both SLI and dyslexia which emphasizes the need for a multi-dimensional approach, taking into account language comprehension and auditory processing in order to establish precise diagnoses, the basis of an adapted intervention.

**Key Words :** specific language impairment (SLI), reading difficulties (RD), auditory processing, working memory, discrimination.

Arik LÉVY  
Pascal ZESIGER

Correspondance : Arik Lévy  
Laboratoire de Développement et Troubles  
du Langage  
FPSE, Université de Genève  
40, Bd. du Pont-d'Arve  
CH - 1211 Genève 4  
Courriel : Arik.Levy@pse.unige.ch

**L**a dysphasie, ou trouble spécifique du développement du langage (TSL), se définit comme une difficulté de l'acquisition du langage oral non imputable à d'autres facteurs associés endogènes (intelligence et audiogramme normaux) ou exogènes (enseignement conventionnel) (Bishop, 1997). Pourtant, 51% des enfants avec TSL ont également des difficultés de lecture (DL) (McArthur et al, 2000), caractéristiques des dyslexiques (Vellutino et al., 2004). En effet, la dyslexie (DYS) se définit comme une difficulté d'identification des mots écrits (Sprenger-Charolles et Colé, 2003) dont la manifestation la plus prégnante est une DL. Par comparaison, 55% des enfants DYS ont des difficultés à l'oral (DO) (McArthur et al, 2000). La comorbidité des deux troubles est une réalité clinique puisque 53% des enfants avec un trouble du langage (TL) peuvent être indifféremment diagnostiqués comme TSL ou DYS (ibid.). La moitié des diagnostics des enfants avec un TL est donc imprécise ce qui implique que la moitié des enfants avec TL reçoit une prise en charge inadaptée (ibid.). On est donc en droit de se demander comment distinguer le TSL de la DYS. Sur le plan théorique, la comorbidité des deux troubles a souvent été utilisée pour suggérer que la DYS est une forme légère du TSL (Kamhi et Catts, 1986). Mais ce modèle implique que la qualité des représentations phonologiques est moindre chez l'enfant DYS que chez l'enfant avec TSL (ibid.), or les représentations phonologiques déterminent le niveau de lecture de l'enfant (Bradley et Bryant, 1983), caractéristique de la DYS comme nous l'avons vu. Pour d'autres auteurs (Bishop et Snowling, 2004), les deux troubles diffèrent qualitativement sur un axe autre que les compétences phonologiques. Ceci implique que le déficit des compétences phonologiques peut être identique dans ces deux populations. Un troisième modèle (Catts et al., 2005) propose que les deux troubles sont complètement distincts. Ceci n'empêche nullement la manifestation conjointe des deux troubles. Les

modèles sont actuellement débattus dans la littérature (Bishop et Snowling, 2004 ; Catts et al., 2005 ; Kamhi et Catts, 1986).

Sur le plan clinique, considérer l'un ou l'autre modèle peut avoir des conséquences importantes tant au point de vue diagnostique que de la prise en charge. Pour tenter de différencier un enfant avec TSL sans DL d'un enfant avec TSL avec DL, il convient de se pencher sur leurs similitudes et leurs particularités. Nous noterons « TSL » lorsqu'on ne spécifie rien quant aux performances de lecture ; « TSL pur » fera référence aux enfants avec TSL sans DL ; et « TSL+DL » pour les enfants avec TSL et DL. De façon similaire, nous noterons « DYS » lorsqu'on ne spécifie rien quant aux performances à l'oral ; « DYS pur » fera référence aux enfants DYS sans DO ; et « DYS+DO » pour les enfants DYS avec DO. Relevons que les caractéristiques de l'enfant avec TSL+DL et celles de l'enfant DYS+DO ne sont pas toujours équivalentes. En effet, l'ampleur des DL chez l'enfant DYS est forcément importante puisqu'elle définit son trouble, alors que chez l'enfant avec TSL+DL, les DL peuvent être variables (pour une telle approche, voir par exemple Heath et al., 1999). Certains auteurs ne tiennent pas compte de l'ampleur des DL : TSL+DL et DYS+DO sont alors réunis sous l'appellation TSL+DYS (par exemple, Catts et al., 2005). Dans les paragraphes qui suivent, nous nous pencherons successivement sur les aspects phonologiques, puis sur les processus auditifs.

## ◆ Phonologie

Dans la sphère phonologique, nous incluons notamment la conscience phonologique et la mémoire de travail phonologique. Des études ont montré que la conscience phonologique est déficitaire chez les enfants avec TSL (Briscoe et al., 2001 ; Nathan et al., 2004 ; Snowling et al., 2000) et chez les enfants DYS (Bradley et Bryant, 1983 ; Wagner et Torgesen, 1987). En effet, ces études rapportent que les enfants avec TSL et les enfants DYS ont des difficultés à manipuler les phonèmes et obtiennent de faibles performances dans des tâches classiques de conscience phonologique, comme par exemple la soustraction de phonème ou les contrepèteries. Chez les enfants DYS, il est aisé de comprendre que de faibles représentations phonologiques, et leurs implications en terme de conscience phonologique et de correspondances grapho-phonémiques, entravent l'acquisition de la lecture et déterminent ainsi le niveau de lecture (Bradley et Bryant, 1983). Chez les enfants avec TSL, le lien entre les représentations phonologiques et les erreurs syntaxiques est moins évident puisque la sous-spécification des représentations phonologiques à elle seule n'explique pas les erreurs syntaxiques de ces enfants (Maillart et al., 2004). De par la comorbidité fré-

quente du TSL et de la DYS, il est pertinent de se demander quelle est la nature du déficit de la conscience phonologique chez les enfants avec TSL pur. Par cette approche, Catts et al. (2005) ont montré que la conscience phonologique est déficitaire chez les enfants DYS mais intacte chez les enfants avec TSL pur. Ainsi, cela suggère que la faible conscience phonologique observée dans la moyenne d'un groupe d'enfants avec TSL provient en réalité du sous-groupe d'enfants TSL+DL, ce qui rend la moyenne statistique du groupe entier significativement différente de celle d'un groupe d'enfants tout-venant. Les enfants de l'autre sous-groupe, c'est-à-dire les enfants avec TSL pur, auraient une conscience phonologique intacte (ibid.). En d'autres termes, le rôle de la conscience phonologique dans l'acquisition de la lecture est renforcé, et les difficultés de syntaxe observées chez les enfants avec TSL sont sans lien aucun avec la conscience phonologique puisque celle-ci peut être normale.

En ce qui concerne l'empan en mémoire de travail phonologique, il est diminué chez les enfants avec TSL (Bishop et al., 1996 ; Conti-Ramsden et al., 2001 ; Edwards et Lahey, 1998 ; Gathercole et Baddeley, 1990 ; Kahmi et Catts, 1986) et chez les enfants DYS (Catts, 1986 ; Khami et Catts, 1986 ; Snowling et al., 2000). En effet, à l'aide d'une tâche de répétition de pseudo-mots, tâche souvent utilisée pour mesurer l'empan en mémoire de travail phonologique, ces études montrent que les enfants avec TSL et les enfants DYS ont beaucoup de difficultés à répéter les pseudo-mots lorsque l'on augmente la longueur des syllabes à 3 ou 4. L'effet est si robuste que le déficit de la mémoire de travail phonologique a même été proposé comme l'un des marqueurs du TSL (Bishop, Bishop et al., 1999). Toutefois, bien qu'altérée, la mémoire de travail phonologique des enfants avec TSL pur n'est pas aussi affectée que celle des enfants DYS, qui elle est semblable à celle des enfants TSL+DYS (Catts et al., 2005). A nouveau, une nuance est à apporter au tableau de la comorbidité. Les enfants avec TSL pur ont une capacité en mémoire de travail phonologique légèrement diminuée. Un déficit important en mémoire de travail phonologique est observé chez les enfants DYS et chez les enfants avec TSL+DL. Ces deux groupes partagent un même défaut : une difficulté de lecture. Est-ce dire que cette dernière est associée à une importante diminution de la capacité en mémoire de travail phonologique ?

### ◆ Processus auditifs

En marge des recherches sur le déficit phonologique chez les enfants TSL et DYS, un autre courant de recherche s'est focalisé sur la perception, notamment en modalité auditive. Tallal a montré que les enfants avec TSL (Tallal et

Piercy, 1973a ; Tallal et al., 1996) et les enfants DYS (Tallal, 1980) ont des performances déficitaires dans des tâches de jugement et de répétition d'ordre de deux sons non-langagiers (AA, AB, BA, BB) lorsque l'intervalle inter-stimuli (ISI) est inférieur à 305ms. La même équipe (Tallal et Piercy, 1975) a montré que dans une tâche de discrimination de syllabes ba/da qui ne diffèrent que par les 43ms initiales, le déficit des enfants avec TSL disparaît lorsque la transition de formant est ralentie d'un facteur 2 (95ms). De plus, des enfants avec TSL ayant suivi un entraînement intensif d'écoute de parole ralentie, puis accélérée progressivement, accomplissent des progrès dans une tâche de discrimination ainsi que dans une série de tâches verbales (Tallal et al., 1996). Tallal (Tallal et Piercy, 1973a ; Tallal et al., 1996) a conclu à un déficit auditif des processus temporels rapides, c'est-à-dire à une difficulté à traiter des sons brefs qui se succèdent rapidement, caractéristique de la parole. Dernier argument, les performances à des tests auditifs de traitement temporel rapide chez le jeune enfant prédisent de manière fiable le développement langagier à 3 ans (Benasich et al., 2002). Comme théorie unifiée, Tallal (2003) suggère qu'un traitement déficitaire des sons langagiers dans la petite enfance conduit à la mise en place de représentations phonologiques sous-spécifiées, qui, à leur tour, conduisent à des difficultés de la morphosyntaxe (dysphasie), et/ou de la lecture (dyslexie). Les recherches actuelles conduites par d'autres groupes suggèrent de nuancer quelque peu ces propos. Nous y reviendrons dans un instant.

Un grand nombre d'études sur les processus auditifs temporels a suivi l'étude initiale de Tallal (Tallal et Piercy, 1973a), certaines études allant dans le sens de la théorie auditive, d'autres allant à son encontre, ou la nuancant fortement. En voici les grandes lignes, sans être exhaustif. Les enfants avec TSL ont des performances plus faibles que les enfants tout-venant dans des tâches de répétition ou de jugement d'ordre (Tallal & Piercy, 1973a, b ; Tallal, 1976) ; dans une tâche de détection sélective (Neville et al., 1993), dans laquelle l'enfant doit détecter un son cible dans le flux continu de sons distracteurs ; dans une tâche de détection ou de reconnaissance de masquage après (McArthur et Hogben, 2001 ; Wright, et al., 1997), dans laquelle le sujet doit repérer un son cible placé avant un masque (bruit) ; dans une tâche de discrimination de fréquence (Hill et al., 2005 ; McArthur et Bishop, 2004b ; Mengler et al., 2005), dans laquelle on établit la plus petite différence observable entre deux fréquences différentes et dans une tâche de modulation de fréquence (Stefanatos et al., 1989), dans laquelle l'enfant doit détecter la modulation de la fréquence. De manière comparable, les enfants DSY ont également des performances plus faibles que les enfants tout-venant dans toutes les tâches citées ci-dessus. Nous ne les passerons pas en revue ici car elles ne servent pas notre propos.

Notons que la question d'un déficit du traitement rapide de l'information auditive comme cause des difficultés langagières chez les enfants avec TSL et chez les enfants DYS est très discutée. A titre d'exemple, Lincoln et al. (1992) et Bishop, Carlyon et al. (1999) ont trouvé que les faibles performances d'enfants avec TSL dans des tâches auditives ne sont pas nécessairement limitées au traitement de sons brefs et présentés rapidement. De plus, Studdert-Kennedy et Mody (1995) ont proposé que le traitement des sons ne soit pas étudié en terme de rapidité et brièveté de présentation (son statique), mais en terme des caractéristiques temporelles des sons qui changent au cours du temps (son dynamique). Enfin, les taux de modulation de fréquences que les enfants avec TSL ou DYS détectent avec peine, taux de 2Hz, ne correspondent pas aux vitesses de transition de formants des sons langagiers qui posent problèmes pour les enfants avec TSL ou DYS, soit inférieures à 40ms.

Sans surprise, toutes les études ne retrouvent pas de différences dans des tâches de traitement temporel de l'information auditive entre enfants avec TSL et enfants tout-venant. Par exemples, Bishop, Carlyon et al. (1999) trouvent des performances similaires entre les deux groupes dans une tâche de masquage après. D'autres auteurs (Helzer et al., 1996) trouvent des performances normales chez les enfants avec TSL dans une tâche de masquage pendant. Ou encore Rosen (1999), qui n'est pas parvenu à retrouver un déficit des processus auditifs diagnostiqué antérieurement chez un groupe de dysphasiques « grammaticaux ». Des critiques semblables peuvent être appliquées aux études sur les processus auditifs temporels chez les DYS.

A nouveau, il est utile de se demander si la comorbidité des deux troubles est à l'origine de ces résultats contradictoires. Est-ce le hasard de la statistique qui attribue parfois des différences significatives entre groupe d'enfants tout-venant et groupe d'enfants avec TSL ou DYS ? Manifestement oui, selon deux études. Dans l'une d'elles (Heath et al., 2000), seuls les enfants DYS+DO ont de faibles performances dans une tâche de jugement d'ordre, par rapport aux enfants DYS purs qui accomplissent la tâche comme les enfants tout-venant. Dans l'autre (McArthur et Hogben, 2001), les enfants avec TSL+DL ont de moins bonnes performances que des enfants avec TSL pur dans une tâche de masquage après. Peut-on conclure que la tâche de jugement d'ordre est un marqueur du TSL et que la tâche de masquage est un marqueur d'un trouble du langage (TSL ou DYS) ? Et que les performances aux tâches auditives sont proportionnelles aux DL ? A ce jour, ce ne sont que des pistes. Seules la réplification de ces recherches et l'investigation d'autres tâches auditives dans ces populations permettront de valider ou d'infirmer ces pistes. L'enjeu est d'intérêt aussi bien pour le chercheur que pour le clinicien.

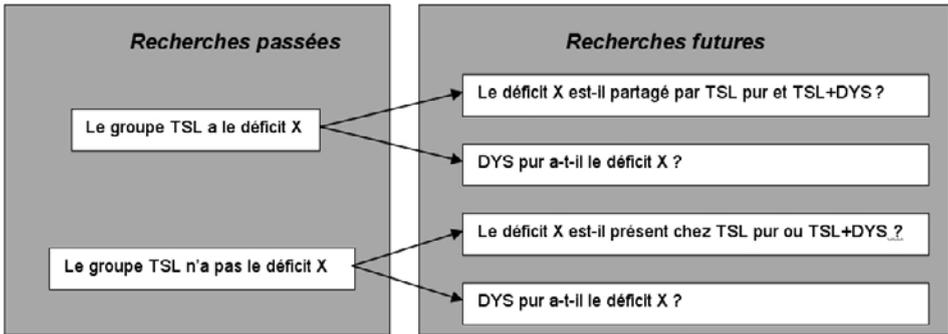
N'oublions pas que l'argument de la variabilité interindividuelle reste toutefois d'actualité. On sait que seule une sous-population des enfants dysphasiques (Hill et al., 2005 ; McArthur & Bishop, 2001, 2004a, b ; Neville et al., 1993) et dyslexiques (Nagarajan, Mahncke, Salz, Tallal, Roberts, et al., 1999 ; Rosen, 1999 ; Tallal, 1980) a un déficit des processus auditifs temporels. Ainsi, seuls 39% des dyslexiques (Ramus, 2003) et un tiers des enfants dysphasiques (McArthur et Bishop, 2004a) ont des déficits auditifs. Cette considération à elle seule permet déjà d'éclairer une partie des contradictions apparentes des études sur les processus auditifs.

### ◆ Perception de la parole en bruit ambiant

Relevons ici un champ encore peu exploré mais qui semble prometteur, car il permet de combler le fossé entre le déficit des processus auditifs et le déficit phonologique : la perception de sons langagiers en bruit ambiant. Comme mentionné précédemment, la discrimination de paires minimales ba/da est affectée chez les enfants avec TSL et chez les enfants DYS. Lors de l'acquisition du langage, les enfants avec TSL auraient plus de difficultés qu'un enfant tout-venant à détecter les variations acoustiques du langage dans un bruit ambiant. Il en résulterait de faibles représentations phonologiques (Tallal, 1980 ; Wright et al., 1997). Ziegler et coll. (2005) ont observé que le voisement est le trait le plus affecté. Mais à ce jour, aucune différence qualitative entre les différents TL (TSL, DYS et TSL+DYS) n'a été mise en évidence dans une tâche de perception de la parole en bruit ambiant (Marshall et al., soumis).

### ◆ Résumé de l'état de la question

La comorbidité du TSL et de la DYS est donc à prendre très au sérieux au moins à deux niveaux. Pour la science, les nouvelles connaissances présentées ci-dessus amènent un nouvel éclairage sur des phénomènes demeurés jusque-là mal compris. Nombre de questions est à reformuler en travaillant sur des groupes épurés, à savoir a minima, un groupe d'enfants avec TSL pur, un groupe d'enfants DYS purs, ainsi que sur le groupe mixte des TSL+DYS. Comme nous l'avons vu, la distinction entre TSL+DL et DYS+DO est souvent nécessaire pour discuter de l'ampleur des DL dans le TSL. Cette reformulation est illustrée dans la Figure 1. C'est notamment ce genre de nuances qui a permis à Heath et al. (1999) d'obtenir leurs résultats cités plus haut. Pour la clinique, ce nouvel éclairage a des conséquences tant sur le diagnostic que sur la prise en charge.



*Figure 1 : reformulation des questions de recherche.*

### ◆ Objectifs et hypothèses de l'étude

L'objectif de notre étude en cours est (i) d'étudier les relations entre les processus auditifs et la compréhension du langage, et (ii) de tenter de différencier le TSL pur du TSL+DL. Nous nous axons sur le versant compréhension du langage pour rester dans le même registre que le domaine auditif, sans prétendre que les processus auditifs sont sans lien avec le versant production. En regard des considérations sur la comorbidité, nous avons pris soin de former des groupes épurés : enfant avec TSL pur et enfants avec TSL+DL. En regard des résultats sur la variation inter-individuelle, on distinguera les enfants avec ou sans déficit des processus auditifs. Afin de toucher un large spectre de processus auditifs, nous proposons une batterie de 5 tests auditifs. Nous focalisant sur les similitudes et différences entre les deux populations, les compétences de langage en compréhension seront évaluées à l'oral et à l'écrit. Il est évident que nous incluons dans cette étude un examen approfondi des domaines directement liés aux processus auditifs, et susceptibles d'influencer la compréhension du langage, à savoir la conscience phonologique et la mémoire de travail phonologique. Nous incluons également une tâche de discrimination de la parole en bruit ambiant au vu de l'intérêt prometteur d'une telle tâche.

Ainsi, nous espérons proposer une description précise (i) du déficit de la conscience phonologique des enfants avec TSL+DL, par opposition aux enfants avec TSL pur qui ne semblent pas avoir de déficit de la conscience phonologique (Catts et al., 2005) ; (ii) de la différence du déficit en mémoire de travail entre les deux groupes ; (iii) du déficit des processus auditifs qui semble différent dans ces deux populations au moins dans le test de jugement d'ordre (Heath et al., 1999), et fortement lié au double déficit dans le test de masquage après

(McArthur et Hogben, 2001) ; et (iv) de l'interaction des processus auditifs avec la phonologie et la discrimination en bruit ambiant.

L'étude étant en cours, nous présentons ici quelques prémisses de résultats sur 10 sujets. Aucune analyse statistique n'est proposée, l'effectif étant trop faible. Les tests de conscience phonologique étant en cours d'administration, nous ne sommes pas en état de proposer une discussion sur la question.

## ◆ Méthode

► **Participants** : 10 enfants de 8 à 12 ans (5 garçons et 5 filles), diagnostiqués antérieurement comme TSL dans une institution, ont effectué une batterie de tests de langage, une batterie d'épreuves auditives et quelques tests contrôles. Tous les enfants sont droitiers, ont effectué toute leur scolarité en français et ne présentent aucun retard mental manifeste ni pathologie associée.

### ► Batterie de langage :

- E.V.I.P. (Echelle de Vocabulaire en Image de Peabody - Dunn et al., 1993) : test de vocabulaire en désignation.
- E.CO.S.SE. (Epreuve de Compréhension Syntaxico - Sémantique - Lecocq, 1996) : test de compréhension de phrases.
- L3 de l'OR.LEC. (Orthographe-Lecture - Lobrot, 1980) : test de compréhension de phrases en lecture silencieuse.
- L'Alouette (Lefavrais, 1967) : test de lecture à haute voix.
- Lecture de pseudo-mots de la B.E.L.EC. (Batterie d'Evaluation du Langage Ecrit - Mousty et al., 1994) : test de lecture de pseudo-mots.
- Discrimination : tâche informatisée et créée par nos soins. C'est une tâche de discrimination de paires minimales CVC entendues dans un bruit de fréquences continues. La première consonne est /l/, la voyelle est /a/. Seule la dernière consonne varie. L'épreuve comporte 30 items : 6 couples d'items par amplitude de bruit croissant.
- Répétition de pseudo-mots de la B.E.L.EC. (Batterie d'Evaluation du Langage Ecrit - Mousty et al., 1994) : complétée par nos soins, l'épreuve est une épreuve de mémoire de travail phonologique. L'enfant entend les pseudo-mots de longueur croissante dans un casque audio et doit les répéter « le mieux qu'il peut ».

### ► Batterie auditive :

- Détection : tâche de détection sélective d'un son cible (1000Hz, 70ms, 71dB) dans un flux de sons distracteurs (2000Hz, 70ms, 75dB). La tâche

est composée de deux séries : ISI de 1000 puis 200ms. Pour chaque série, un total de 20 sons cibles (10 par oreille) et 80 sons distracteurs dans un ordre pseudo-aléatoire.

- Répétition d'ordre : tâche de répétition d'une séquence de deux sons A (100Hz, 70ms, 71dB) et B (300Hz, 70ms, 66dB) qui peuvent être soit les mêmes (A-A, B-B) soit différents (A-B, B-A). Les ISI sont soit courts (10, 30ms) soit longs (200, 300ms), pour un total de 36 séquences (12 par ordre, 8 par ISI) dans un ordre pseudo-aléatoire.
- Comparaison de durée : tâche de comparaison de durée de deux sons (1000Hz, 71dB), dont le premier son étalon est toujours de 200ms ; le second son est soit plus court soit plus long que le premier. Les deux sons sont séparés par un ISI de 500ms. La longueur du deuxième son est soit proche (170, 185, 215, 230ms) soit éloignée (100, 115, 360, 400ms) de la longueur du son étalon, pour un total de 48 couples de sons. Dans le premier cas, la différence inter-stimuli (DSI) est grande, dans le deuxième cas, la DSI est petite. Six items par couple dans un ordre pseudo-aléatoire.
- Modulation de fréquence : tâche de discrimination d'un son qui porte une modulation de fréquence parmi deux sons. Le son cible (1000Hz, 1000ms, 71dB) qui porte une modulation de fréquence (2Hz) est séparé du son témoin (1000Hz, 1000ms, 71dB) par un ISI de 500ms. L'ordre des deux sons est aléatoire. Procédure adaptative : l'index de modulation de départ est de 7. A chaque réponse correcte, l'index diminue de .5 jusqu'à la première réponse incorrecte. Après la première réponse incorrecte, une réponse correcte provoque une diminution de l'index de .1, une réponse incorrecte provoque une augmentation de l'index de .3. Après un total de 6 erreurs, la tâche est interrompue. Chaque enfant effectue deux fois cette tâche lors de deux sessions différentes.
- Masquage après : tâche de discrimination d'un son cible parmi deux masques. L'ISI entre le masque (bande de fréquence continue (400-1600Hz, 70dB)) et le son cible (1000Hz, 20ms) est de 0ms. Les deux masques sont séparés par un ISI de 500ms. L'ordre des deux sons est aléatoire. Procédure adaptative : l'amplitude du son cible de départ est de 71dB. A chaque réponse correcte, l'amplitude diminue de 14dB jusqu'à la première réponse incorrecte. Après la première réponse incorrecte et (i) si l'amplitude atteinte est  $\geq 14$ dB, une réponse correcte provoque une diminution de l'index de .875dB, une réponse incorrecte provoque une augmentation de l'index de 2.625dB, (ii) si l'amplitude atteinte est  $< 14$ dB, une réponse correcte provoque une diminution de l'index de .21875dB,

une réponse incorrecte provoque une augmentation de l'index de .65625dB. Après un total de 6 erreurs, la tâche est interrompue. Chaque enfant effectue deux fois cette tâche lors de deux sessions différentes.

► **Tests contrôles :**

- Audiogramme : audiogramme pour les fréquences 500, 1000, 2000, 3000, 4000, 6000 et 8000Hz à l'aide d'un audiomètre Amplaid 99.
- T.O.N.I.-3 (Test Of Non-verbal Intelligence, 3rd edition) (Brown et al., 1997) : échelle d'évaluation du développement intellectuel non-verbal. L'enfant doit choisir parmi un ensemble de figures, celle qui va le « mieux » pour compléter une matrice.

Les scores bruts aux tests sont transformés en scores z par comparaison avec un groupe d'enfants tout-venant apparié en âge. Parmi les enfants avec TSL sélectionnés, 6 sont classés comme TSL+DL sur les critères suivants : parmi les tests de lecture (Orlec, Alouette et lecture de pseudo-mots) au moins 2 scores déficitaires (z inférieur ou égal à -1.67 pour l'Orlec et la BELEC, ou un retard supérieur ou égal à 2;0 pour l'Alouette). Les autres 4 enfants avec TSL pur sont notés TSL dans cette partie. Le groupe TSL a comme groupe contrôle 37 enfants de 8;5 ans (0;7) appelé C\_TSL ; le groupe d'enfants avec TSL+DL a comme groupe contrôle 19 enfants de 10;11 ans (0;2) appelé C\_TSL+DL. Le Tableau 1 résume les performances des 10 participants.

Tableau 1

Numéro	Genre	Age	Orlec	Alouette	Lecture de pseudo-mots
TSL1	M	7;7	25	0;0	0,21
			-0,50		-0,96
TSL 3	F	8;6	41,67	1;9	0,13
			-0,98		-2,29
TSL 9	M	8;5	16,67	1;10	0,14
			-0,98		-1,25
TSL 23	M	8;10	19,44	1;9	0,16
			-0,84		-2,15
<b>moyenne</b>		8;5 (0;7)	-0,83		-1,66
TSL+DL6	M	8;11	25	2;5	0,36
			-2,34		-1,19
TSL+DL 7	F	12;7	44,44	5;1	0,38
			-2,11		-1,67
TSL+DL 13	F	9;9	13,89	3;1	0,17
			-3,93		-1,96
TSL+DL 27	F	10;11	47,22	3;4	0,40
			-1,85		-1,56
TSL+DL 32	M	11;11	47,22	4;3	0,16
			-1,85		-2,89
TSL+DL 34	F	10 ;10	0,00	4;8	0,00
			-5,63		-3,78
<b>moyenne</b>		10;11 (0;2)	-2,95		-2,18

Résultats bruts et scores z aux trois tests de lecture. Pour l'Orlec et la Lecture de pseudo-mots, le score brut dans la première ligne ; le score z dans la deuxième ligne. Le score brut de l'Alouette est noté en retard d'âge ; il n'y a pas de score z. En gras, les scores z inférieurs ou égaux à -1,67 (Orlec, Lecture de pseudo-mots) ou le retard supérieur ou égal à 2; 0 (Alouette). Numéro, genre (Masculin/Féminin) et âge (année ; mois) des participants, par groupe. Moyennes et écart-types pour l'âge ; moyennes sur les scores z.

## ◆ Résultats

### ► Les tests de lecture :

Comme le montre le Tableau 1, tous les enfants des deux groupes confondus ont des DL. Toutefois, seuls les enfants avec TSL+DL remplissent les critères de DL décrits ci-dessus.

### ► Les tests de langage oral :

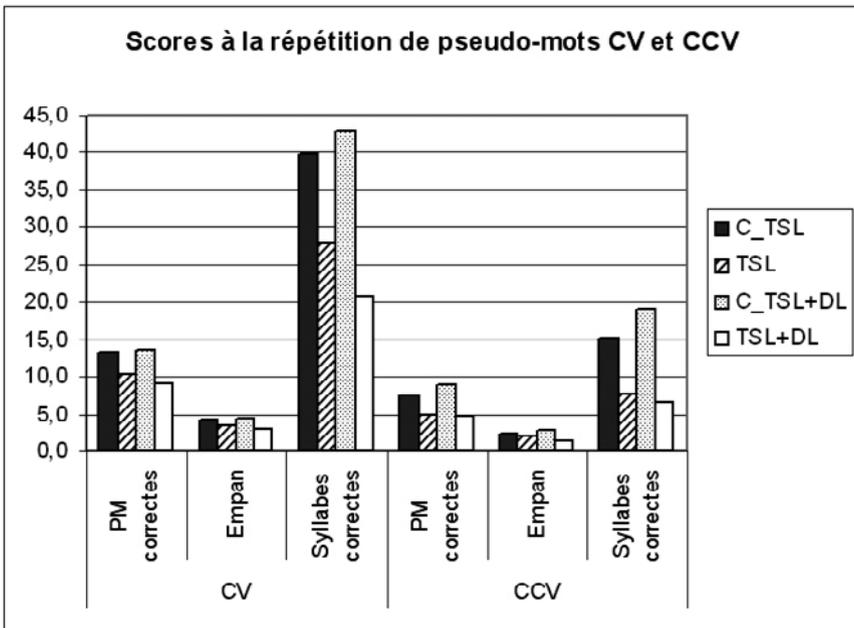
EVIP et ECOSSE : concernant l'EVIP, les scores z du Tableau 2 montrent que les performances des enfants sont toujours (exceptées TSL3 et TSL+DL6) en dessous de la moyenne. La moyenne des scores z des enfants TSL+DL est inférieure à celle des enfants avec TSL. Concernant l'ECOSSE, on observe une répartition semblable : tous (excepté TSL+DL6) obtiennent des scores z faibles, l'effet étant plus important pour les enfants avec TSL+DL. On observe une relation linéaire croissante entre les performances à l'EVIP et l'ECOSSE.

Tableau 2

Numéro	EVIP	ECOSSE	Répétition de pseudo-mots	Discrimination
TSL1	96	18	22.5	18
	-0.27	-1.14	-0.05	<b>-2.05</b>
TSL 3	89	19	9.5	19
	0.73	<b>-2.20</b>	<b>-1.81</b>	-1.35
TSL 9	84	13	19.5	10
	-1.07	-0.94	-0.36	<b>-5.44</b>
TSL 23	82	25	20.0	26
	-1.20	<b>-3.46</b>	-0.96	0.81
<b>moyenne</b>	-0.45	-1.94	-0.80	-2.01
TSL+DL6	100	7	16.5	18
	0.00	0.32	-1.25	<b>-1.67</b>
TSL+DL 7	78	16	12.0	3
	-1.60	<b>-3.64</b>	<b>-1.65</b>	<b>-8.40</b>
TSL+DL 13	76	16	15.5	6
	-1.60	<b>-1.92</b>	-1.20	<b>-6.22</b>
TSL+DL 27	69	21	13.5	7
	<b>-2.07</b>	<b>-4.33</b>	<b>-1.52</b>	<b>-8.35</b>
TSL+DL 32	93	17	13.0	2
	-0.47	<b>-3.22</b>	<b>-1.56</b>	<b>-10.65</b>
TSL+DL 34	75	17	11.0	21
	<b>-1.67</b>	<b>-3.08</b>	<b>-1.74</b>	<b>-1.93</b>
<b>moyenne</b>	-1.23	-2.65	-1.49	-6.20

*Résultats aux tests de langage oral.* La première ligne correspond au score brut pour l'EVIP, au nombre d'erreurs pour l'ECOSSE, au score brut sur 30 pour la discrimination, et à la moyenne de la somme des nombres de syllabes CV et CCV répétées correctement. La deuxième ligne correspond aux scores z. En gras, les scores inférieurs ou égaux à -1,67 (EVIP et ECOSSE) ; inférieurs ou égaux à -1,5 (Répétition de pseudo-mots et Discrimination). Moyennes sur les scores z.

Répétition de pseudo-mots (BELEC) : La Figure 2 montre que la moyenne des scores bruts des enfants avec TSL+DL est plus faible que celle des enfants TSL, quel que soit le critère retenu : nombre de pseudo-mots répétés correctement, empan, ou nombre total de syllabes répétées correctement, l'effet étant plus marqué avec le dernier critère. Les différences entre les scores bruts des 2 groupes C\_TSL et C\_TSL+DL sont dues à l'âge (voir Tableau 1). Le mouvement de TSL à TSL+DL étant opposé au mouvement de C\_TSL et C\_TSL+DL, la différence de performance entre TSL à TSL+DL n'est donc pas liée à l'âge mais bien au groupe d'appartenance.



**Figure 2 :** résultats au test de répétition de pseudo-mots de la BELEC. Scores bruts à la répétition de pseudo-mots (PM), en terme de nombre de pseudo-mots correctement répétés, d'empan, et de nombre de syllabes correctement répétées, pour chaque groupe.

Discrimination en bruit ambiant : Le Tableau 2 montre que tous les enfants (excepté TSL23) ont des performances faibles au test de discrimination en bruit ambiant. La moyenne des scores z des enfants avec TSL+DL est fortement plus négative que celle des enfants avec TSL. De plus, tous les enfants avec TSL+DL ont un score z inférieur à -2,5.

► **Les tests auditifs**

Sont classés comme ayant un déficit du traitement auditif, les enfants qui ont au moins 2 scores z inférieurs ou égaux à -1,5. Six des 10 enfants ont un déficit auditif (Tableau 3).

Tableau 3

Numéro	Détection	Jugement d'ordre	Comparaison de durée	Modulation de fréquence	Masquage après
TSL1	3,5	0,83	0,79	6,83	34,86
	-0,36	-0,22	-1,00	<b>-2,39</b>	0,79
TSL 3	6,50	0,67	0,58	2,32	59,61
	-0,87	<b>-2,44</b>	<b>-2,00</b>	0,50	<b>-2,61</b>
TSL 9	4,50	0,46	0,73	6,61	41,73
	-0,11	<b>-4,30</b>	-0,25	<b>-2,25</b>	0,28
TSL 23	2,50	0,50	0,54	6,84	47,07
	0,42	<b>-4,00</b>	<b>-2,50</b>	<b>-2,40</b>	-0,77
moyenne	-0,23	-2,74	-1,44	-1,64	-0,58
TSL+DL6	1	0,63	0,58	3,35	50,6
	0,93	<b>-2,89</b>	<b>-2,00</b>	-0,16	-1,30
TSL+DL 7	4,00	0,46	0,77	4,08	49,60
	0,25	<b>-5,50</b>	-0,43	-0,63	<b>-3,37</b>
TSL+DL 13	7,50	0,75	0,71	6,33	41,72
	-1,19	-1,4	-0,38	<b>-2,07</b>	+0,0
TSL+DL 27	2,50	0,58	0,52	6,84	47,07
	<b>-3,71</b>	<b>-5,00</b>	<b>-4,00</b>	<b>-2,15</b>	<b>-8,54</b>
TSL+DL 32	3,50	0,83	0,79	1,55	32,88
	-0,02	-1,13	-0,14	0,99	0,89
TSL+DL 34	10,50	0,63	0,60	6,15	55,32
	<b>-3,25</b>	<b>-3,38</b>	<b>-2,86</b>	<b>-1,96</b>	<b>-4,83</b>
moyenne	-1,17	-3,22	-1,64	-0,99	-3,43

**Résultats bruts et scores z aux cinq tests auditifs.** Pour les cinq tests, le score brut est indiqué dans la première ligne. Le score brut du test de détection est le nombre d'erreurs ; les scores bruts des tests de jugement d'ordre et de comparaison de durée sont des taux de réponses correctes ; les scores bruts des tests de modulation de fréquence et de masque après sont des seuils. La deuxième ligne correspond aux scores z. En gras, les scores z inférieurs ou égaux à -1,5. Moyennes sur les scores z.

Test de détection : comme le montre le Tableau 3, le test de détection n'est pas un bon indicateur de groupe, ni d'un déficit auditif. En effet, les scores bruts (calculés à partir du nombre d'erreurs cumulées avec l'ISI=1000 et l'ISI=200ms) sont distribués de part et d'autre de la moyenne, quel que soit le groupe. De plus, seuls 2 enfants sur les 6 avec un déficit auditif ont des scores z inférieurs à -1,5 à ce test. Relevons que ces deux enfants ont des scores z inférieurs à -1,5 dans tous les tests auditifs. Enfin, l'analyse séparée pour l'ISI=1000 et l'ISI=200ms n'apporte aucune information supplémentaire.

Test de jugement d'ordre : tous les enfants ayant un déficit auditif ont un score z (calculé à partir de la moyenne des taux de réponses correctes avec l'ISI=200/300 et l'ISI= 10/30ms) inférieur à -1,5, quel que soit le groupe. De même, tous les enfants ayant un traitement auditif intact ont un score z supérieur à -1,5, quel que soit le groupe. L'effet persiste lorsque l'on observe séparément les performances pour l'ISI = 200/300 et l'ISI = 10/30ms. En effet, la Figure 3 montre que les performances (taux de réponses correctes en fonction du temps de réponse) des enfants avec déficit auditif sont inférieures à celles des enfants sans déficit auditif (désignés par une flèche sur la Figure 3), qui elles sont proches des moyennes des enfants tout-venant.

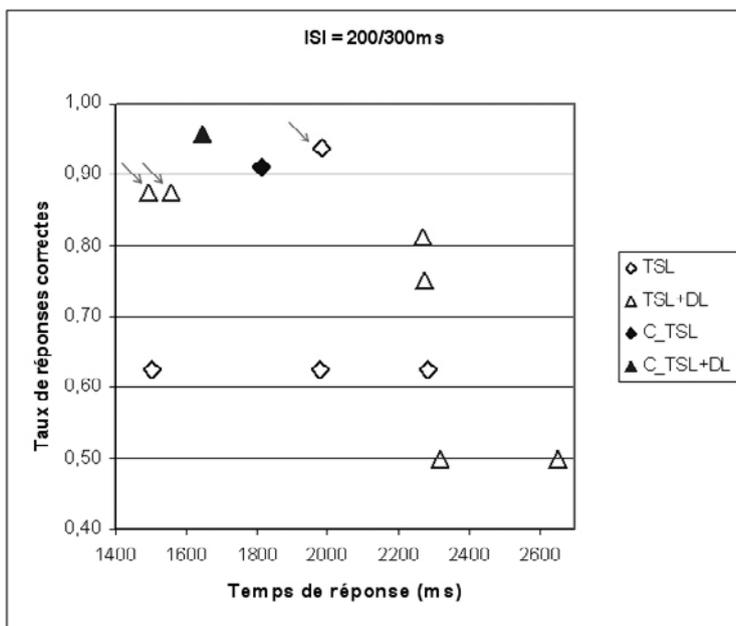
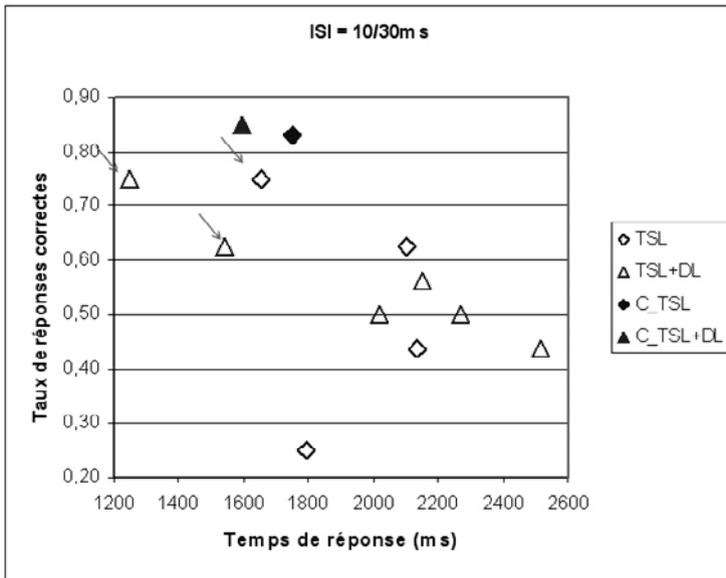


Figure 3 a

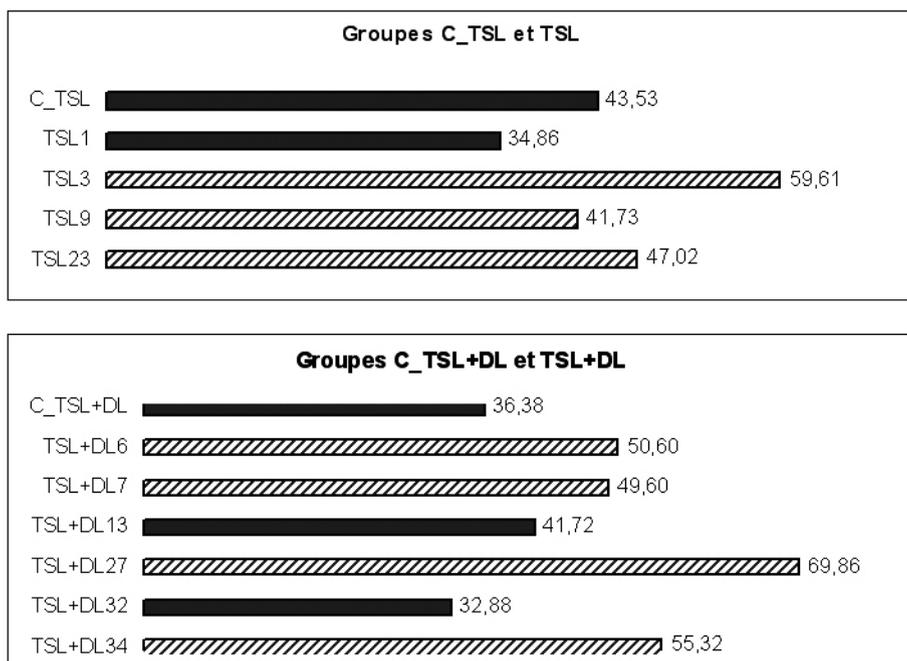


**Figure 3b : résultats au test de jugement d'ordre.** Les flèches pointent sur les enfants qui n'ont pas de déficit auditif.

Test de comparaison de durée : les 10 enfants ont des scores z négatifs, mais l'ampleur du score ne semble ni liée au déficit auditif, ni à un groupe particulier. L'analyse séparée pour la DSI grande et la DSI petite ne donne aucune information supplémentaire.

Test de modulation de fréquence : ni les seuils de l'index de modulation de fréquence, ni les scores bruts, n'apportent de séparation convaincante en terme de déficit auditif, ni en terme de groupe.

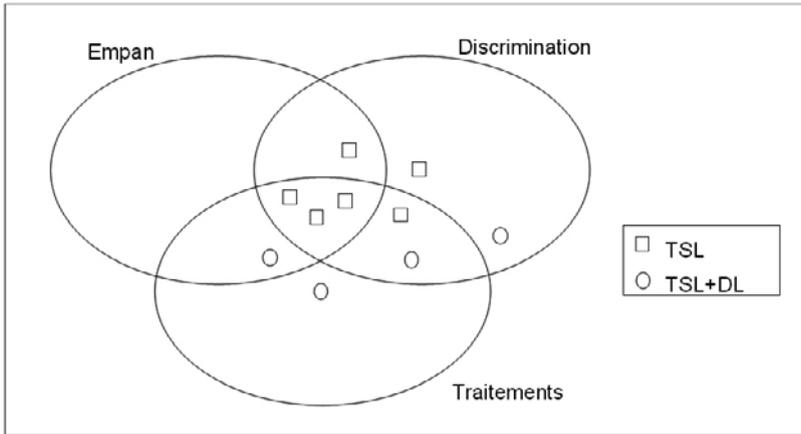
Test de masquage après : on voit dans le Tableau 3 que le score z moyen des seuils d'amplitude du groupe TSL est très supérieur à celui du groupe TSL+DL, tout en restant négatif. La Figure 4 montre que les seuils atteints par les enfants avec TSL ne sont pas en lien avec le déficit auditif puisqu'un enfant avec TSL (TSL9) avec un déficit auditif atteint un seuil normal pour son âge. Les scores z du Tableau 3 reflètent le même effet. En ce qui concerne le groupe TSL+DL, la Figure 4 montre que tous les enfants de ce groupe ayant un déficit auditif ont des seuils inférieurs aux enfants n'ayant pas de déficit auditif, et que ces derniers se rapprochent de la moyenne de leur groupe.



**Figure 4 :** résultats au test de masquage. Performances brutes (seuil de l'amplitude du son cible). Les performances hachurées appartiennent aux enfants avec un déficit auditif.

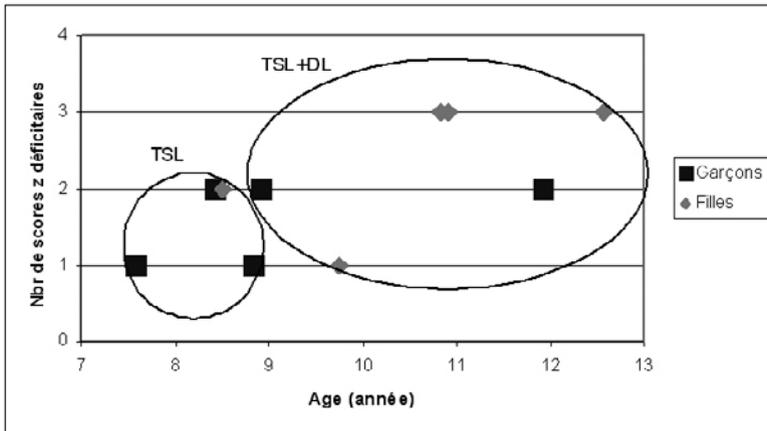
► **Relation entre le test de répétition de pseudo-mots, le test de discrimination en bruit ambiant et les tâches auditives**

Un déficit de la mémoire de travail est attribué à l'enfant si son score z au test de répétition de pseudo-mots est inférieur ou égal à -1,5. De même, un déficit de la discrimination est attribué à l'enfant si son score z au test de discrimination en bruit est inférieur ou égal à -1,5. Il ressort plusieurs points du diagramme de la Figure 5. Les enfants avec TSL+DL accumulent plus de déficits que les enfants avec TSL. En effet, tous les enfants avec TSL+DL excepté un, ont au moins un double déficit. Par ailleurs, les enfants avec TSL n'ont pas tous un déficit de discrimination. De même, ils n'ont pas tous un déficit de la mémoire de travail. Par contre, tous les enfants avec TSL+DL ont au moins un déficit de discrimination. Enfin, aucun enfant n'a un déficit de la mémoire de travail seul.



**Figure 5 :** distribution des scores z déficitaires des enfants des 2 groupes en fonction des tests de discrimination, de répétition de pseudo-mots et les tâches auditives.

Bien que les enfants avec TSL+DL soient plus âgés que les enfants avec TSL, la Figure 6 basée sur les scores z montre que l'accumulation des déficits est fonction du groupe mais également de l'âge. En effet, les enfants âgés de chaque groupe accumulent plus de déficits que les enfants plus jeunes, l'effet étant plus marqué pour le groupe TSL+DL. De plus, les filles accumulent plus de déficits que les garçons, pour chacun des groupes.



**Figure 6 :** distribution du nombre de scores z déficitaires en fonction de l'âge. Distinction de groupe et de genre.

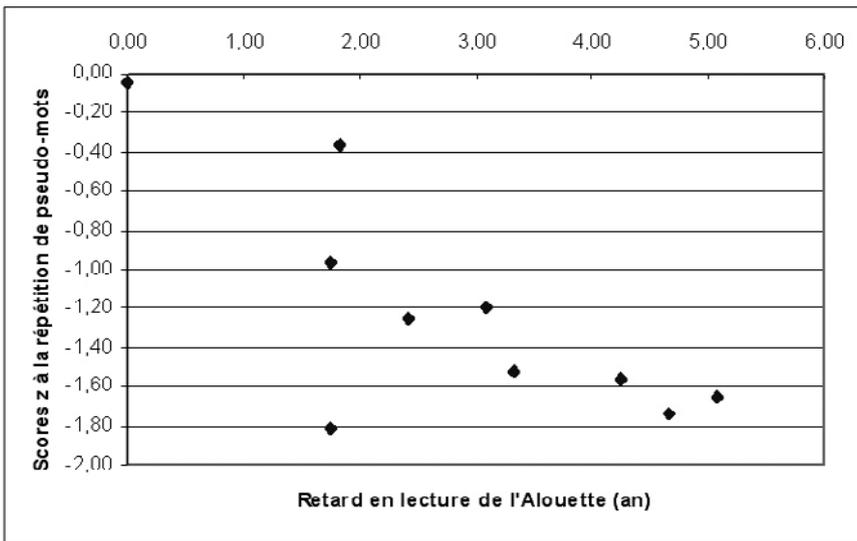
## ◆ Discussion

L'objectif de cette étude était d'évaluer les relations entre les processus auditifs et la compréhension du langage dans le but de distinguer les enfants avec TSL+DL des enfants avec TSL pur. L'étude étant en cours, nous faisons provisoirement l'impasse sur la discussion des représentations phonologiques. Indépendamment de cette dimension, nous avons montré que les enfants TSL se comportent différemment dans plusieurs tâches lorsque l'on tient compte de la co-présence ou absence des DL. De plus, nous avons montré que la présence ou absence d'un déficit auditif nuance le tableau des déficits de compréhension langagière des enfants avec TSL pur et des enfants avec TSL+DL et permet notamment de re-spécifier les caractéristiques des deux groupes. Cette séparation n'est pas nouvelle et elle permet de discuter des modèles des troubles du langage. En effet, nos résultats montrent que les enfants TSL pur se distinguent des enfants avec TSL+DL lorsque l'on sépare les enfants avec un déficit auditif des enfants sans déficit auditif. Au niveau théorique, ces considérations vont dans le sens d'une séparation quantitative des deux troubles du langage que sont la dysphasie et la dyslexie. Aucune différence qualitative n'a été trouvée. D'un point de vue clinique, la double distinction entre un enfant avec TSL pur et un enfant avec TSL+DL au niveau langagier et en fonction de la qualité du traitement auditif est donc nécessaire pour deux raisons : elle permet d'accélérer et d'affiner le diagnostic ainsi que de mettre en place une prise en charge adaptée.

Du point de vue des tâches diagnostiques (lecture et compréhension orale), nous avons montré que des DL ne sont pas le propre des enfants TSL+DL : tous les enfants des deux groupes confondus ont des DL. Seule l'ampleur de la difficulté fait tomber certains enfants dans le groupe des enfants TSL+DL. Les DL légères observées dans le groupe TSL ne reflètent pas la variation normale d'une population puisque tous les enfants TSL ont des DL légères. Ces considérations nous rapprochent de celles de Heath et al. (1999) qui séparent les enfants DYS en deux groupes basés sur l'ampleur des DO. Concernant la compréhension orale, nous avons montré que la compréhension du vocabulaire et la compréhension de la grammaire sont proportionnellement liées dans les deux groupes confondus. Il semble que la majorité des enfants observés aient des difficultés dans ces deux tâches, ce qui concorde avec la définition du TSL (Bishop, 1997), et que ces difficultés sont accentuées chez les enfants avec TSL+DL. Toutefois, la compréhension du vocabulaire et de la grammaire ne semble pas liée à la lecture (Marshall et al., soumis). Comme nous l'avons relevé dans la première partie de ce travail, nous nous sommes axés sur le verbatim compréhension, or nous aurions certainement observé des difficultés d'ex-

pression orale chez certains enfants si ce versant avait également été exploré, comme le suggère la définition de ce trouble (Bishop, 1997).

L'empan en mémoire de travail phonologique est diminué chez tous les enfants, quel que soit le groupe, l'ampleur du phénomène étant accentuée dans le groupe TSL+DL. Cette différence inter-groupes a déjà été observée auparavant (Sprenger-Charolles et Colé, 2003), et semble être liée à la lecture (Marshall et al., soumis). La Figure 7 laisse deviner une relation entre les performances de lecture d'un texte et la capacité en mémoire de travail. Ces deux observations permettent d'envisager que l'empan en mémoire de travail est un marqueur fiable du TSL, l'amplitude de la diminution de l'empan étant un indicateur du niveau des DL dans cette population, indépendamment de la nature du matériel lu (accès lexical d'un mot ou décodage d'un pseudo-mot). Il serait intéressant d'observer qu'un groupe d'enfants avec TSL pur - sans aucunes DL, aussi légères soient elles - possède un empan en mémoire de travail phonologique normal. Ceci ferait du déficit de la mémoire de travail un marqueur du niveau des DL dans le TSL.



**Figure 7 :** distribution des scores z à la répétition de pseudo-mots en fonction des scores z à la lecture de pseudo-mots.

Nous avons également montré que la perception en bruit ambiant est un bon marqueur des DL chez les enfants avec TSL, puisque que tous les enfants TSL+DL sauf un ont de très faibles performances dans cette tâche. Bien que le

groupe TSL+DL ait des performances plus faibles que le groupe TSL, la discrimination en bruit ambiant ne semble pas liée à la lecture (ibid.).

Parmi les processus auditifs, nous avons trouvé que la moyenne des performances dans la tâche de jugement d'ordre du groupe TSL+DL est plus faible que celle du groupe TSL. Sur la base des travaux de Heath et al. (1999), nous avons fait l'hypothèse que ce test pourrait être un marqueur du TSL. L'analyse par sujet nous amène à rejeter cette hypothèse. En effet, il semble que quelques enfants des deux groupes se distinguent des autres par des performances supérieures à la moyenne de leur groupe. A regarder de plus près, seuls les enfants sans déficit auditif obtiennent des performances dans cette tâche qui se rapprochent de la normale, sans distinction de leur groupe d'appartenance. Cette tâche n'est donc pas un marqueur du TSL mais un marqueur d'un déficit des processus auditifs chez les enfants avec TSL. L'hypothèse d'un déficit auditif plus important chez les enfants TSL+DYS que chez les enfants avec TSL pur ou que chez les enfants DYS purs uniquement suffit-il à éclairer les résultats de Heath et al. (Ibid.) ? Il semble que oui, car la moyenne des sommes des scores  $z$  dans les cinq tests auditifs chez les enfants TSL+DL avec déficit auditif est de  $-12,9$ , comparée à la moyenne des enfants du groupe TSL avec déficit auditif qui est de  $-7,8$ .

Finalement, nous avons trouvé que la moyenne des performances dans la tâche de masquage après du groupe TSL+DL est plus déficitaire que celle du groupe TSL. Ceci est en accord avec les résultats de McArthur et Hogben (2001). Nous pensions que de faibles performances dans cette tâche seraient un marqueur du TSL, et que les performances seraient en lien avec les DL. L'analyse par sujet permet de nuancer la première hypothèse et de rejeter la deuxième. En effet, l'analyse par sujet dans le groupe TSL nous montre que les performances dans cette tâche sont sans lien avec la présence d'un déficit auditif, bien que cela soit peut-être dû à l'importante variabilité inter-sujet dans cette tâche. Dans le groupe TSL+DL, l'analyse par sujet nous montre que seuls les enfants avec un déficit des processus auditifs ont de faibles performances dans cette tâche. Toutefois, il ne semble pas y avoir de lien entre les seuils de masquage après et les performances en lecture, contrairement à ce qu'ont montré Montgomery et al. (2005). Il se peut que l'effet apparaisse en augmentant le nombre de sujets dans notre étude.

La question de la nature du déficit du traitement auditif reste ouverte. Est-il d'ordre temporel ? Les enfants avec TSL et les enfants DYS ont-ils des difficultés à traiter des sons brefs présentés rapidement, comme le stipule l'hypothèse de Tallal (Tallal et al., 1996 ; Tallal, 1980, 2003) ? Nos résultats montrent

que les enfants avec TSL ainsi que les enfants avec TSL+DL répètent à grand peine l'ordre de deux sons brefs même lorsque l'ISI est conséquent (200/300ms). Ce phénomène a déjà été observé dans la littérature (Lincoln et al., 1992 ; Bishop, Bishop et al., 1999). Il en va de même lorsque la durée du son augmente (ibid). D'autres auteurs suggèrent que la vitesse générale de traitement de l'information est ralentie chez les enfants avec TSL (Kail, 1994 ; Miller et al., 2001), indépendamment du format du matériel. Cela implique que seuls les temps de réponse devraient s'allonger sans pour autant changer la qualité des réponses. Or, comme on l'observe dans la Figure 3, les enfants avec TSL avec un déficit des processus auditif se distinguent des enfants avec TSL sans déficit auditif en termes de temps de réponses et de taux de réponses correctes. Il se peut toutefois que les performances au test de jugement d'ordre soient dues à une combinaison d'un ralentissement de la vitesse de traitement et d'un faible empan en mémoire de travail. En effet, bien que cette tâche ne soit composée que de 2 sons à retenir, une étude récente a montré que les enfants TSL et les enfants DYS peuvent avoir des difficultés à répéter des suites d'éléments aussi courtes que 2 syllabes (Marshall et al., soumis).

Le déficit des processus auditifs chez les enfants avec TSL ou TSL+DL ne semble donc pas de nature temporelle. Est-il de nature spectrale ? Comme nous l'avons relevé dans l'introduction, les enfants avec TSL ont souvent une difficulté à discriminer les fréquences en absence de contrainte temporelle (Bishop, Carlyon et al., 1999 ; Heath et al., 1999 ; Tallal et Stark, 1981). Ainsi, dans une tâche de répétition d'ordre comme celle que nous avons utilisée, il se peut que les enfants avec TSL aient des difficultés à discriminer les fréquences : 100 et 300 Hz dans notre cas, et non à répéter la structure temporelle. Toutefois, deux équipes ont montré que les enfants avec TSL (Wright et al., 1997) et les enfants DYS (Montgomery, et al., 2005) ont des difficultés à détecter le son cible (1000Hz) lorsqu'il est placé avant un masque continu (600-1400Hz ou 200-1800Hz) ou lorsqu'il est placé dans l'espace contigu en fréquence (400-600 et 1200-1600Hz), la seconde condition étant plus difficile que la première. De plus, le masquage après est plus difficile à percevoir que le masquage pendant ou avant chez les deux populations (Montgomery et al., 2005 ; Wright et al., 1997). Ceci montre que les enfants avec TL accumulent un double déficit auditif d'ordre spectral et temporel. Dans notre situation, le masquage après avec un masque continu, ne met en évidence que le déficit temporel du traitement auditif. La seule tâche que nous ayons utilisée qui aurait pu trancher la question, à savoir la tâche de modulation de fréquence, ne montre rien de convaincant.

## ◆ Conclusion

L'objectif de cette étude était de montrer que les enfants avec TSL+DL se distinguent des enfants avec TSL pur lorsqu'on réunit les informations provenant de plusieurs sources, à savoir, l'empan en mémoire de travail, la perception en bruit ambiant et les processus auditifs. En effet, tous les enfants avec TSL ont au moins un déficit parmi les trois compétences considérées. De plus un faible empan en mémoire de travail va de pair avec au moins un autre déficit. Bien que cela reste à prouver dans une population avec TSL sans aucune DL, notre étude suggère qu'un déficit en mémoire de travail est un bon marqueur de l'ampleur des DL dans le TSL. Une faible capacité de perception de parole en bruit ambiant est observée chez tous les enfants TSL+DL. Enfin, 7 des 10 enfants étudiés ont un déficit temporel du traitement auditif de l'information, bien que la nature de ce déficit temporel reste obscure. Concernant ces derniers, la tâche de répétition d'ordre semble être un marqueur d'un déficit auditif chez tous les enfants TSL ; la tâche de masquage après semble être un marqueur d'un déficit auditif seulement chez les enfants avec TSL+DL, mais sans lien avec le niveau de lecture. On en conclut que le niveau de lecture ne distingue pas qualitativement les enfants avec TSL+DL des enfants avec TSL pur. Des investigations supplémentaires sur la qualité de la conscience phonologique sont en cours. Il s'en suit que le clinicien doit prendre en considération plusieurs dimensions différentes pour établir un diagnostic différentiel entre les troubles purs (TSL pur et DYS pur) et le trouble mixte TSL+DYS, a minima pour identifier les processus déficitaires sous-jacents et ainsi mettre en place une prise en charge adéquate.

*Remerciements : nous remercions le Dr. Catherine Billard et Monique Touzin de l'Hôpital Kremlin-Bicêtre à Paris, ainsi que le Prof. Stephan Eliez du Service Médico-Pédagogique de Genève pour nous avoir autorisé à accéder aux enfants.*

## REFERENCES

- BENASICH, A. A., THOMAS, J. J., CHOUDHURY, N., & LEPPANEN, P. H. (2002). The importance of rapid auditory processing abilities to early language development : evidence from converging methodologies. *Developmental Psychobiology*, 40(3), 278-292.
- BISHOP, D. V. M. (1997). *Uncommon understanding : Development and disorders of language comprehension in children*. Hove, UK : Psychology Press.
- BISHOP, D. V., BISHOP, S. J., BRIGHT, P., JAMES, C., DELANEY, T., & TALLAL, P. (1999). Different origin of auditory and phonological processing problems in children with language impairment : evidence from a twin study. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, 42(1), 155-168.
- BISHOP, D. V. M., CARLYON, R. P., DEEKS, J. M., & BISHOP, S. J. (1999). Auditory temporal processing impairment : neither necessary nor sufficient for causing language impairment in children. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 42, 1295-1310.
- BISHOP, D. V. M., NORTH, T., & DONLAN, C. (1996). Non-word repetition as a behavioural marker for inherited language impairment : evidence from a twin study. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 37, 391-403.
- BISHOP, D. V. M., & SNOWLING, M. J. (2004). Developmental dyslexia and specific language impairment : same or different ? *Psychological Bulletin*, 130(6), 858-886.
- BRISCOE, J., BISHOP, D. V., & NORBURY, C. F. (2001). Phonological processing, language, and literacy : a comparison of children with mild-to-moderate sensorineural hearing loss and those with specific language impairment. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 42(3), 1329-1340.
- BRADLEY, L., & BRYANT, P. E. (1983). Categorizing sounds and learning to read : a causal connection. *Nature*, 310, 419-421.
- BROWN, L., SHERBENOU, R., & JOHNSEN, S. (1997). *Test of nonverbal intelligence* (3rd Ed.). Austin, TX : Pro-Ed.
- CATTS, H. W. (1986). Speech production/phonological deficits in reading-disordered children. *Journal of Learning Disabilities*, 19(8), 504-508.
- CATTS, H., ADOLF, S., HOGAN, T., & ELLIS WEISMER, S. (2005). Are specific language impairment and dyslexia distinct disorders ? *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, 48, 1378-1396.
- CONTI-RAMSDEN, G., BOTTING, N., & FARAGHER, B. (2001). Psycholinguistic markers for specific language impairment (SLI). *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 42(6), 741-748.
- DUNN, L. M., THÉRIAULT-WHALEN, C. M., & DUNN, L. M. (1993). *Échelle de vocabulaire en image Peabody - Adaptation française du Peabody Picture Vocabulary Test-Revised*. Toronto : Psycan.
- EDWARDS, J., & LAHEY, M. (1998). Non-word repetitions of children with specific language impairment : exploration of some explanations for their inaccuracies. *Applied Psycholinguistics*, 19, 279-309.
- GATHERCOLE, S., & BADDELEY, A. (1990). Phonological memory deficit in language disordered children : is there a causal connection ? *Journal of Memory and Language*, 28, 200-213.
- HEATH, S. M., HOGBEN, J. H., & CLARK, C. D. (1999). Auditory temporal processing in disabled readers with and without oral language delay. *Journal of Experimental Child Psychology*, 40, 7-47.
- HELZER, J. R., CHAMPLIN, C. A., & GILLAM, R. B. (1996). Auditory temporal resolution in specifically language-impaired and age-matched children. *Perceptual and Motor Skills*, 3, 1171-1181.
- HILL, P. R., HOGBEN, J. H., & BISHOP, D. M. (2005). Auditory frequency discrimination in children with specific language impairment : a longitudinal study. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 48(5), 1136-1146.
- KAIL, R. (1994). A method for studying the generalized slowing hypothesis in children with specific language impairment. *Journal of Speech and Hearing Research*, 37(2), 418-421.
- KAMHI, A. G., & CATTS, H. W. (1986). Toward an understanding of developmental language and reading disorders. *The Journal of Speech and Hearing Disorders*, 51(4), 337-347.
- LECOCQ, P. (1996). *L'ECOSSE : une épreuve de compréhension syntaxico-sémantique*. Lille : Presses Universitaires du Septentrion.
- LEFAVRAIS, P. (1967). *Test de l'Alouette*. Editions du Centre de Psychologie Appliquée, Paris.

- LINCOLN, A. J., DICKSTEIN, P., COURCHESNE, E., ELMASIAN, R., & TALLAL, P. (1992). Auditory processing abilities in non-retarded adolescents and young adults with developmental receptive language disorder and autism. *Brain and Language*, 43, 613-622.
- LOBROT, M. (1980). *Lire avec épreuves pour évaluer la capacité de lecture (D-OR-LEC)*. Paris : Editions ESF.
- MAILLART, C., SCHELSTRAETE, M. A., & HUPET, M. (2004). Phonological representations in children with SLI : a study of French. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 47(1), 187-198.
- MARSHALL, C. R., RAMUS, F., ROSEN, S., TANG, S., & VAN DER LELY, H. K. J. (soumis). Deficit in segmental phonology : a heterogeneous picture for SLI and dyslexia.
- MCARTHUR, G. M., & BISHOP, D. V. (2001). Auditory perceptual processing in people with reading and oral language impairments : current issues and recommendations. *Dyslexia*, 7(3), 150-170.
- MCARTHUR, G. M., & BISHOP, D. V. M. (2004a). Which people with specific language impairment have auditory processing deficits ? *Cognitive Neuropsychology*, 21, 79-94.
- MCARTHUR, G. M., & BISHOP, D. V. M. (2004b). Frequency discrimination deficits in people with specific language impairment : Reliability, validity, and linguistic correlates. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, 47, 527-541.
- MCARTHUR, G. M., & HOGBEN, J. H. (2001). Auditory backward recognition masking in children with a specific language impairment and children with a specific reading disability. *Journal of the Acoustical Society of America*, 109, 1092-1100.
- MCARTHUR, G. M., HOGBEN, J. H., EDWARDS, V. T., HEATH, S. M., & MENGLER, E. D. (2000). On the "specifics" of specific reading disability and specific language impairment. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 41(7), 869-874.
- MENGLER, E. D., HOGBEN, J. H., MICHIE, P., & BISHOP, D. V. (2005). Poor frequency discrimination is related to oral language disorder in children : a psychoacoustic study. *Dyslexia*, 11(3), 155-173.
- MILLER, C. A., KAIL, R., LEONARD, L. B., & TOMBLIN, J. B. (2001). Speed of processing in children with specific language impairment. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 44(2), 416-433.
- MONTGOMERY, C. R., MORRIS, R. D., SEVCIK, R. A., & CLARKSON, M. G. (2005). Auditory backward masking deficits in children with reading disabilities. *Brain and Language*, 95(3), 450-456.
- MOUSTY, P., LEYBAERT, J., ALEGRIA, J., CONTENT, A., & MORAÍS, J. (1994) Bélec. In, J. Grégoire & B. Piérart (Eds), *Evaluer les troubles de la lecture. Les nouveaux modèles théoriques et leurs implications diagnostiques* (pp. 127-145). Bruxelles : De Boeck.
- NAGARAJAN, S., MAHNCKE, H., SALZ, T., TALLAL, P., ROBERTS, T., & MERZENICH, M. M. (1999). Cortical auditory signal processing in poor readers. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 96(11), 6483-6488.
- NATHAN, L., STACKHOUSE, J., GOULANDRIS, N., & SNOWLING, M. J. (2004). The development of early literacy skills among children with speech difficulties : a test of the "critical age hypothesis". *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, 47(2), 377-391.
- NEVILLE, H. J., COFFEY, S. A., HOLCOMB, P. J., & TALLAL, P. (1993). The neurobiology of sensory and language processing in language-impaired children. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 5, 235-253.
- RAMUS, F. (2003). Developmental dyslexia : specific phonological deficit or general sensorimotor dysfunction. *Current Opinion in Neurobiology*, 13(2), 212-218.
- ROSEN, S. (1999). A problem with auditory processing ? *Current Biology*, 9(18), R698-700.
- SNOWLING, M., BISHOP, D. V., & STOTHARD, S. E. (2000). Is preschool language impairment a risk factor for dyslexia in adolescence ? *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 41(5), 587-600.
- SPRENGER-CHAROLLES, L., & COLE, P. (2003). *Lecture et dyslexie*. Dunod : Paris.
- STEFANATOS, G. A., GREEN, G. G., & RATCLIFF, G. G. (1989). Neurophysiological evidence of auditory channel anomalies in developmental dysphasia. *Archives of Neurology*, 46(8), 871-875.
- STUDDERT-KENNEDY, M., & MODY, M. (1995). Auditory temporal perception deficits in the reading impaired : A critical review of the evidence. *Psychonomic Bulletin and Review*, 2, 508-514.

- TALLAL, P. (1976). Rapid auditory processing in normal and disordered language development. *Journal of Speech and Hearing Research*, 19(3), 561-571.
- TALLAL, P. (1980). Auditory temporal perception, phonemics, and reading disabilities in children. *Brain and Language*, 9, 182-198.
- TALLAL, P. (2003). Language learning disabilities : integrating research approaches. *Current Directions in Psychological Science*, 271, 81-84.
- TALLAL, P., MILLER, S. L., BEDI, G., BYMA, G., WANG, X., NAGARAJAN, S. S., SCHREINER, C., JENKINS, W. M., & MERZENICH, M. M. (1996). Language comprehension in language-learning impaired children improved with acoustically modified speech. *Science*, 271(5245), 81-84.
- TALLAL, P., & PIERCY, M. (1973a). Defects of non-verbal auditory perception in children with developmental aphasia. *Nature*, 241(5390), 468-469.
- TALLAL, P., & PIERCY, M. (1973b). Developmental aphasia : impaired rate of non-verbal processing as a function of sensory modality. *Neuropsychologia*, 11, 389-398.
- TALLAL, P., & PIERCY, M. (1975). Developmental aphasia : the perception of brief vowels and extended stop consonants. *Neuropsychologia*, 13(1), 69-74.
- TALLAL, P., & STARK, R. E. (1984). Speech acoustic-cue discrimination abilities of normally developing and language-impaired children. *The Journal of the Acoustical Society of America*, 69(2), 568-74.
- VELLUTINO, F. R., FLETCHER, J. M., SNOWLING, M. J., & SCANLON, D. M., (2004). Specific reading disability (dyslexia) : what have we learned in the past four decades ? *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 45(1), 2-40.
- WAGNER, R. K., & TORGESEN, J. K. (1987). The nature of phonological processing and its causal role in the acquisition of reading skills. *Psychological Bulletin*, 101, 192-212.
- WRIGHT, B. A., LOMBARDINO, L. D., KING, W. M., PURANIK, C. S., LEONARD, C. M., & MERZENICH, M. M. (1997). Deficits in auditory temporal and spectral resolution in language-impaired children. *Nature*, 387, 176-178.
- ZIEGLER, J. C., PECH-GEORGEL, C., GEORGE, F., ALARIO, F. X., & LORENZI, C. (2005). Deficits in speech perception predict language learning impairment. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 102(39), 14110-14115

# Essai de modélisation d'un parcours diagnostique orthophonique des capacités linguistiques

Françoise Coquet, Jacques Roustit

## Résumé

Le présent article se propose de rappeler quelques idées clés concernant le diagnostic de dysphasie de développement (définition, modèle de référence, marqueurs de déviance). Il est présenté ensuite un essai de modélisation d'un parcours diagnostique orthophonique à travers l'exemple de la Batterie Evalo 2-6, en l'illustrant par la présentation d'arbres décisionnels pour explorer les capacités linguistiques.

**Mots clés :** orthophonie, évaluation, langage oral, dysphasie de développement, capacités linguistiques, parcours diagnostique, Batterie Evalo 2-6.

## Modeling a speech and language diagnostic itinerary of linguistic skills

### Abstract

The purpose of the present article is to review several key ideas concerning the diagnosis of developmental dysphasia (definition, typical case, differential presentation). We next describe an attempt at constructing a model of a speech and language diagnostic itinerary using the example of the Evalo 2-6 Battery, and illustrate this using decision trees to explore linguistic skills.

**Key Words :** speech and language therapy, evaluation, spoken language, developmental dysphasia, linguistic skills, diagnostic itinerary, Evalo 2-6 Battery.

Les auteurs remercient particulièrement :

Le Professeur Jean-Luc Nespoulous (Directeur du laboratoire de Neuropsycholinguistique Jacques Lordat de l'Université Toulouse le Mirail [E.A.1941], Directeur de l'Institut des Sciences du cerveau de Toulouse [IFR 96 INSERM, CNRS, Toulouse 2 & 3, CHU de Toulouse], Titulaire de la médaille d'Argent du CNRS 2004) pour son expertise, ses conseils et la caution scientifique qu'il apporte à ce projet de recherche ;

Benoît Jeunier, Docteur en psychologie, Ingénieur en méthodes de recherche appliquées aux sciences humaines, Centre de recherche CeRF à l'IUFM Midi-Pyrénées de Toulouse, pour l'analyse méthodologique et statistique qu'il met en oeuvre et qu'il leur fait partager.

Françoise COQUET  
Orthophoniste  
Jacques ROUSTIT  
Orthophoniste  
Correspondance :  
francoise.coquet@wanadoo.fr  
163 rue Saint Albin  
59500 Douai

Une démarche rigoureuse d'évaluation en langage oral doit permettre de faire un bilan d'ensemble de ce que le sujet est capable de faire. Elle doit permettre de repérer des difficultés, des déficits, d'en découvrir l'origine, d'en étudier les répercussions sur l'autonomie, la communication, le langage et les apprentissages. Elle doit aboutir enfin à la pose d'un diagnostic (éventuellement de Trouble Spécifique du Langage oral), à la proposition d'une orientation, d'une suite à donner et définir, si besoin est, un projet thérapeutique.

### ◆ Cadre théorique de référence

#### Dysphasie : définition

« Sur le plan neurologique et neuropsychologique, ce qui définit le champ des dysphasies et fonde la distinction majeure d'avec les autres catégories de pathologies du langage (sans exclure une éventuelle conjonction de pathologies du langage chez certains enfants), c'est la *responsabilité des structures cérébrales* spécifiquement impliquées dans le traitement de l'information linguistique » (Mazeau, 2005). Les tableaux cliniques sont divers.

La dysphasie est définie comme « trouble spécifique des compétences linguistiques » (Mazeau, 2005).

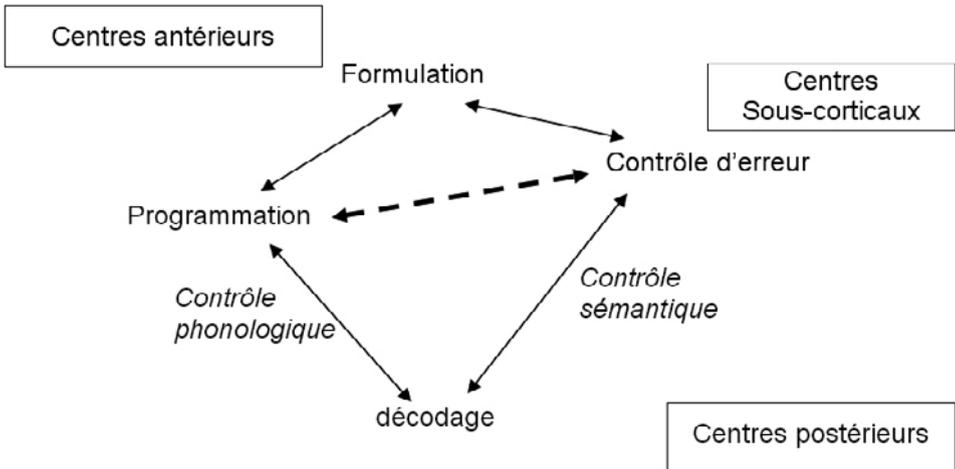
Le diagnostic est posé par élimination d'une carence psychoaffective et/ou linguistique sévère, d'un handicap sensoriel ou moteur, d'une déficience intellectuelle, d'un Trouble Envahissant du Développement, d'une lésion neurologique, facteurs pouvant rendre compte des difficultés. Il peut être défini par l'évolution du sujet qui conserve un trouble sévère du langage à long terme. Il est posé de façon positive par la mise en évidence de symptômes spécifiques ou caractéristiques d'un trouble structurel langagier.

#### Modèle de référence

« La pratique du *bilan* suppose la référence à un modèle psycholinguistique et, dans toute la mesure du possible, au fonctionnement neurolinguistique.

Une telle référence permet de faire des hypothèses sur les mécanismes sous-jacents – dans un fonctionnement normal et en pathologie – et de définir des stratégies d'intervention qui ne soient pas uniquement guidées par une observation *de surface* » (Chevrie, 1996).

Crosson (1985) propose un modèle qui met en interfaces aires cérébrales et processus linguistiques.



### Aspects structurels de la langue comme cibles de l'évaluation

En linguistique, le courant structuraliste considère la langue « comme un système de relations, ou plus précisément, comme un ensemble de systèmes reliés les uns aux autres, dont les éléments (sons, mots, énoncés...) n'ont aucune valeur indépendamment des relations d'équivalence ou d'opposition qui les relient »<sup>1</sup>. La structure de chaque langue peut se décrire en termes de constituants à différents niveaux (traits phonétiques, phonèmes, morphèmes, énoncés, discours) et de leurs règles de combinaison. La pragmatique s'intéresse à l'usage de la langue en situation de communication et intègre la dimension de l'interlocution, de l'intentionnalité, de la régie de l'échange et de l'adaptation.

Selon une approche modulaire, Rondal (1983) considère que le langage est le produit de l'intégration de plusieurs sous-systèmes qui, en fonction d'une

1. Dubois, J., Giacomo, M., Guespin, L., Marcellesi, C., Marcellesi, J.B., Mével, J.P. (édition 1994). *Dictionnaire de linguistique et des sciences du langage*. Paris : Larousse.

modularité fonctionnelle, disposent d'une certaine autonomie de développement et de fonctionnement. Elle permet de définir différents niveaux d'analyse (phonologique, morpholexicologique, morphosyntaxique, pragmatique, discursif, métalinguistique). « L'autonomie relative des sous-systèmes langagiers oblige à les évaluer séparément (...). L'évaluation de chaque sous-système doit se faire selon des modalités spécifiques correspondant aux caractéristiques structurale et fonctionnelle du sous-système envisagé » (Rondal, 1999).

« La neuropsychologie concerne l'étude, le diagnostic et la prise en charge thérapeutique des conséquences des lésions, dysfonctionnements ou atypies du fonctionnement cérébral, et des symptômes qui en résultent. Par ce biais [elle] participe aussi à la compréhension du fonctionnement cérébral normal, cherchant à comprendre et à décrire – en termes de processus – les relations entre les différentes fonctions mentales et le substratum cérébral » (Mazeau, 2005).

Sont ainsi qualifiés de structurels, les niveaux de constitution de la langue qui sont contraints par l'organisation cérébrale : phonologie, lexique, morpho-syntaxe, discours, pragmatique.

### **La notion de « marqueurs de déviance »**

L'identification de « marqueurs de déviance » servant à poser un diagnostic différentiel fait débat dans la communauté scientifique.

Menyuk (1964) a introduit la notion de « déviance » pour caractériser un développement du langage qualitativement différent du langage normal. Gérard (1991) décrit six « marqueurs de déviance » comme indices d'un déficit dit structurel du langage. Par ce terme, [il] nomme « un ensemble de traits formels ou fonctionnels, constants dans les comportements linguistiques des enfants dysphasiques, et qui témoignent de la défaillance des structures cérébrales hiérarchiquement élevées responsables de la manipulation du code verbal et de sa bonne adaptation aux buts de la communication, considéré comme un acte volontaire finalisé » (Gérard, 1991). Il en décrit six : trouble de la compréhension, trouble de l'évocation des mots avec production de paraphasies, trouble de l'encodage syntaxique se traduisant par un agrammatisme ou une dyssyntaxie, hypospontanéité verbale, dissociation automatico-volontaire, trouble de l'informativité. Monfort (2001), en ajoute deux autres : différence importante entre le niveau de compréhension et le niveau d'expression, hétérogénéité lexicale manifeste.

Remettant en cause l'hypothèse de déviance, Léonard (1972) signale des déséquilibres quantitatifs dans la fréquence d'utilisation des structures linguistiques chez les sujets présentant une pathologie du langage ; c'est ce déséquilibre qui les rend différents des sujets normaux alors que leurs séquences de

développement phonologique ou d'acquisition des morphèmes sont semblables. D'autres auteurs (Nettelbald et coll, 1991, Grimm et coll., 1990, Le Normand et coll, 1991) remarquent que certains composants du langage font l'objet d'acquisitions décalées et signent des asynchronies de développement.

Bishop (1995) propose une explication en termes de performance plutôt que de compétence et envisage une possible difficulté pour mener parallèlement deux opérations : « la difficulté pourrait résider dans un traitement ralenti de l'encodeur grammatical qui ne fonctionnerait pas au même rythme que l'input fourni par le système de conceptualisation des messages, ou peut-être, une influence négative d'un matériel phonologiquement complexe sur la formulation de la partie suivante de l'énoncé ».

Nespoulous (1996) réfute le statut d'erreur ou de marqueur de déviance à la production de paraphasies : « La production d'une surextension sémantique (paraphasie sémantique) permet au sujet de dépasser une situation de déficit lexical dans le processus communicationnel (...). En ce sens une production de ce type doit être considérée comme une stratégie palliative ». « La production de surextension est fondamentale : son absence pourrait marquer la pathologie » (Duvignau et coll., 2004).

Les recherches actuelles tentent de décrire des symptômes particuliers et essaient de les analyser.

Gathercole et Baddeley (1990, 1995) avancent l'idée que les enfants dysphasiques présentent un déficit manifeste de la Mémoire à Court Terme.

De Weck (1996) décrit des difficultés de planification discursive (au niveau de la mise en intrigue, de l'utilisation des connecteurs et des processus anaphoriques), d'initiation et de thématique de la conversation.

Mazeau (2005) conserve le terme de déviances : au plan de la production phonologique (complexifications, approches phonologiques successives, persévérations), au plan lexical (manque du mot et stratégies qu'il induit, paraphasies et persévérations), au plan syntaxique (omissions et erreurs d'utilisations des morphèmes grammaticaux, incapacité à utiliser les flexions verbales).

Maillart (2007) parle de sous-spécification des représentations phonologiques ou sémantiques, de faiblesse d'utilisation de la morphologie verbale.

Dans la proposition de modélisation d'un parcours diagnostique orthophonique qui est faite (voir infra), il est préféré la recherche d'« indicateurs » issus de l'analyse des corpus recueillis, des réussites/ échecs aux épreuves et des données observation.

## ◆ Essai de modélisation d'un parcours diagnostique orthophonique : principes généraux

### Éléments à prendre en compte

A partir du cadre théorique rappelé précédemment, il apparaît pertinent d'utiliser une méthodologie d'évaluation selon une approche modulaire des composantes du langage. La batterie *Evalo 2-6* (cf. infra) est construite sur ce principe.

Si l'on se réfère au modèle de Crosson (cf. supra), le parcours diagnostique orthophonique peut se développer à partir des focalisations ci-après et permettre leur exploration :

- capacité de décodage linguistique ;
- capacité de contrôle phonologique ;
- capacité d'encodage morphosyntaxique ;
- capacité de contrôle sémantique ;
- capacité de formulation.

Les épreuves retenues pour servir de points de départ de l'évaluation concernent principalement les domaines phonologique, lexical et morphosyntaxique. L'éventail des épreuves proposées ne doit pas se limiter à un recueil de productions de surface mais doit permettre de formuler des hypothèses quant aux mécanismes sous-jacents bien ou mal mis en œuvre et aux niveaux éventuellement défectueux du traitement de l'information ou de la production en réponse.

Il paraît intéressant également d'avoir la possibilité de mettre en évidence des « indicateurs » ou des « dissociations intralinguistiques » comme :

- des troubles de la discrimination phonologique ;
- un manque du mot / et la production de paraphasies ;
- une dyssyntaxie / un agrammatisme ;
- une dissociation entre niveau lexical et niveau morphosyntaxique ;
- une dissociation entre niveau de compréhension et niveau de production ;
- un trouble de la compréhension ;
- des difficultés en Mémoire à Court Terme ;
- une hypospontanéité verbale ;
- un trouble de l'informativité.

### Présentation succincte de la Batterie d'Évaluation du développement du Langage Oral (EVALO 2-6)<sup>2</sup>

La Batterie *EVALO 2-6* est construite sur le principe d'une évaluation par épreuves, regroupées par domaines, qui couvrent les différentes composantes du

2. Coquet, F., Ferrand, P., Roustit, J. (à paraître) Batterie EVALO 2-6. Isbergues : Ortho Edition.

langage oral (phonologie, lexicque, morphosyntaxe, pragmatique, métalinguistique) comme les habiletés spécifiques (fonctions visuo-spatiale et graphique, fonction cognitive, attention, mémoire, gnosies auditivo-verbales, praxies). Les épreuves permettent un recueil exhaustif des données item par item, un calcul de scores en fonction des performances du sujet, la détermination de profils par domaine ou habileté, une prise en compte qualitative de comportements ou stratégies déployées. Elles sont toutes étalonnées par rapport à la même population de référence. L'analyse statistique permet de dégager des corrélations fortes entre certaines d'entre elles. Ces deux éléments permettent leur utilisation de façon dissociée ou selon un arbre inférentiel. L'évaluation se complète d'une observation qualitative (sur critères) des comportements de jeu et de communication, effectuée par le testeur, et d'un questionnaire complété par les parents, pour les enfants les plus jeunes. Elle cible la tranche d'âge de 2 ans 3 mois à 6 ans 3 mois.

### **Différentes étapes du parcours diagnostique orthophonique**

Le parcours diagnostique, sous forme d'arbre décisionnel, tel que le propose la Batterie *VALO 2-6*, se construit au fur et à mesure du déroulement de l'investigation et en fonction des éléments recueillis et doit envisager un éventail de possibles. Il peut se décomposer en plusieurs étapes.

- L'étape 1 concerne la passation des épreuves proprement dites en fonction des capacités à évaluer : épreuves lexicales pour évaluer la capacité de contrôle sémantique / lexical, épreuves phonologiques pour apprécier la capacité de contrôle phonologique, épreuve de programmation ou de compréhension pour explorer les capacités d'encodage ou de décodage linguistique.
- L'étape 2 est réservée à l'analyse des comportements ou des manifestations de surface. Sont à prendre en compte :
  - l'âge du sujet testé ;
  - les « normes » établies en matière de développement sur le versant « Réception » comme sur le versant « Production » pour chaque domaine ou pour chaque habileté ;
  - les scores obtenus par le sujet aux différentes épreuves et leur confrontation aux données de l'étalonnage ;
  - la comparaison des scores entre eux pour rechercher d'éventuelles dissociations ;
  - une appréciation qualitative des comportements ou stratégies déployées ;
  - les réussites et les échecs ou erreurs qu'il convient de décrire et de qualifier.
- L'étape 3 consiste en l'interprétation des données recueillies. La fréquence et la nature des processus jugés inadéquats pour un âge donné orientent le

testeur vers une qualification de la performance du sujet testé en efficient / non efficient et obligent à s'interroger sur des hypothèses d'interprétation. Peuvent être éventuellement mis en évidence différents indicateurs comme ceux décrits précédemment.

- L'étape 4 correspond aux compléments d'investigation à l'aide d'épreuves hors champ linguistique qui doivent être envisagés en parallèle avec les étapes précédentes et permettre de répondre aux questions balayant l'éventail des hypothèses interprétatives.

– *Le sujet entend-il correctement ?*

Un « *Dépistage auditif* » à l'aide d'une répétition en voix chuchotée sans et avec lecture labiale ou des activités exigeant une réaction / orientation aux bruits familiers ou musicaux écarte l'hypothèse d'une baisse de l'acuité auditive. En cas de doute, une orientation vers un examen spécialisé est nécessaire.

– *Le sujet catégorise-t-il correctement les phonèmes ?*

Une épreuve de « *Gnosies auditivo-verbales* » à l'aide d'une désignation d'images de mots phonétiquement proches ou d'un jugement pareil versus pas pareil sur des paires de mots ne se différenciant que par un seul phonème vérifie la composante perceptive. Il est intéressant de quantifier et qualifier les erreurs (contrastes phonologiques non discriminés : sonorité / nasalité / point d'articulation...)

– *Le sujet est-il pénalisé par une attention déficitaire ?*

Pour vérifier la composante attentionnelle, il est possible d'observer le comportement attentionnel lors des activités (tendance à l'impulsivité, mobilisation ou non de l'attention, labilité ou dispersion) et de proposer une épreuve d'« *Attention auditive* » au cours de laquelle le sujet doit repérer des bruits dans une suite sonore ou des mots cibles dans une liste.

– *Le sujet est-il limité par la taille de ce qu'il peut mettre en Mémoire à Court Terme ?*

Pour vérifier la composante mnésique, il est intéressant de déterminer la taille de l'empan de Mémoire à Court Terme sur du matériel de phrases avec une « *Répétition de phrases* » ou avec un matériel auditivo-verbal qui n'active pas de représentation sémantique avec une « *Répétition de chiffres endroit et envers* ».

– *Le sujet est-il performant au niveau praxique ?*

Un « *Test de Praxies bucco-faciales et linguales* », comme des épreuves testant les praxies gestuelles ou visuo-constructives (« *Copie de figures géométriques* », « *Encastremets* ») sont présentés.

– *Le sujet présente-t-il un déficit des performances cognitives ?*

Des épreuves sur matériel non verbal mettent en évidence des capacités de « Catégorisation », de classification (« Collections d'objets ») ou de mise en lien intra figurale (« Complètement d'images »). Elles permettent d'éliminer un déficit des performances cognitives qui écarterait l'hypothèse d'un Trouble Spécifique du développement du Langage.

- L'étape 5 reprend tous les éléments de façon transversale (= inter capacités) pour parvenir si possible à une interprétation synthétique du dysfonctionnement dont souffre l'enfant et pose un diagnostic différentiel.

### ◆ Illustration pour la focalisation « Capacité de décodage linguistique »

#### Tâches proposées

A ce niveau sont appréciées les capacités de traitement des mots et de traitement des énoncés. Les trois épreuves de base sont :

- « *Désignation sur parties du corps et sur images à partir d'un mot* » pour estimer un stock lexical passif de substantifs (vocabulaire concret de la vie quotidienne) ;
- « *Désignation sur images à partir d'un indice* » (exemple : *montre-moi un animal / ce qui chante...*) pour évaluer des représentations sémantiques sous-jacentes aux mots connus et ayant fait précédemment l'objet d'une désignation (substantifs) ;
- « *Compréhension morphosyntaxique* » où sur le principe de manipulation d'objets, l'enfant dispose de jouets pour mettre en scène l'énoncé produit par le testeur (exemple : *avec deux personnages, un petit garçon et une petite fille, mettre en scène « le garçon cache la fille » ou « la fille se cache parce que le garçon court après elle »*) ; les énoncés proposés encodent des relations sémantiques diverses à l'aide de marqueurs morphosyntaxiques spécifiques ; l'analyse des réussites / échecs appréhende le niveau de compréhension morphosyntaxique.

En complément peuvent être proposées les épreuves de :

- « *Compréhension d'adjectifs* » par désignation de jetons de différentes formes, couleurs et tailles en fonction de consignes à 1, 2 ou 3 qualificatifs (exemple : *montre-moi un jeton pas rouge / un grand jeton rouge carré...*) ;
- « *Compréhension de termes topologiques* » avec manipulation d'objets (exemple : *mets le chien sur / derrière / à gauche du banc...*).

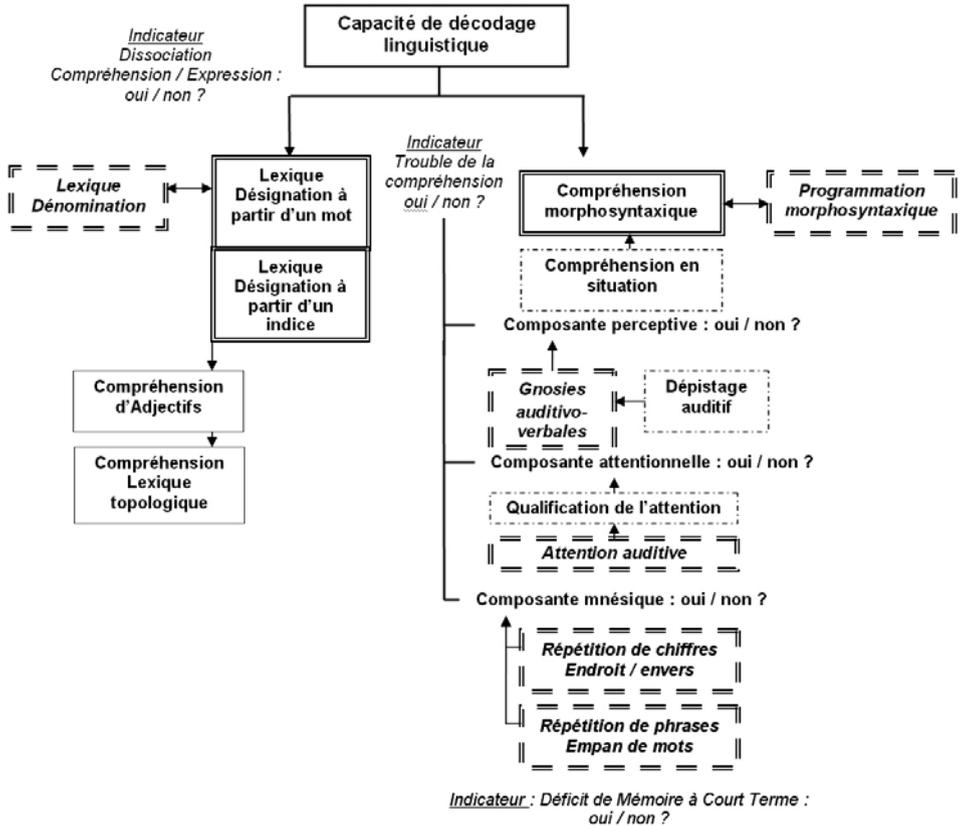
#### Éléments à prendre en compte

En sus des résultats aux épreuves précédemment décrites, de leur analyse et interprétation et de leur mise en perspective par rapport aux données de l'éta-

lonnage, les éléments permettant de qualifier la performance du sujet et de mieux appréhender ses compétences sous-jacentes s'articulent autour de :

- l'appréciation qualitative du comportement de compréhension du sujet en contexte de communication, de son appropriation des consignes lors de l'évaluation et des stratégies qu'il déploie ;
- la recherche d'une éventuelle *dissociation entre niveau de compréhension et niveau de production* par comparaison des scores « lexique passif » et « compréhension morphosyntaxique » aux scores obtenus aux épreuves de dénomination lexicale ou de programmation morphosyntaxique ;
- la recherche d'un indicateur *Trouble de la compréhension* ;
- l'exploration des composantes perceptives (avec recherche d'une difficulté d'intégration), attentionnelles et mnésiques (avec une recherche d'une limitation de l'empan de mémoire auditive à court terme).

## Arbre décisionnel pour l'évaluation de la « Capacité de décodage linguistique »



**Schéma 1** : Arbre décisionnel pour l'évaluation de la Capacité de décodage linguistique.

### Légende :

- en encadré double cadre : épreuves de base
- en encadré double pointillé : épreuves pour mise en liens
- en encadré simple : épreuves complémentaires
- en encadré simple pointillé : évaluations qualitatives
- flèches horizontales pour signifier les correspondances transversales : renvois à des épreuves évaluant d'autres capacités
- en italique souligné : différents indicateurs
- flèches verticales haut – bas pour signifier un enchaînement séquentiel : mise en liens
- flèches verticales de sens bas – haut pour signifier une relation cause / conséquence : mise en liens avec des épreuves, hors champ linguistique

## ◆ Illustration pour les focalisations « Contrôle sémantique / lexical » et « Contrôle phonologique »

### Tâches proposées

Ces deux focalisations sont présentées conjointement dans une épreuve de base commune. Il s'agit pour le sujet en situation de « *Dénomination sur images* » d'activer conjointement l'accès aux représentations lexicales et aux représentations phonologiques. Le matériel de mots se compose de substantifs (vocabulaire de la vie quotidienne identique à celui des épreuves de « *Désignation* ») et de verbes d'action. La composition phonématique des mots a été prise en compte. En cas de production d'un mot autre que celui attendu, il est proposé un étayage par l'ébauche orale. En cas de réalisation incorrecte du mot, il est proposé un étayage par la répétition de ce mot prononcé par le testeur.

Outre l'estimation d'un stock lexical actif que permet l'épreuve de dénomination, deux autres épreuves explorent les représentations sémantiques :

- « *Lexique induit* » (emploi de termes génériques, expression de relations parties / tout, fluence sémantique, évocation sur étayage sémantique, définitions...)
- « *Lexique – mise en Réseau* » (relations taxonomiques et thématiques à partir du mot « chat »).

La production d'un mot nécessitant sa planification pré-articulatoire, un « *Test phonétique* » avec des répétitions de syllabes où la consonne est composée avec une voyelle neutre doit être utilisé en complément. Une tâche de « *Répétition de logatomes de longueur croissante* » complète l'évaluation de la dimension phonologique.

### Éléments à prendre en compte

Comme pour la focalisation précédente, en plus des résultats aux épreuves précédemment décrites, de leur analyse et interprétation et de leur mise en perspective par rapport aux données de l'étalonnage, différents éléments permettent de qualifier la performance du sujet et de mieux appréhender ses compétences sous-jacentes.

Au niveau lexical et à celui de la capacité de contrôle sémantique :

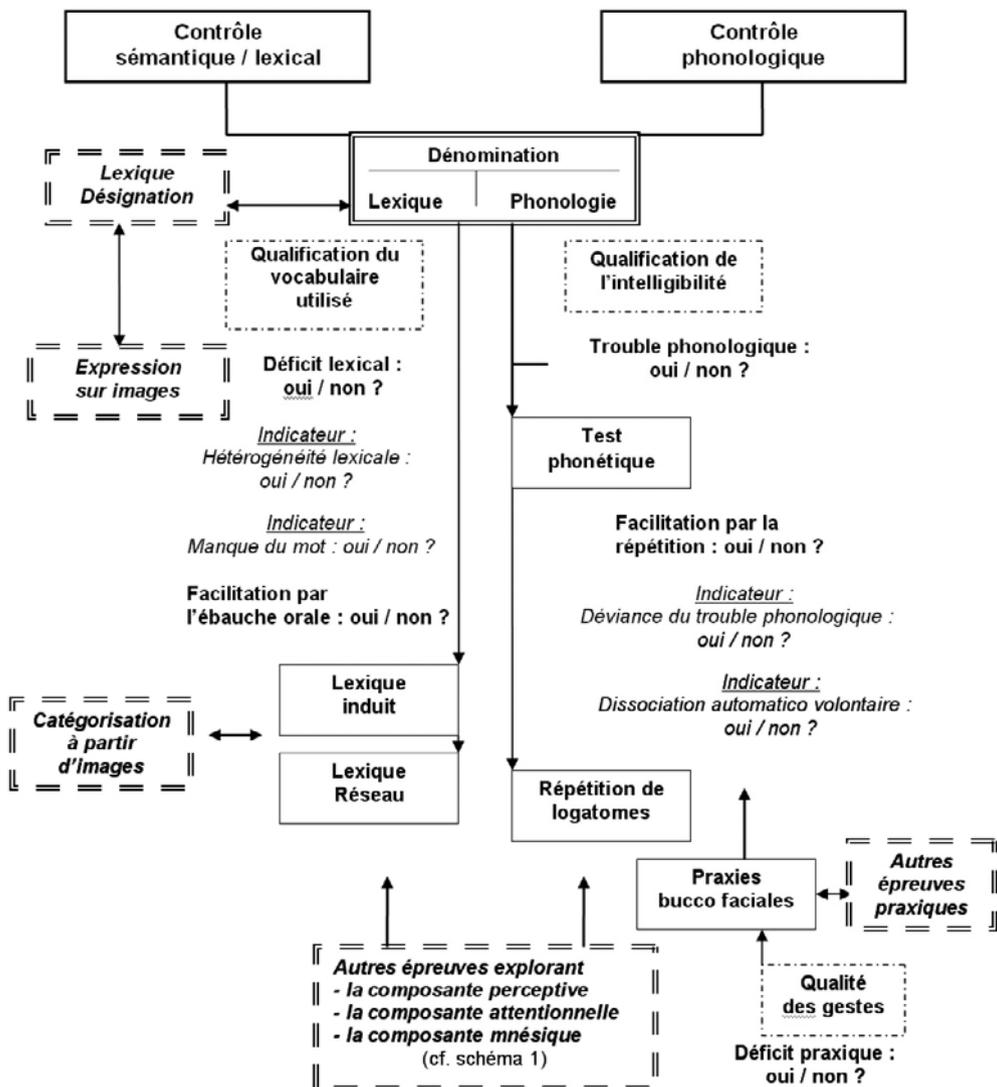
- l'appréciation qualitative de l'accès lexical et des types de mots employés au cours des autres épreuves linguistiques et lors des échanges conversationnels ;
- la mise en évidence d'un déficit lexical (en termes de stock) ou d'une hétérogénéité lexicale (des mots simples non connus alors que d'autres plus élaborés ou moins familiers le sont) ;

- la comparaison du stock lexical actif avec le stock lexical passif ;
- la présence d'un manque du mot (qui peut servir d'indicateur) et des stratégies qu'il induit ;
- le statut de facilitation ou pas de l'ébauche orale après calcul d'un score lexical direct (d'après le nombre de mots attendus produits en première intention) comparé à un score lexical aidé (d'après le nombre de mots attendus produits avec ébauche orale) ;
- la taxonomie des erreurs de production (avec présence ou pas de paraphasies phonétiques ou sémantiques) ;
- la capacité à catégoriser ;
- l'exploration des composantes perceptives, attentionnelles et mnésiques.

Au niveau phonologique et à celui de la capacité de contrôle phonologique :

- l'appréciation d'un degré d'intelligibilité de la parole tout au long de l'évaluation ;
- la qualification des processus d'altération de la parole en différenciant troubles phonétiques et troubles phonologiques ;
- la taxonomie des différentes altérations phonologiques ;
- *l'aspect déviant du trouble phonologique* ;
- le statut de facilitation ou pas de la répétition du modèle proposé par le testeur ;
- la recherche d'une éventuelle dissociation automatico-volontaire entre parole spontanée, parole induite et parole répétée ;
- l'exploration des composantes perceptives, attentionnelles et mnésiques ;
- la recherche d'un déficit praxique associé ;
- l'observation de l'état bucco-dentaire.

## Arbre décisionnel pour l'évaluation du « Contrôle sémantique / lexical » et du « Contrôle phonologique »



**Schéma 2** : Arbre décisionnel pour l'évaluation du Contrôle sémantique et du contrôle phonologique.

Légende : voir Schéma 1

## ◆ Illustration pour la focalisation « Capacité d’Encodage morphosyntaxique »

### Tâches proposées

A ce niveau, il convient d’évaluer les capacités de programmation morphosyntaxique. Trois épreuves sont utilisées :

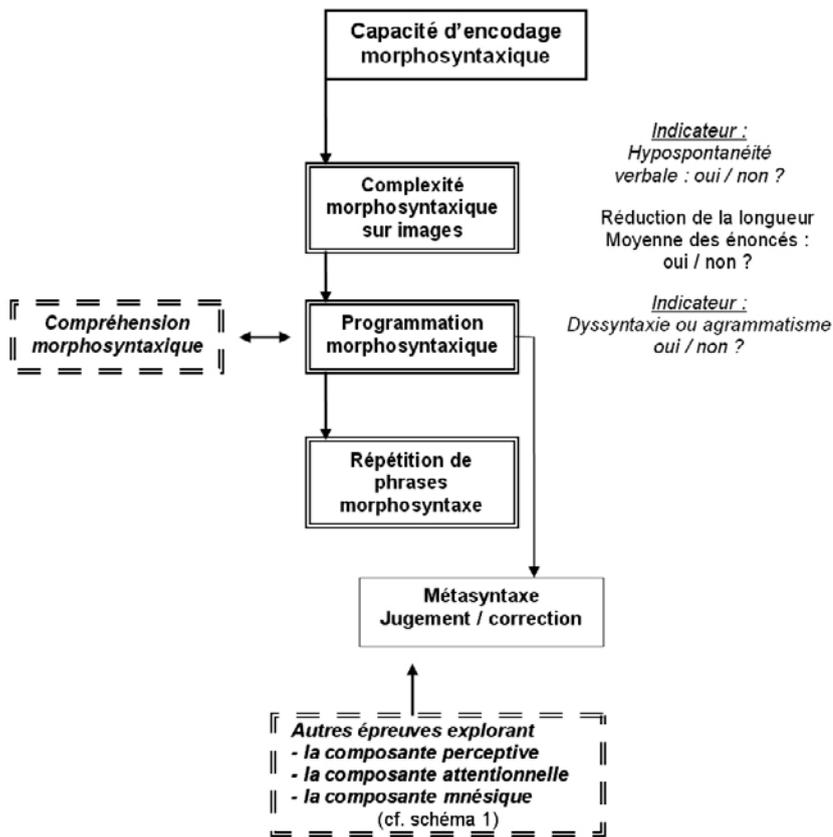
- « *Complexité morphosyntaxique sur images* » : le sujet doit raconter « ce qui se passe » sur des images scènes ou séquentielles ;
- « *Programmation morphosyntaxique* » : en situation de complèment de phrases, le sujet est amené à verbaliser des mises en relation qui sous-tendent des manipulations réalisées à l’aide d’objets (par exemple : faire marcher une dame, « *regarde la dame .....ELLE marche* ») ;
- « *Répétition de phrases – morphosyntaxe* » (phrases de structures syntaxiques diverses ; exemple : *le petit garçon qui a un pull rouge court vite*).

### Éléments à prendre en compte

Une fois les résultats aux épreuves analysés, interprétés et mis en perspective par rapport aux données de l’étalonnage, il est nécessaire de prendre en compte différents éléments permettant de qualifier la performance du sujet et de mieux appréhender ses compétences sous-jacentes :

- l’appréciation qualitative du niveau d’organisation des productions, tout au long de l’évaluation ;
- l’analyse de corpus, réalisée à la suite du récit sur images, pour repérer un éventuel défaut d’incitation verbale (*Indicateur : hypospontanéité verbale*), calculer une Longueur Moyenne des Énoncés, identifier les marqueurs morphosyntaxiques utilisés et les erreurs d’utilisation commises ;
- la présence ou non d’une dyssyntaxie ou d’un agrammatisme ;
- la recherche d’une éventuelle *dissociation entre niveau de production et niveau de compréhension* par comparaison au score « compréhension morphosyntaxique » ;
- le niveau de conscience des erreurs produites (à partir des « *épreuves de métasyntaxe* », en comparant la capacité de jugement et celle de correction) ;
- l’exploration des composantes perceptives, attentionnelles et mnésiques.

## Arbre décisionnel pour l'évaluation de la « Capacité d'encodage morphosyntaxique »



**Schéma 3** : Arbre décisionnel pour l'évaluation de la Capacité d'encodage morphosyntaxique.

Légende : voir Schéma 1

◆ **Illustration pour la focalisation « Fonction de formulation »**

**Tâches proposées**

La fonction de formulation gère « le choix des contenus sémantiques et syntaxiques pour qu'ils soient adaptés au projet cognitif et au contexte qui président à l'acte de langage » (Gérard, 1991). Elle peut être évaluée à l'aide de « *Tâches pragmatiques* » évaluant la régie de l'échange ou l'organisation de l'information :

- « *Grille d'observation des habiletés pragmatiques* » ;
- « *Tâche pragmatique 1* » : production d'actes de langage et de routines conversationnelles ;
- « *Tâche pragmatique 2* » : compréhension et emploi d'actes de langage, stratégies d'adaptation ;
- « *Tâche pragmatique 3* » : organisation de l'information dans une situation de consigne à l'adulte ;
- « *Mémoire récit* » : récit de mémoire qui tient compte, en plus du rappel des faits, de la prise en compte du script et des indices de cohésion et de cohérence.

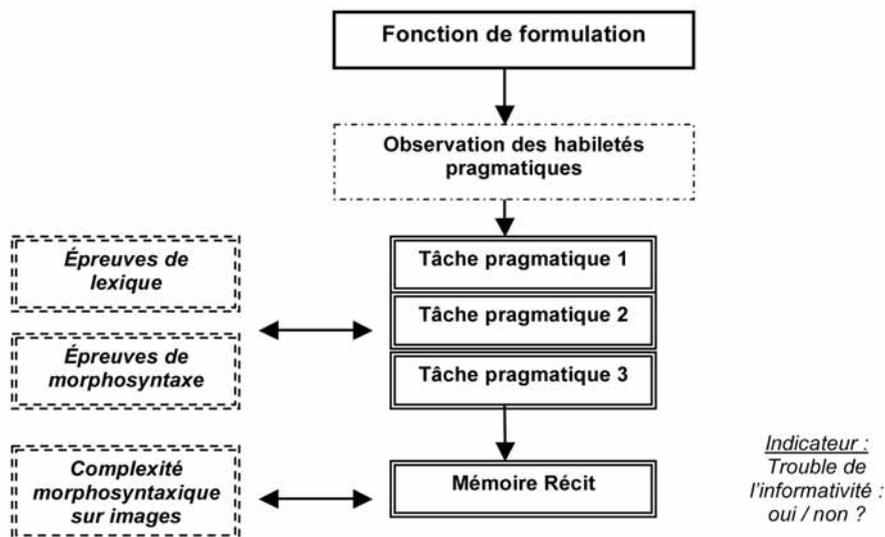
**Éléments à prendre en compte**

Les résultats aux épreuves pragmatiques ou de récit, analysés, interprétés et mis en perspective par rapport aux données de l'étalonnage viennent en complément pour qualifier la performance du sujet et mieux appréhender ses compétences sous-jacentes et doivent permettre de mettre en évidence :

- la présence d'un trouble pragmatique sévère ;
- la présence d'un indicateur *Trouble de l'informativité*.

Il est évident que l'évaluation de cette fonction est transversale à toutes les épreuves précédemment citées pour l'évaluation des capacités précédentes et que les résultats et observations recueillies doivent être « relus » par rapport à cette optique.

## Arbre décisionnel pour l'évaluation de la « Fonction de formulation »



**Schéma 4** : Arbre décisionnel pour l'évaluation de la « Fonction de formulation »

Légende : voir Schéma 1

### ◆ Conclusion

Un parcours diagnostique orthophonique sous forme d'arbres décisionnels comme le propose la Batterie *EVALO 2-6* ne se limite pas à un simple recueil de productions en parole spontanée ou lors de tâches normalisées. Il intègre des données de l'observation clinique. Il se construit au fur et à mesure du déroulement de l'investigation et en fonction des éléments recueillis et doit envisager un éventail de possibles. En filigrane de cette démarche, les hypothèses formulées quant aux mécanismes sous-jacents bien ou mal mis en œuvre et aux niveaux éventuellement défectueux du traitement de l'information ou de la production en réponse permettent d'envisager un diagnostic orthophonique et de dégager des axes spécifiques du projet thérapeutique qu'il faut mettre en œuvre.

## REFERENCES

- BISHOP, D.V.M. (1994). Grammatical errors in Specific Language Impairment : Competence or performance limitations ?. *Applied Psycholinguistics*, 15 6 507-550.
- CHEVRIE MULLER, C., NARBONNA, J. (1996). *Le langage de l'enfant : Aspects normaux et pathologiques*. Paris : Masson.
- COQUET, F., FERRAND, P., ROUSTIT, J., (à paraître). *EVALO 2-6 Batterie d'Évaluation du développement du Langage Oral*. Isbergues : Ortho Édition.
- CROSSON, B. (1985). Subcortical functions in Language : a working model. *Brain and Language*, 25. 257-292.
- DE WECK, G. (1996). *Troubles du développement du langage : perspectives pragmatiques et discursives*. Lausanne : Delachaux et Niestlé.
- DUVIGNAU, K., GAUME, B., NESPOULOUS, J.L. (2005). Proximité sémantique et stratégies palliatives chez le jeune enfant et l'aphasique. *Revue Parole*, 31/32. 219-251.
- GATHERCOLE, S.E., BADDELEY, A.D. (1990). Phonological memory deficits in language disordered children : Is there a causal connection ? *Journal of memory and language*, 29. 336-360.
- GATHERCOLE, S.E., BADDELEY, A.D. (1995). Short-term Memory May Yet Be Deficient in Children with Language Impairments : A Comment on van der Lely & Howard. *Journal of Speech and Hearing Research*, 38. 463-472.

- GERARD, C.L. (1991). *L'enfant dysphasique*. Paris : Éditions Universitaires.
- GRIMM, H., WEINERT, S. (1990). Is the syntax development of dysphasic children deviant and why ? New feedings to an old question. *Journal of Speech and Hearing Research*, 33.220-228.
- Le NORMAND, M.T., CHEVRIE MULLER, C. (1991). Individual differences in the production of word classes in eight specific language impaired preschoolers. *Journal of Communication Disorders*, 24.331-351.
- LEONARD, L.B. (1972). What is a deviant language ? *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 37. 447-446.
- MAILLART, C., VAN REYBROECK, M., ALEGRIA, J. (2006). *Représentations phonologiques et troubles du développement linguistique : théorie et évaluation*.
- MAZEAU, M. (2003). *Conduite du bilan neuropsychologique chez l'enfant*. Paris : Masson.
- MAZEAU, M. (2005). *Neuropsychologie et troubles des apprentissages*. Paris : Masson.
- MENYUK, P. (1964). Comparison of grammar of children with functionally deviant and normal speech. *Journal of Speech and Hearing Research*, 7. 109-121.
- MONFORT, M., JUAREZ-SANCHEZ, A. ((2001). *Intervention dans les troubles graves de l'acquisition du langage et les dysphasies développementales*. Isbergues : Ortho Édition.
- NETTELBLADT; U., HAKANSON, G. (1991). Towards an integrated view of language acquisition. Can clinical work with language disordered children profit from theories of first and second language acquisition ? *Scandinavian Journal of Logopedics and Phoniatrics*, 16. 29-35.
- RONDAL, J.A., SERON, X. (1983 - 1999). *Troubles du langage. Bases théoriques : diagnostic et rééducation*. Sprimont : Mardaga.

# Evaluer la compréhension morphosyntaxique chez des enfants dysphasiques : le jugement de grammaticalité

Christelle Maillart, Marie-Anne Schelstraete

## Résumé

L'étude de Rice, Wexler & Redmond (1999) menée chez des enfants dysphasiques anglophones est l'une des rares études consacrées aux capacités de compréhension morphosyntaxique des enfants dysphasiques. En utilisant une tâche de jugement de grammaticalité, ces auteurs ont voulu confirmer la présence d'un déficit grammatical ciblé sur le traitement des marques de temps, le stade IOI (infinitif optionnel indépendant). Dans cet article, nous présentons une expérience qui réplique cette étude chez des enfants francophones. Des enfants dysphasiques et des enfants contrôles appariés sur la base de leur niveau de compréhension sémantico-syntaxique ont réalisé une épreuve de jugement de grammaticalité. Ces enfants devaient détecter des violations grammaticales de différentes natures (ex. violations des marques de temps, de l'accord ou de l'ordre des éléments). Alors que les enfants contrôles ne se montrent pas sensibles à la nature de la violation grammaticale, les enfants dysphasiques détectent moins efficacement les violations liées à la morphologie verbale, sans que les marques de temps ou d'accord soient traitées différemment. Ce dernier résultat qui contredit les données de Rice et al. est longuement discuté. En revanche, notre étude a mis en exergue les limites de l'utilisation d'une épreuve de jugement de grammaticalité pour étudier les connaissances grammaticales des jeunes enfants.

**Mots clés :** dysphasie, trouble de développement du langage, jugement de grammaticalité, morphologie, compréhension.

## Evaluating morphosyntactic comprehension among dysphasic children: grammaticality judgment

### Abstract

The study by Rice, Wexler & Redmond (1999) carried out among dysphasic English-speaking children is one of the few studies on morphosyntactic comprehension skills of dysphasic children. By using a task of grammaticality judgment, the authors wished to confirm the presence of a grammatical deficit with regard to the use of tense indicators, the IOI stage (independent optional infinitive). In this article, we present an experiment that replicates that study among French-speaking children. Dysphasic children and controls were matched on the basis of their semantic-syntactic comprehension level and were given a test of grammaticality judgment. These children were to detect grammatical errors of different types (for example, errors of tense indicators, or errors in the agreement or order of parts). Whereas the children in the control group were not sensitive to the nature of the grammatical error, the dysphasic children were less skilled at detecting errors related to verbal morphology, without tense and agreement indicators being dealt with differently. The latter result, which contradicts Rice et al.'s data, is discussed at length. On the other hand, our study underlined limits in the utilization of a test of grammaticality judgment for studying knowledge of grammar among young children.

**Key Words** : dysphasia, language development disorders, grammaticality judgment, morphology, comprehension.

Christelle MAILLART<sup>°\*</sup>  
 Marie-Anne SCHELSTRAETE<sup>°</sup>  
<sup>°</sup>UCL-PSP/CODE, Louvain-la-Neuve,  
 Belgique  
<sup>\*</sup>Université Paris V Descartes  
 UMR 8086, Villejuif, France  
 Correspondance : Christelle Maillart  
 Université de Liège, Belgique.  
 ULg - Département des Sciences  
 Cognitives  
 Troubles développementaux du langage  
 Bât. B33, Logopédie  
 Bd du Rectorat, 3,  
 B- 4000 Liège (Sart-Tilman)  
 Courriel : christelle.maillart@ulg.ac.be

**L**es enfants dysphasiques sont généralement définis comme des enfants qui présentent une limitation sévère et persistante de leurs capacités langagières qui ne peut pas être expliquée par un facteur identifié tel un trouble auditif, un déficit intellectuel, un trouble neurologique ou psychologique (Stark & Tallal, 1981; Bishop, 1992). Ils présentent une grande hétérogénéité de symptômes verbaux et notamment d'importantes difficultés en morphologie grammaticale (pour une revue, voir Leonard, 1998). Différentes propositions théoriques ont été faites pour rendre compte de ces troubles grammaticaux. Pour certains auteurs, les représentations grammaticales sous-jacentes des enfants dysphasiques sont altérées. Ainsi, Rice, Wexler et Cleave (1995) suggèrent que les difficultés de ces enfants soient causées par un déficit dans le marquage du temps (stade de l'infinitif optionnel indépendant, soit IOI), alors que Clashen et al. (1997) proposent, eux, que les enfants dysphasiques soient incapables de marquer correctement l'accord (cf. pour une présentation en français de ces théories, Lenormand, 1999). En revanche, pour d'autres auteurs, la grammaire des enfants dysphasiques est intacte mais les difficultés observées en production sont liées à d'autres facteurs comme les contraintes de production (Bishop, 1994) ou à une atteinte des traitements d'entrée (Tallal et al., 1996).

Dans ce contexte, le recours à des tâches de compréhension s'avère très utile car il permet de faire des prédictions très différentes selon les cadres théoriques. Si les performances limitées en production sont attribuables à une altération des représentations grammaticales sous-jacentes, il paraît évident que les

capacités de compréhension des enfants dysphasiques seront également atteintes. Inversement, si on postule que la grammaire sous-jacente des enfants dysphasiques est préservée, on doit prédire de meilleures performances ou des performances comparables à celles des enfants de même niveau langagier dans des tâches de compréhension.

De façon surprenante, très peu d'études se sont intéressées aux capacités de compréhension morphosyntaxique des enfants dysphasiques, toutes les études se ciblant sur la production. On trouve pourtant dans la littérature une étude de Rice, Wexler & Redmond (1999) qui proposent de valider leur hypothèse IOI (déficit dans le marquage du temps) en utilisant une tâche de jugement de grammaticalité. Dans cette épreuve, on présente à l'enfant des énoncés grammaticaux ou non grammaticaux qu'il doit accepter ou rejeter. Ces auteurs s'attendent donc à ce que les enfants dysphasiques acceptent des items grammaticaux mais aussi les items non grammaticaux qui portent sur une violation des marques de temps. Ainsi, les jugements des enfants dysphasiques devraient être similaires à leurs productions, ce qui signifie qu'ils devraient accepter comme grammaticales des formes incorrectes (liées au marquage du temps) qu'ils produisent régulièrement. Au-delà de la portée théorique de cette étude, la méthodologie utilisée nous semblait cliniquement intéressante car elle permet de confronter l'enfant à ses propres erreurs grammaticales et d'observer son comportement.

Dans cet article, nous présenterons rapidement l'étude initiale de Rice, Wexler & Redmond (1999) menée en anglais ainsi que la réplique que nous avons réalisée chez des enfants dysphasiques francophones. Nous terminerons par la discussion des résultats de ces deux études en examinant particulièrement les conséquences méthodologiques liées à l'utilisation d'une tâche de jugement de grammaticalité.

### ◆ L'expérience de Rice, Wexler & Redmond (1999)

Afin de confirmer la présence d'un stade IOI en compréhension, Rice, Wexler & Redmond (1999) ont proposé une tâche de jugement de grammaticalité à 20 enfants dysphasiques de 6 ans et à des enfants contrôles de même âge linguistique (n=19). Cette dernière catégorie est composée d'enfants de 4 ans appariés aux enfants dysphasiques sur la base de leur Longueur Moyenne d'Énoncés (calculée en morphème,  $M=4.17 (.56)$ ). L'épreuve expérimentale comprend 35 items répartis comme suit a) 10 phrases correctes (grammaire adulte ; ex. he landed the box ; he is hiding ; maybe he loves you) ; b) 10 phrases avec la forme infinitive par défaut telle que décrite lors du stade OI

(optional infinitif ; ex. he *eat* toast ; he running away) ; c) 10 phrases comportant des violations de l'accord (ex. I likes toast ; you jumps on the box ; he are mad) et d) 5 phrases contrôles comportant une suppression non attendue de la forme progressive en -ing (ex. he is *jump* ; the bear is *look* for something). L'expérimentateur présentait les phrases oralement en utilisant deux petits robots. Les enfants devaient dire si le langage des robots était « bon » ou « pas si bon ». Pour éviter les jugements sémantiques, l'un des deux robots faisait une action et l'autre décrivait ce qu'il faisait (ex. he is hiding est présenté alors qu'un robot se cache derrière une boîte).

Les résultats de cette expérience montrent que les jugements grammaticaux des enfants dysphasiques sont identiques à leurs performances en production. Les enfants dysphasiques rejettent les erreurs morphosyntaxiques qu'ils ne produisent pas (ex. Des erreurs d'accord comme *I likes toast*), alors qu'ils acceptent des erreurs morphosyntaxiques qu'ils produisent fréquemment (ex. violation des marques de temps: *he eat toast*). Par conséquent, les auteurs affirment que leurs observations confirment leur hypothèse IOI qui propose que les difficultés morphosyntaxiques observées chez les enfants dysphasiques proviennent d'une limitation des représentations grammaticales sous-jacentes et non de contraintes de production ou de déficit d'entrée.

Cependant, des biais méthodologiques importants remettent en cause leurs résultats. Premièrement, la plupart des erreurs d'accord proposées sont construites par addition d'un morphème erroné (ex. *I drinkS milk*), alors que les items concernant les violations d'accord sont construits par omission d'un morphème correct (ex. *he drink- milk*). Or, comme les omissions de morphèmes sont plus difficiles à détecter que les additions de morphèmes erronés, cette procédure facilite la détection des erreurs d'accord au détriment des erreurs de temps. Deuxièmement, le matériel facilite le rejet des énoncés non grammaticaux : en effet, 2/3 des énoncés sont non grammaticaux alors que seuls 1/3 ne comporte pas de violations grammaticales. Enfin, les auteurs n'ont pas vérifié que les performances des enfants sont bien différentes du niveau du hasard. On le sait, il n'est pas pertinent de faire des analyses qualitatives des erreurs lorsque les sujets répondent au hasard. L'objectif de notre étude sera donc de répliquer cette expérience chez des enfants dysphasiques francophones en contrôlant tous les biais présentés ci-dessus. Par exemple, en français, les violations morphologiques liées au temps seront construites par substitution (ex. « *ouvrir* » pour « *ouvre* ») comme les erreurs d'accord (ex. *le garçon « sont » assis pour le garçon « est » assis*).

## ◆ Méthodologie

### Participants

*Enfants dysphasiques.* Seize enfants francophones monolingues ont été inclus dans l'étude. Ils ont tous été diagnostiqués par une équipe multidisciplinaire et sont scolarisés dans des classes de langage en Belgique depuis qu'ils sont âgés de 4;5 ou 6 ans. Ces enfants sont âgés de 7;10 à 11;6 ans, avec un âge moyen de 9;2 ans. Tous ces enfants présentent un QI non verbal dans les limites de la normale, aucune perte auditive et aucune cause neurologique ou psychologique connue pouvant expliquer les troubles langagiers. Enfin, ces enfants ont un profil de dysphasie phonologico-syntaxique avec un retard expressif important accompagné de troubles en compréhension morphosyntaxique. Selon les critères définis par Evans (1996), ces enfants peuvent être qualifiés de « dysphasie expressive et réceptive » (SLI-ER : enfants présentant un retard langagier expressif et réceptif, soit qui ont un retard de plus de 2 E.T. pour le versant expressif et de plus de 1.5 E.T. pour le versant réceptif). Le tableau 1 reprend leurs principales caractéristiques.

*Enfants contrôles.* Seize enfants francophones monolingues ont été appariés aux enfants dysphasiques sur la base des scores obtenus à l'ECOSSE (Lecocq, 1996), un test de compréhension sémantico-syntaxique. Selon les rapports parentaux, aucun de ces enfants n'a présenté de troubles langagiers ou auditifs. Ces enfants sont âgés de 4;0 à 6;9 ans, avec un âge moyen de 5;4 ans et sont scolarisés en grande section de maternelle ou en CP. Le tableau 1 reprend leurs principales caractéristiques.

	Enfants contrôles (n=16)		Enfants dysphasiques (n=16)			Différences entre les groupes (test t)	
	Moyenne	E.T.	Etendue	Moyenne	E.T.		Etendue
Age chronologique (en mois)	64	12	47 - 83	110,9	13	99 - 138	$p < .001$
<b>Vocabulaire</b>							
Niveau lexical réceptif (PPVT, scores bruts)	53,87	15	32 - 80	64,7	22	41 - 122	$p < .01$
<b>Morphosyntaxe</b>							
Tâche de répétition de phrases (Isadyle, % corr.)	86,5	10,1	63,3 - 100	31,11	17,8	3,3 - 40	$p < .001$
Compréhension d'énoncés (Ecosse, % corr.)	76,76	8,1	60,8 - 91,3	77,1	7,3	60,8 - 90,2	NS

**Tableau 1.** Profils des différents enfants

### Tâche

Comme dans l'étude de Rice et al. (1999), on demande aux enfants de détecter des violations grammaticales dans des énoncés. La tâche comporte 72 phrases

réparties comme suit : 36 phrases contrôles sans violations grammaticales (ex. la dame filme les clowns ; la dame avec un chapeau blanc ouvre l'armoire) et 36 phrases expérimentales comportant une violation grammaticale. Ces énoncés expérimentaux comprennent (1) 12 phrases (IOI) comportant une violation grammaticale acceptable au stade IOI (ex. les garçons ouvrir l'armoire ; le monsieur couper des fleurs), (2) 12 phrases (ACC) comportant une violation grammaticale portant sur l'accord (ex. le garçon sont bien assis ; la dame poussons un vélo) et (3) 12 phrases contrôles (ORD) comportant une violation grammaticale de l'ordre des mots (ex. dame la vieille porte le brun chat). Les phrases sont composées uniquement d'un vocabulaire très simple, maîtrisé des enfants et des structures syntaxiques de type « sujet-verbe-complément » ou « sujet-copule-adjectif » (ex. le garçon est debout). Le tableau 2 reprend quelques exemples de phrases expérimentales. Pour rappel, selon les prédictions de Rice et al., les enfants dysphasiques devraient accepter les violations grammaticales IOI mais pas les enfants contrôles et devraient rejeter les violations grammaticales ACC et ORD comme les enfants contrôles.

<b>Phrases contrôles</b>
le garçon avec une casquette joue avec les lapins les enfants avec des bonnets promènent le chien
<b>Condition « infinitif »</b>
le garçon avec une casquette promener les lapins les petits garçons aux cheveux bruns tenir des seaux
<b>Condition « accord »</b>
La dame avec un tablier boivent une tasse de thé Les messieurs est debout sur le lit
<b>Condition « ordre »</b>
les deux clowns des fleurs tiennent la dame avec un blanc chapeau a des roses lunettes sur la table sont assises les deux filles avec une robe jaune

**Tableau 2.** Exemples de phrases expérimentales utilisées pour la tâche de jugement de grammaticalité.

## ◆ Procédure

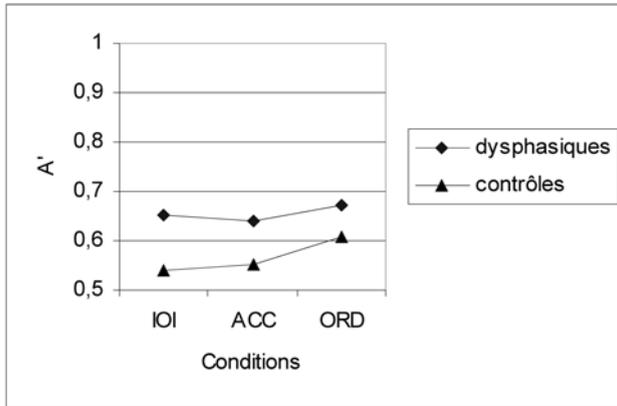
Tous les enfants sont testés individuellement dans un endroit calme. Les enfants sont confrontés à un ordinateur qui « essaie d'apprendre à parler ». Des photos représentant des personnages réalisant une action sont présentées à l'enfant simultanément à un commentaire de l'ordinateur. La « lisibilité » des photos a été contrôlée lors d'un pré-test réalisé sur une dizaine d'enfants de 4 ans ne participant pas aux expériences. Les enfants ont ainsi vu les images et ont dû les décrire (Que fait la dame ici ?). Aucune photo ne posait problème. Comme dans l'expérience de Rice, les enfants doivent dire si l'ordinateur parle « bien » ou « pas si bien ». A cette fin, deux boutons de réponses sont proposés aux enfants : le premier représente un bonhomme qui sourit (il est content parce que l'ordinateur parle bien) et le second, un bonhomme qui fait la grimace. Les commentaires des enfants sont notés. Cinq items d'entraînement sont proposés à l'enfant. Lors de l'entraînement, mais pas en condition expérimentale, un feedback comparable à celui proposé par Rice et al. (1999) est fourni à l'enfant. Les items ont été enregistrés sur minidisc (JVC) puis digitalisés à l'aide du logiciel Goldwave. Le logiciel informatique Metacard a été utilisé pour présenter les stimuli auditifs et visuels. L'ordre de présentation des items est semi-aléatoire : nous avons évité que l'enfant ne doive donner la même réponse à plus de trois reprises.

## ◆ Résultats

Afin d'obtenir des mesures comparables, nous avons utilisé la même méthodologie que Rice et al. (1999). Des mesures de sensibilité ajustées ( $A'$ ) – c'est-à-dire la proportion de réponses correctes dans une procédure de choix forcé proposant deux alternatives – ont ainsi été calculées par condition. Une discrimination parfaite (ex. accepter toutes les phrases grammaticales et rejeter toutes les phrases non grammaticales) donne une valeur de 1, un biais de réponse (accepter ou rejeter toutes les phrases), une valeur de 0.5.

Pour commencer, les performances des seize paires d'enfants dysphasiques / contrôles ont été examinées (cf. figure 1). L'analyse de variance effectuée sur les  $A'$  de nos enfants avec le groupe comme facteur inter-sujets (dysphasiques vs. contrôles) et la condition comme facteur intra-sujets (IOI, ACC ou ORD) indique la présence d'un effet de groupe ( $F(1, 30) = 7.87, p < .01$ ), un effet de condition ( $F(2, 60) = 7.42, p < .01$ ) et l'absence d'interaction condition \* groupe ( $F(2, 60) = 1.54, p < .21$ ). Ce dernier résultat est sans doute dû à une variabilité plus importante dans le groupe contrôle car, quand on observe l'effet de condition par groupe, on note la présence d'un effet très significatif chez les

enfants TDL ( $F(2, 30) = 7.29, p < .01$ ) mais pas significatif chez les enfants DNL ( $F(2, 30) = 1.07, p < .35$ ). L'effet de condition observé se traduit par des performances équivalentes pour les conditions « infinitif » et « accord » significativement inférieures aux performances relevées en condition contrôle « ordre ».



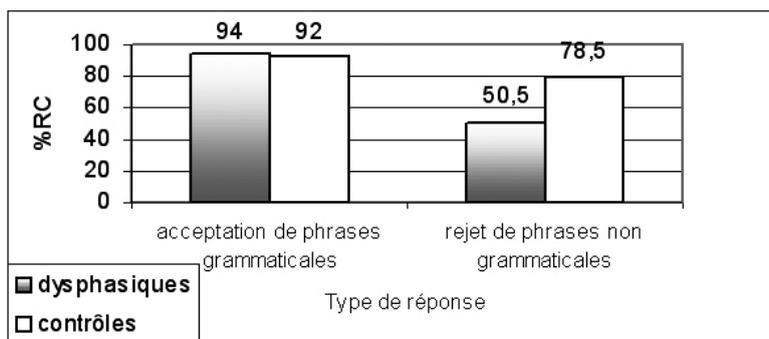
**Figure 1. A' par condition, en fonction du statut langagier des enfants.**

IOI = infinitif condition (1) ; ACC = accord, condition (2) et ORD = ordre, condition (3).

Contrairement à Rice et al., nous avons vérifié que les performances des enfants ne pouvaient être imputables à un choix dicté par le hasard. A cette fin, un indice de sensibilité ( $d'$ ) a été calculé pour chaque enfant. Malgré la présence d'items d'entraînement, la moitié des enfants dysphasiques (8/16) doivent être éliminés des analyses car ils obtiennent un  $d' < 1$  (cf. Edwards & Lahey, 1996, p.1273). Ils ne sont que trois dans le groupe des 16 enfants contrôles. Ce sont les trois enfants les plus jeunes de l'échantillon contrôle (le plus jeune a 4 ans) : deux d'entre eux ont répondu systématiquement oui, le troisième a répondu en alternant au hasard les réponses oui et non. Nous avons donc vérifié si cette tâche présentait des difficultés particulières pour les plus jeunes enfants, en l'administrant à 15 autres enfants contrôles, de 4 ans. Les résultats sont clairs : seul un enfant obtient des performances significativement différentes du hasard.

Tous les enfants ne se différenciant pas du niveau du hasard ont donc été éliminés des analyses. Il n'est en effet pas pertinent d'observer l'effet d'une variable répétée au sein de sujets répondant au hasard. Après cette correction, une nouvelle analyse de variance réalisée sur le pourcentage de réponses cor-

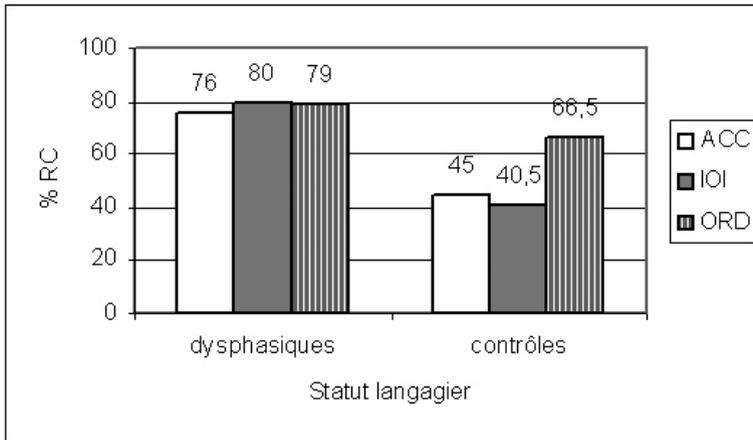
rectes avec le groupe comme facteur inter-sujet (dysphasiques vs. contrôles) et le type de réponse à donner (acceptation vs. refus) confirme la présence d'un effet de groupe ( $F(1, 14) = 12.99, p < .01$ ) en faveur des enfants contrôles et d'un effet du type de réponse ( $F(1, 14) = 45.54, p < .001$ ) qui interagit avec le statut langagier des enfants ( $F(1, 14) = 12.52, p < .01$ ). Cette interaction peut être expliquée par la présence d'un effet de groupe important lorsque les enfants doivent rejeter des phrases non grammaticales ( $F(1, 15) = 15.43, p < .01$ ) et la disparition de cet effet en cas d'acceptation de phrases correctes ( $F(1, 15) < 1$ ). En d'autres termes, les enfants dysphasiques sont aussi bons que les enfants contrôles pour accepter des phrases grammaticales mais ils diffèrent des enfants contrôles lorsqu'il s'agit de rejeter des énoncés non grammaticaux. Ce profil est illustré dans la figure 2.



**Figure 2.** Pourcentage de réponses correctes par type de réponse attendue en fonction du statut langagier des enfants.

Puisque les principales différences semblaient se situer au niveau des énoncés non grammaticaux, une analyse de variances a été réalisée sur le pourcentage de rejets corrects avec le groupe comme facteur inter-sujets et la condition (IOI, ACC ou ORD) comme facteur intra-sujets. Sans surprise, nous retrouvons l'effet de groupe ( $F(1, 14) = 15.52, p < .01$ ) mis en évidence précédemment mais aussi un effet de condition ( $F(2, 28) = 4.51, p < .05$ ) ainsi qu'une interaction condition \* groupe ( $F(2, 28) = 4.17, p < .05$ ). La décomposition en effets simples de l'interaction condition \* groupe illustrée dans la figure 3 met en évidence un effet de condition chez les enfants dysphasiques ( $F(2, 14) = 8.11, p < .01$ ) mais pas chez les enfants contrôles ( $F(2, 14) < 1$ ). Contrairement aux enfants contrôles, les enfants dysphasiques sont sensibles à la nature des violations à détecter. Ils sont moins efficaces pour détecter des violations morphologiques, sans pour autant faire de différences entre des violations mor-

phologiques d'accord ou de temps, que des violations d'ordre. De plus, dans cette dernière condition, les enfants dysphasiques ont des performances similaires à celles des enfants contrôles ( $F(1, 15) = 1.7, p < .27$ ).



**Figure 3.** Pourcentage de rejet correct par condition, en fonction du statut langagier des enfants.

### ◆ Discussion et conclusion

A l'instar de Rice et al. (1999), une épreuve de jugement de grammaticalité a été administrée à des enfants dysphasiques et des enfants contrôles afin de mieux comprendre la nature de leurs représentations grammaticales sous-jacentes. Des énoncés comportant diverses violations grammaticales (verbe à l'infinitif ; violation de l'accord ou de l'ordre des constituants) ont ainsi été proposés aux enfants. L'hypothèse sous-jacente à l'utilisation de ce type de paradigme prédit que les enfants vont accepter des violations grammaticales compatibles avec leurs représentations grammaticales mais qu'ils rejeteront d'autres violations. Par conséquent, l'analyse des violations acceptées ou rejetées nous permettra d'obtenir des informations quant à la précision des représentations grammaticales des enfants.

Avant d'examiner la nature des violations grammaticales acceptées, il paraît important de discuter de la question de la complexité de la tâche. En fait, les tâches de jugement de grammaticalité apparaissent particulièrement difficiles aux enfants dysphasiques mais aussi aux enfants contrôles jeunes (4 ans). Comme les enfants linguistiques contrôles de l'étude de Rice et al. ont également 4 ans et ne semblent pas présenter de difficultés particulières (haut niveau

de A'), il faut comparer les données de nos enfants contrôles aux données de la littérature. Un retour à la littérature développementale consacrée aux jugements de grammaticalité paraît pourtant confirmer nos résultats. Dans une épreuve similaire à la nôtre - puisque l'agrammaticalité à détecter porte sur le morphème final du mot (régularisation de verbes irréguliers) -, Ryan & Ledger (1979) obtiennent des taux de réussite chez des enfants de 6, 7 et 8 ans de respectivement 68%, 85% et 88% pour l'acceptation des énoncés grammaticaux. Mais, le taux d'acceptation est de 53 % à 6 ans, 43 % à 7 ans et 31 % à 8 ans lorsque les énoncés sont agrammaticaux. Alors que les enfants de 6 ans répondent au hasard, les enfants plus âgés ne rejettent que les énoncés qui leur semblent effectivement incorrects. Ces résultats corroborent les observations de Tunmer & Grieve (1984) qui résument l'évolution des jugements de grammaticalité en trois étapes successives : 1) vers 2-3 ans, les jugements sont fondés sur la compréhension de la phrase ; 2) vers 4-5 ans, les critères de contenu prédominent : 3) ce n'est que vers 6-7 ans que l'enfant devient capable de séparer la forme de son contenu ce qui lui permet de fonder son jugement sur le seul plan linguistique. Dans la synthèse qu'il a consacrée au développement métasyntaxique, Gombert (1990) confirme qu'il faut attendre 7 ans, c'est-à-dire le début de l'enseignement formel pour que l'enfant soit capable d'émettre des jugements métasyntaxiques. Il nuance d'ailleurs l'appellation de jugement de grammaticalité en soulignant « qu'il s'agit en fait de jugement d'acceptabilité de phrases agrammaticales, appellation qui ne préjuge pas des déterminants véritables de ces jugements » (Gombert, 1990, p.73).

Les résultats de notre population de référence sont donc compatibles avec les données de la littérature. Dans ce contexte, leurs performances reflètent davantage la complexité d'une tâche métalinguistique que leurs compétences grammaticales. Avant 6-7 ans, il semble peu plausible d'utiliser ce type d'épreuve pour en tirer des implications concernant les représentations grammaticales des enfants. On ne peut s'empêcher de remettre en question les résultats obtenus par les enfants contrôles de Rice et al. qui, on s'en souvient, présentent dès 4 ans des performances qui, au vu des valeurs de A', semblent significativement supérieures au niveau du hasard. On regrettera également qu'aucune information sur les variabilités interindividuelles ne transparaisse. Il nous semble vraiment peu plausible que tous les enfants, y compris les plus jeunes, aient obtenu des scores différents du niveau du hasard. Ces observations ont également une autre implication importante : nous avons besoin d'autres méthodes d'évaluation que des tâches métalinguistiques complexes comme le jugement de grammaticalité pour évaluer le niveau de compréhension des jeunes enfants. Par conséquent, les résultats obtenus chez des jeunes enfants avec ce type de métho-

dologie peuvent donc être remis en cause. Par exemple, l'étude de Rice et al. ne paraît donc pas suffisante pour prouver l'existence d'un stade IOI en compréhension.

De plus, quand les enfants ayant répondu au niveau du hasard sont exclus des analyses, les enfants ne présentent pas le même pattern de performances que les enfants de l'étude de Rice et al. Contrairement aux enfants dysphasiques anglophones étudiés par Rice et al. qui détectaient correctement les erreurs d'accord mais pas celles liées aux marques de temps, les enfants de notre étude ne répondent pas différemment à ces deux conditions : les deux types d'erreurs sont aussi difficilement détectées les unes que les autres. Par contre, les erreurs liées à l'ordre des mots sont plus adéquatement rejetées. Ainsi, le fait de neutraliser un biais méthodologique de construction du matériel (toutes les modifications ont été réalisées par substitution de morphèmes et non par omission dans un cas et ajout dans l'autre), a fait disparaître la différence entre les conditions IOI et ACC. En résumé, il nous semble qu'actuellement ni nos données ni celles de Rice et al. ne sont suffisantes pour confirmer la présence d'un stade OI en compréhension, ni même d'une atteinte spécifique de l'accord grammatical (Clashen et al., 1997). En revanche, ces deux études confirment les difficultés qu'éprouvent les enfants dysphasiques face à des tâches de morphologie flexionnelle verbale et montrent que ces difficultés se retrouvent également dans des tâches de compréhension.

## REFERENCES

- BISHOP, D.V.M., (1992). The underlying nature of specific language impairment. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 33, 1-64.
- BISHOP, D.V.M., (1994). Is specific language impairment a valid diagnostic category ? Genetic and Psycholinguistic evidence. *Philosophical Transactions of the Royal Society*, B, 346, 105-111.
- CLAHSEN, H., BARTKE, S., and GÖLLNER, S., (1997). Formal features in impaired grammars : a comparison of English and German SLI children. *Journal of Neurolinguistics*, 10, 151-171.
- EDWARDS, J., and LAHEY, M., (1996). Auditory lexical decision of children with specific language impairment. *Journal of Speech and Hearing Research*, 39, 1263-1273.

- EVANS, J.L., (1996). SLI subgroups : interaction between discourse constraints and morphosyntactic deficits, *Journal of Speech and Hearing Research*, 39, 655-660.
- GOMBERT, J.E., (1990). *Le développement métalinguistique*. Paris : PUF.
- LECOQ, P., 1996. *L'E.CO.S.SE. Une épreuve de compréhension sémantico-syntaxique*. Villeneuve d'Ascq : Presses Universitaires du Septentrion.
- LENORMAND, M.T., (1999). Retards de langage et dysphasie. In J.A. Rondal & X. Seron (Eds.) *Troubles du langage. Bases théoriques, diagnostic et rééducation*, Mardaga, Sprimont, 727-748.
- LEONARD, L.B., (1998). *Children with Specific Language Impairment*. Cambridge, MA : MIT Press / Bradford Books.
- RICE, M.L., WEXLER, K., and CLEAVE, P.L., (1995). Specific Language Impairment as a period of Extended Optional Infinitive. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, 38, 850-863.
- RYAN, E.B., and LEDGER, G.W., (1979). Grammaticality judgments, sentence repetitions, and sentence corrections of children learning to read. *International Journal of Psycholinguistic*, 6, 23-40.
- STARK, R.E., and TALLAL, P., (1981). Selection of children with Specific Language Deficits. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 46, 114-122.
- TALLAL, P., MILLER, S.L., BEDI, G., BYMA, G., WHANG, X., NAGARAJAN, S.S., SCHREINER, C., JENKINS, W.M., and MERZENICH, M.M., 1996. Language comprehension in language-learning impaired children improved with acoustically modified speech. *Science*, 271, 81-84.
- TUNMER, W.E., and GRIEVE, R., (1984). Syntactic awareness in children. In W.E. Tunmer, C. Pratt & M.L. Herriman (eds.) *Metalinguistic awareness in children*. Berlin : Springer Verlag.

# Dysphasie et accompagnement familial précoce

Jacinthe Dupré Savoy, MOA

## Résumé

Les avancées en recherche nous incitent à intervenir tôt et tendent à valider l'effet d'une prise en charge précoce écologique. Le but de la première partie de cet article sera de démontrer l'intérêt à intégrer une approche interactive précoce dans notre pratique auprès d'enfants présentant une dysphasie. Les principes des programmes parentaux de stimulation de la parole, du langage et de la communication peuvent être d'une grande utilité en accompagnement familial. L'objectif de la seconde partie sera de fournir, sous forme de tableau, un répertoire des ajustements classiquement abordés dans ces guides parentaux.

**Mots clés :** dysphasie, trouble spécifique du langage, intervention précoce, guidance parentale, accompagnement familial.

## Dysphasia and early family intervention

### Abstract

A number of studies tend to validate the effectiveness of early ecological intervention approaches with children presenting language delays. This paper will address the necessity of such interventions in our practice with children with specific language impairments. Family-focused early language intervention programs are highly useful in parental guidance. In the second part of this paper, we will present an overview of guidance principles and adjustments proposed to parents.

**Key Words :** specific language impairment, early intervention, parental guidance.

Jacinthe DUPRÉ SAVOY, MOA  
Orthophoniste  
Ville 1  
2525 Le Landeron  
Suisse  
Courriel : orthophonie@net2000.ch

### ◆ L'accompagnement familial : difficile de s'en passer !

« *Ne fut-ce que par la limitation de notre temps, il est tout à fait illusoire de penser que nous sommes à même « d'apprendre à parler à un enfant » grâce aux seules séances d'orthophonie.* » (Monfort et Juarez 2001, p. 18)

**E**n effet, notre expérience clinique face aux difficultés particulières et persistantes que rencontre l'enfant présentant une dysphasie nous encourage à l'humilité. De plus, les avancées en recherche nous incitent à intervenir tôt et tendent à valider l'effet d'une prise en charge précoce écologique. Le parent (ou son *remplaçant*) étant le partenaire principal du tout jeune enfant, l'accompagnement familial prend tout son sens. Ces thèmes constituent l'essentiel de la première partie de cet article. Dans un deuxième temps, l'objectif sera de fournir, sous forme de tableau, un répertoire des ajustements classiquement abordés dans les guides parentaux de stimulation de la parole, du langage et de la communication.

### ◆ Intervenir tôt : pourquoi ?

#### Période sensible :

Il est maintenant admis dans la communauté scientifique que la période 0-6 ans constitue une période faste pour le développement du langage. Plus on s'éloignerait de cette « fenêtre temporelle », (terme repris de Michèle Mazeau), plus les apprentissages seraient coûteux ; à une nuance près :

« *Le développement de la pragmatique s'étend sur une très longue durée et, contrairement à la phonologie et à la syntaxe (dont la période critique est relativement courte), il se poursuit bien après l'enfance.* » (Monfort 2005, p. 20).

Malheureusement, pour l'enfant porteur d'une dysphasie, ce sont les aspects computationnels du langage qui sont les plus vulnérables (phonétiques, phonologiques, syntaxiques et morphologiques), d'où l'intérêt d'intervenir tôt.

## Identification précoce :

« Si le diagnostic différentiel précoce de la dysphasie est délicat, son pronostic est le plus favorable du fait de la mise en place précoce de stimulations. » (Piérart 2004, p.7).

Une démarche d'identification précoce consiste à identifier les enfants à hauts risques qui pourraient bénéficier d'une prise en charge orthophonique. On sait qu'environ 50 % des parleurs tardifs vont « rattraper », du moins en surface, leurs pairs avant l'entrée au primaire (Rescorla 1997). Mais, comment les départager ? Les travaux exemplaires de Rescorla et Thal sur les indicateurs précoces sont d'une grande utilité et peuvent être utilisés en termes de facteurs de risque et de protection. Pour une présentation sommaire d'un article qui reprend plusieurs de ces facteurs, vous pouvez consulter le site [www.dysphasie.ch](http://www.dysphasie.ch) à la rubrique *identification précoce*.

## Intervention interactive précoce : efficacité

Depuis que l'identification précoce des enfants à hauts risques est plus aisée, d'autres recherches se sont intéressées à l'efficacité d'approches interactives d'intervention. Pour connaître, en français, les conclusions de recherches sur ce sujet, nous vous renvoyons au numéro de *Rééducation Orthophonique*, de septembre 2000 (pp. 73-82) ainsi qu'à une recherche universitaire belge de littérature (De Graeve 2006, pp. 99-114).

Nous n'aborderons ici que l'étude longitudinale menée par Sally Ward auprès d'une population de 122 enfants (de 8 à 21 mois au début de l'étude) présentant un retard de langage. L'étude était présentée aux parents comme une approche de stimulation du langage pouvant être bénéfique à tous les enfants. Suite au bilan, le programme fut expliqué et démontré lors de visites à domicile (pour un total moyen de 144 minutes d'intervention orthophonique par enfant). Le contenu s'apparentait à ce que l'on peut retrouver dans des programmes parentaux mais de façon ajustée aux besoins de chaque enfant. Lors d'un retour, la grande majorité des parents a dit accorder environ 20 minutes par jour à des sessions de stimulation du langage dans le jeu et 5 à 10 minutes par jour à d'autres activités suggérées. Les résultats obtenus sont percutants :

À trois ans, 85 % des enfants du groupe contrôle (avec retard de langage et sans intervention) présentaient toujours un retard de langage, tandis que seulement 5 % des enfants du groupe expérimental (RL+intervention) en présentaient un.

On peut conclure qu'une intervention écologique précoce et ciblée peut prévenir l'installation d'un retard de langage à trois ans. Dans le cadre d'une dysphasie, on pourrait s'attendre à une atténuation de ses manifestations.

Ce type de recherche alimente la tendance actuelle du concept d'une période sensible dans laquelle une intervention *légère* mais bien ajustée aux besoins de l'enfant aurait un grand impact. C'est le but de l'accompagnement familial précoce comme nous le concevons.

## ◆ **Intervenir tôt auprès d'enfants dysphasiques : quels ajustements ?**

L'état actuel des connaissances et l'expérience de cliniciens qui ont partagé avec nous leur longue expérience, nous sont d'un apport considérable dans l'identification des besoins de développement de l'enfant ainsi que dans le choix des stratégies pouvant favoriser l'apprentissage. Nous en avons tiré des enseignements utiles dans l'accompagnement familial dont :

### **Un bain de langage est insuffisant**

« *La rééducation prend en compte le caractère structurel du déficit et n'a rien à voir avec un « bain de langage »...* » (Billard 2005, p. 75).

Pour certains dysphasiques, le discours pourrait être décrit comme un « flot flou de paroles ». L'exposition à un tel flot n'a que peu d'efficacité.

« *En effet, tous les enfants dysphasiques sont déficitaires en ce qui concerne les épreuves de mémorisation à court terme d'informations auditivo-verbales.* » (Mazeau 2005, p. 19).

Ne serait-ce que par l'omniprésence, à divers degrés, de troubles du traitement de l'information verbale, la recommandation de « casser la chaîne verbale » est justifiée.

### **Les moyens augmentatifs sont à considérer**

Un point central de notre intervention est que l'enfant puisse *communiquer efficacement* malgré ses déficits. Il se peut que pour y arriver, il faille intégrer des aides à la communication : téléthèses (ex. : B.A.Bar, [www.fst.ch](http://www.fst.ch)), photos, pictogrammes (ex. : Boardmaker, [www.mayer-johnson.com](http://www.mayer-johnson.com)), gestes naturels, signes ou une combinaison de moyens (ex. Makaton, [www.makaton.org](http://www.makaton.org)). Celles-ci s'avèrent souvent transitoires.

« *L'utilisation de codes augmentatifs de la communication s'impose très tôt chez tout enfant dysphasique restant inintelligible... Quelle que soit la méthode... l'aventure n'a de sens que si le code est introduit progressivement en*

*commençant par les mots les plus utilisés dans la vie quotidienne de l'enfant et en le véhiculant dans l'environnement de l'enfant.* » (Billard 2005, p.75).

## **La généralisation est longue**

Bernadette Piérart a coordonné un numéro (Enfance, 2004) sur les dysphasies où les auteurs ont bien su mettre en évidence des faiblesses particulières rencontrées dans le développement du langage chez les enfants dysphasiques francophones. On y parle de faiblesses particulières en phonologie et en morphosyntaxe. Les termes « résistant » et « instabilité » (des productions) reviennent. On s'attend à ce que l'automatisation de certaines formes soit longue. Cet aspect constitue en soi un objectif que nous ne pouvons nous permettre de banaliser chez l'enfant porteur d'un dysphasie. L'entourage peut jouer un rôle important dans cette étape.

## **L'ajustement est complexe**

Les grandes dysharmonies entre les différentes sphères du langage et de la communication de l'enfant dysphasique peuvent être déroutantes. Comment parler à son enfant qui « comprend tout », communique bien par des gestes mais qui ne s'exprime verbalement que par quelques syllabes ? Comment se réjouir du premier « papa » à trois ans ? Le parent effectue des adaptations plus ou moins conscientes et heureuses. Il pourrait bénéficier d'un accompagnement l'aidant à effectuer des ajustements plus appropriés dans le but de maintenir, favoriser ou rétablir une communication optimale dans le plaisir de l'échange. Ce type d'accompagnement constitue l'essence des programmes parentaux de stimulation de la parole, du langage et de la communication.

## **◆ Programmes parentaux**

Dans notre pratique auprès des familles et des intervenants, nous nous sommes largement inspirés des grands principes des programmes parentaux de stimulation de la parole, du langage et de la communication. Les plus connus sont ceux du Centre Hanen ([www.hanen.org](http://www.hanen.org)).

On retrouve l'essentiel des grands principes d'ajustements dans les six objectifs formulés par Monfort et Juarez (2001, p. 132) soit :

*« a) développer les aptitudes d'observation ; b) réduire les tendances dirigistes ; c) apprendre à mieux adapter notre communication et notre langage ; d) apprendre à créer des situations de communications actives ; e) éliminer ou réduire les comportements clairement négatifs et f) apprendre des techniques spécifiques. ».*

Une lecture de guides tels que ceux qui sont suggérés dans les références ou encore une formation sur l'accompagnement familial sont particulièrement indiquées lorsque nous choisissons d'investir cet aspect de notre pratique.

Pour une présentation de ces programmes, nous vous renvoyons à la revue *Rééducation Orthophonique* de septembre 2000 consacrée à l'accompagnement familial. Luigi Girolametto a présenté une description des fondements théoriques d'un des programmes Hanen ainsi qu'une évaluation de l'efficacité du programme. Elaine Weitzman y a abordé le programme Hanen pour éducateurs de jeunes enfants. Ces programmes s'adressent à des groupes. Agnès Bo en a présenté une adaptation à une pratique en libéral.

Il est de plus en plus fréquent en Europe de rencontrer des orthophonistes interpellés par le développement langagier de jeunes enfants et qui souhaitent accompagner les familles dans les ajustements optimaux qu'elles peuvent faire pour contribuer au développement du langage de leur enfant.

Il va de soi que dans une pratique en cabinet, les ajustements proposés se font à la carte et sont effectués au moment opportun. Lors d'un colloque sur la dysphasie à Paris (Dupré Savoy, 2004), nous avons présenté des illustrations des grands principes. Par le visionnement de diverses situations, nous avons voulu mettre en évidence la finesse de l'accompagnement familial avec son côté sur mesure qui tient compte du contexte personnel, familial, scolaire, et social de l'enfant.

### ◆ Où nous situons-nous dans la pratique de l'accompagnement familial ?

Dans leur ouvrage *Mind over Machine*, H. et S. Dreyfus (1986) décrivent les performances humaines selon cinq niveaux :

1. Le novice qui suit les règles à la lettre ;
2. Le débutant qui est capable de modifier quelques règles selon le contexte ;
3. Le compétent qui suit les règles de manière souple et fluide (il tient mieux compte de l'environnement) ;
4. Le professionnel qui la plupart du temps ne suit pas les règles, mais avec son expérience, est capable de reconnaître les situations rencontrées et de réagir correctement ;
5. L'expert qui œuvre avec ses expériences par instinct, savoir-faire et intuition.

Ce qui est évident pour nous ne l'est pas toujours pour une personne en apprentissage ou venant d'horizons différents. Ainsi, c'est en partageant avec nos stagiaires, que nous avons pris conscience de l'utilité d'un outil synthétisant les grands principes des programmes parentaux.

La présentation d'un tableau synthèse, fourni en annexe, fera l'objet de la deuxième partie de cet article et s'adresse aux orthophonistes, déjà ou bientôt familiarisés avec le contenu des programmes existants. Il est périlleux de vouloir réduire les grandes lignes de plusieurs guides en un tableau. Ce dernier est donc à considérer comme un canevas de travail amené à être modifié.

## ◆ Tableau synthèse de principes d'accompagnement familial

### Première section : pour s'ajuster, il faut connaître.

En effet, autant pour nous que pour les parents, s'ajuster de façon optimale implique de prendre le temps d'observer et d'écouter. Dans une seconde phase, nous analysons et bâtissons des hypothèses de travail. En d'autres mots, il s'avère opportun d'encourager les parents à prendre du temps pour observer leur enfant et de leur donner les moyens de réfléchir (entretiens, vidéos, questionnaires, grilles de développement etc.). Dans une étape ultérieure, ces éléments facilitent le partage d'une vision commune des besoins actuels de leur enfant et des ressources sur lesquelles nous pouvons tabler pour l'aider.

Développer des habiletés d'observation et d'interprétation

1. Écouter, observer, identifier et comparer :
  - a. Forces et faiblesses en général ;
  - b. Intérêts de l'enfant et activités privilégiées ;
  - c. Buts communicatifs (identification et compréhension) ;
  - d. Où se situe l'enfant (phonologique, morphosyntaxique, lexical, sémantique, communicatif, cognitif, etc.) ;
  - e. Où il se situe par rapport aux autres (connaissances sur le développement normal) ;
  - f. Style conversationnel de l'enfant et ses fluctuations ;
  - g. Rôles privilégiés par l'adulte et leur proportion (réduire les tendances dirigistes).

### Commentaires :

- a. L'observation englobe le langage et les autres sphères du développement général de l'enfant. Cela permet de relativiser (par exemple, « Il parle mal, mais communique bien » ; « Tout va bien sauf le langage » ou encore « Il est globalement comme un enfant plus jeune »). Il est intéres-

sant de connaître la représentation qu'ont les parents des forces et des faiblesses de leur enfant. Il n'est pas rare de relever des différences significatives entre les personnes. C'est pourquoi nous demandons souvent l'avis des deux parents (par exemple, par l'intermédiaire de grilles d'observation). Comme le parent est expert dans la connaissance de son enfant et nous dans le développement langagier, nous visons une relation complémentaire où le parent devient un partenaire actif.

- b. Connaître les intérêts et les activités privilégiés permettra au parent de pouvoir mettre en place des situations où son enfant aura envie de communiquer. De notre côté, nous exploitons au maximum cet aspect en proposant des situations similaires. De la même façon, nous prenons en compte les activités que les parents affectionnent.
- c. L'identification des buts communicatifs est particulièrement utile chez l'enfant dont la parole est inintelligible ou qui présente un lexique réduit. Le parent arrive-t-il à interpréter les messages de son enfant ? Est-il ensuite en mesure de *mettre des mots* sur les intentions de communication ? Nous ne parlons pas seulement de forme (phonologique et morphosyntaxique) mais surtout en termes de communication. L'enfant apprend à parler en communiquant : en demandant de l'aide pour fixer le rail, en s'exclamant pour exprimer qu'il a réussi, etc.
- d. et e. L'utilisation de repères développementaux est souvent indiquée. Dans l'échange avec les parents, nous avons régulièrement recours à l'affiche du CPLOL ([www.cplol.org](http://www.cplol.org)), à l'outil *Dialogoris 0/4 ans* ainsi qu'aux grilles du guide « *L'apprentissage des sons et des phrases* ». Par l'utilisation de points de référence, le parent voit clairement où se situe son enfant par rapport à ce qui est attendu pour son âge. Il peut en garder une trace visuelle, y réfléchir et même souvent aboutir à une conclusion comme, par exemple, « Il a trois ans et parle comme un enfant de deux ans... ». Les atypies que l'on retrouve souvent dans les cas de dysphasie, sont aussi plus faciles à exposer quand le parent participe activement au bilan. En voici des exemples : « Il a tous les sons, mais ne produit que des mots d'une syllabe », ou encore : « Je pensais qu'il n'y avait que quelques sons qui manquaient, mais je prends conscience que les phrases sont estropiées et qu'il y aura beaucoup à faire ». Il est à noter que les troubles de la compréhension sont rarement identifiés par les parents. Il n'est pas rare d'entendre : « Il comprend tout. Il n'est pas bête ». L'accompagnement est particulièrement délicat dans ces situations. De façon générale, chaque point sera ou non abordé selon ce que nous jugeons le plus adéquat pour une famille en un temps donné.

- f. Elaine Weitzman (2000, p. 96) présente quatre styles conversationnels ainsi que leur impact sur l'adulte : *sociable, hésitant, indépendant et passif*. Nous vous renvoyons au guide *Parler un jeu à deux*, pour une illustration de ces styles (p. 24). On y recommande aussi *d'être sensible au répertoire d'humeurs et de comportements changeants de l'enfant* (p. 32).
- g. Weitzman (2000, pp. 98-100) décrit les différents rôles que joue l'adulte dans les interactions et leur impact : directif, divertissant, chronométré, trop passif et répondant/réactif. Le mot *privilegié* a toute son importance. Il ne s'agit pas de taxer un parent par exemple, de « formel ». Il peut s'agir d'une stratégie d'adaptation aux difficultés de son enfant sans pour autant être le reflet de sa personnalité.
- g. Le principe de « réduire les tendances dirigistes » est fréquemment abordé dans les ouvrages traitant de l'accompagnement familial. Dans le guide de Beauchemin, Martin et Ménard (2000, p. 35) cet aspect prend la forme de : « Attention au monstre c'est-quoi-ça ? ».

## **2<sup>ème</sup> section : Attitudes communicatives que l'adulte met en place pour favoriser l'échange.**

L'utilisation de certaines des attitudes décrites dans le tableau ci-dessous pourrait avoir un impact positif sur le rôle qu'adopte un parent dans l'interaction avec son enfant.

Adopter des attitudes communicatives positives

2. Favoriser le plaisir de communiquer (climat général pendant l'échange)
3. Se mettre au niveau de l'enfant :
  - a. Adapter sa position ;
  - b. Chercher activement le contact visuel ;
4. Suivre l'intérêt de l'enfant :
  - a. Suivre ses initiatives ;
  - b. Activités proposées ;
5. Créer des situations communicatives ou d'échange :
  - a. Attendre activement, retard temporel ;
  - b. Organisation de l'environnement ;
  - c. Routines d'interactions, scripts ;
6. Favoriser le maintien de l'échange :
  - a. Tour de rôle dans le jeu ;
  - b. Tour de parole dans la conversation ;

**Commentaires :**

2. C'est le principe qui prime sur tous les autres. Dans leur tableau d'évaluation des habiletés de l'entourage, Monfort et al. (2005, p. 34) abordent cet aspect en décrivant les attitudes possibles pendant les échanges qui peuvent être qualifiées de calmes, tendues, gaies, etc. D'où le terme de *climat général*.
3. Adapter sa position, se mettre au niveau de l'enfant, c'est prendre le temps de se poser, de montrer sa disponibilité, de favoriser des moments d'attention conjointe et de communication. Manolson (1997, p. 17) ajoute : « *Il peut voir les mouvements de notre bouche... Il peut également voir et sentir l'accueil positif que nous réservons à ses tentatives de communication...* ».
4. Nous nous rappelons une situation où une maman avait installé un panier pour jouer au basket avec son fils alors que celui-ci était parti avec la balle pour jouer au foot. Elle avait vite pris conscience que, de façon générale, son fils qualifié de « silencieux » était plus *disposé à parler* si elle le suivait dans ses jeux, ses intérêts et ses initiatives.
5. a. Attendre, c'est laisser le temps à l'enfant de prendre part à l'échange. L'enfant dysphasique peut présenter un temps de latence assez long avant de formuler un énoncé. Dans *attendre*, nous avons aussi englobé le procédé d'étayage du *retard temporel* où l'on suspend dans le temps l'action (par exemple, retenir l'objet convoité par l'enfant).  
b. Certains enfants adoptant un style *indépendant* ont tendance à se débrouiller sans avoir fréquemment besoin de communiquer. Organiser l'environnement est un art et peut servir plusieurs buts.  
c. L'utilisation de comptines, de routines de jeux et d'interactions permet de fournir un modèle clair et stable. Ces *formats* ou *scripts* favorisent l'imitation (motrice ou verbale) et donnent l'occasion à l'enfant de pouvoir anticiper la suite.
6. C'est permettre à l'enfant de prendre son tour en l'incitant ou en lui laissant le temps. Ceci nous rappelle le témoignage d'un papa lors du visionnement d'une séquence de jeu avec son fils : « Je sais que je parle à sa place ; j'abrège ses souffrances ».

**3<sup>ème</sup> section : S'adapter pour favoriser le développement du langage et de la communication.**

La stimulation renforcée constitue une offre (d'un modèle plus clair et plus stable) que l'adulte fait à l'enfant sans rien attendre en retour. C'est souvent

dans ce contexte que nous avons observé l'émergence de l'écholalie d'apprentissage. C'est un moment émouvant : le parent voit concrètement qu'il peut aider son enfant à communiquer.

S'adapter pour favoriser le développement du langage et de la communication

7. Stimulation ciblée ou *renforcée* :

- a. Parler lentement (rythme de la parole et intonation) ;
- b. Accentuer les sons ou les mots-cibles selon les objectifs fixés. Etre expressif : accompagner de gestes, mimiques etc. ;
- c. Formuler/parler (zone proximale de développement) sur ce que fait l'enfant (conversation parallèle) ou sur ce que l'on fait (auto conversation) ;
- d. Reformuler selon les besoins de l'enfant. Ajouter de l'information (expansion, extension) et feed-back correctif.

**Commentaires :**

« *L'intonation ou l'exagération intonative peut constituer une technique facilitant la segmentation du flux de paroles en mots* » (Mazeau 2005, p. 133).

- a. Parler lentement avec des énoncés plus courts est certes indiqué, mais la façon d'y arriver varie d'une personne à l'autre. Notre expérience avec des parents résistants à la consigne de *ralentir le débit* ou de simplifier leur discours nous a incité à nous adapter. Une des résistances très légitime est celle du *parler bébé*. En d'autres mots, comment *nourrir* cognitivement son enfant qui comprend tout, mais qui parle peu ou mal ? Mis à part la difficulté pour certains parents à ralentir leur rythme, cet aspect fait aborder le point délicat des grands décalages entre les diverses sphères du langage. L'utilisation de la forme « Parler plus clairement » (fournir un modèle clair et stable) nous semble plus recevable. Nous proposons plusieurs façons d'y arriver, les expérimentons et le parent peut ensuite choisir ce qui convient le mieux.
- b. et c. Pour parler plus clairement, un parent pourrait par exemple, choisir de mettre l'emphase sur les verbes. Cela ralentirait inévitablement son débit. Il en est de même lorsque nous respectons le parent qui tient à garder un *parlé naturel* mais que nous lui demandons d'y joindre une forme simple adaptée aux besoins de développement de son enfant. Il résume ce qu'il va ou vient de dire par des *build-ups* ou des *break-downs* (décomposer l'énoncé en éléments saillants).
- d. Ce point inclut plusieurs procédés dont le feed-back correctif où l'adulte fournit un modèle correct à la simplification ou la transformation produite par l'enfant. Nous ne parlons pas d'erreurs. L'extension

est l'ajout de contenu alors que l'expansion réfère à l'allongement ou la complexification de la forme.

#### **4<sup>ème</sup> section : Utiliser des procédés d'étayage pour inciter l'enfant à améliorer ses productions.**

Si l'intégration en situations naturelles est trop coûteuse pour un parent, il y a le risque que cela soit fait au prix de la qualité de l'échange. Nous préférons alors ne pas dépasser le stade de la stimulation renforcée.

Fournir un modèle ou des indices pour inciter l'enfant à prendre activement part à l'amélioration de ses productions.

##### **8. Techniques d'induction :**

- a. Imitation, imitation différée et modelage ;
- b. Ébauche orale (phonique ou muette) ;
- c. Phrases porteuses (closure, complétion) ;
- d. Poser des questions adaptées (semi-ouvertes, questions à choix etc.) ;
- e. Incitation verbale (relances, régulateurs, etc.) ;
- f. Support visuel, gestuel, kinesthésique, sonore, etc. ;
- g. Autres (l'absurde, le contraire, la définition, etc.).

#### **Commentaires :**

Selon Fey et Proctor-Willams (2000, p. 178), *l'approche la plus efficace combine les techniques.*

On retrouve des descriptions de procédés d'étayage dans plusieurs guides dont plus particulièrement dans *L'apprentissage des sons et des phrases*. Monfort et Juarez (2001) décrivent plusieurs procédés dans leur section sur la guidance parentale. Françoise Coquet (2004), dans son dernier livre, y a consacré un chapitre entier. La terminologie change d'un auteur à l'autre, mais le contenu reste.

Les instabilités dans les productions et les réponses fluctuantes aux procédés d'étayage demandent un ajustement constant de la part de l'adulte. Le parent peut induire et attendre une réponse mais si elle ne vient pas, il doit apprendre à lâcher prise et préserver en premier lieu la qualité de l'échange.

- a. Nous avons longtemps hésité à inclure « la répétition » dans les techniques qu'un parent pourrait utiliser. C'est lors du visionnement d'enregistrements de nos interventions que nous avons réalisé que dans certains cas nous n'y échappons pas. C'est en lisant Fey et Proctor-Willams (2000) qui ont comparé l'efficacité de techniques d'étayage que nous avons compris que l'enfant dysphasique diffère même à ce niveau d'un enfant avec un retard de langage. Ils concluent que pour

l'enfant dysphasique, l'imitation est appropriée pour la production de *nouveautés*. À ce propos, il arrive que nous nous réservions « les nouveautés ». Nous proposons alors aux parents de simplement reformuler en attendant que leur enfant réponde à des techniques moins intrusives.

### **5<sup>ème</sup> section : se fixer un objectif réalisable.**

Les objectifs doivent pouvoir s'insérer facilement dans la vie quotidienne tout en requérant peu de temps et d'adaptation du milieu. Nous privilégions des objectifs où l'enfant réussit sans trop d'effort (coût cognitif raisonnable) et qui ne nuisent pas à l'échange.

Se fixer un ou quelques objectifs ciblés et choisir des situations dans la vie quotidienne

#### **Commentaires :**

En poursuivant plusieurs objectifs de front, l'enfant risque de ne plus savoir sur quoi porter son attention. La généralisation en sera d'autant plus longue. On suggère aux parents de se fixer un ou deux objectifs raisonnables. Toutefois, avec l'enfant dysphasique, on ne peut pas *s'acharner* jusqu'à la maîtrise d'un objectif. La généralisation peut être longue : l'enfant et la famille risquent de se lasser. Nous optons fréquemment pour une approche cyclique avec un objectif au premier plan pour un certain temps (de quelques semaines à quelques mois). Placé au second plan pendant une deuxième période, cet objectif peut revenir au premier plan dans une troisième phase.

#### **◆ Quelques réflexions**

##### **La connotation positive est importante.**

Nous avons le sentiment qu'une grande part de notre travail en accompagnement familial réside dans la reconnaissance et l'exploitation des forces de chaque personne y compris des nôtres (par exemple, en mettant en évidence, dans des séquences vidéos, des attitudes positives et en analyser l'impact).

Sylvie Martin et al. (1992) ont produit une très belle cassette illustrant quelques grandes vérités de l'accompagnement familial. Nous en reprendrons deux.

##### **Intégrer un principe prend du temps.**

Un papa nous explique pourquoi, pour ne pas perdre l'échange, il s'avère important de suivre son fils dans ses initiatives. Il nous dit que ce fut terriblement difficile pour lui (dix séances chez l'orthophoniste pour y arriver). Pour-

tant, tout semble avoir été si facile et naturel quand on les voit discuter et avoir du plaisir à bricoler avec un marteau, des clous et du bois.

Le témoignage d'une maman va dans le même sens quand elle décrit tous ses efforts pour créer des situations fonctionnelles pour les /k/ (cacher, casser, courir etc.). Quand nous la voyons jardiner avec son fils, avec son objectif du /k/, dans le plaisir de l'échange, c'est émouvant.

### **Trop est l'ennemi du bien.**

Dans notre pratique en cabinet, nous ne demandons jamais explicitement aux parents d'appliquer un nouveau principe à la maison tant que cela ne semble pas facile pour eux. Quand ils se lancent, nous revenons en détails sur les situations vécues à la maison. Nous pouvons ensuite penser à une pause de quelques semaines pour leur laisser le temps d'intégrer le principe et de profiter de ses effets.

Le danger qui nous guette est de demander trop et trop vite à des parents. Le plus grand mythe est de croire que des conseils sur le pas de la porte pourront être appliqués souplement en situations naturelles à la maison.

### **◆ Conclusion : les efforts sont partagés.**

Il est vrai que les enfants dysphasiques vont rencontrer de nombreuses difficultés dans leur apprentissage de la langue. Leurs parents seront également placés face à la nécessité d'ajuster leur style interactif naturel pour les aider mais surtout pour maintenir une communication satisfaisante. Les efforts se font de part et d'autre.

Dans l'accompagnement familial, ce sont trois partenaires qui s'ajustent : l'orthophoniste, le parent et l'enfant. Dans le quotidien, nous le vivons comme une expérience où l'on teste et l'on se réajuste pour faire du sur-mesure. Si cela ne donne pas les résultats escomptés, on analyse, on pose une autre hypothèse, on teste autre chose... ensemble... Et ensuite on rencontre le succès et on se félicite !

Avec le recul des années, nous sommes cliniquement convaincus de l'efficacité d'une intervention écologique précoce pour les enfants présentant un profil évoquant une dysphasie :

- De plus en plus d'enfants atteignent une normalisation sociale à six ans (Monfort 2001). Des déficits restent, mais une personne non avertie ne voit pas d'emblée la présence d'un trouble.
- L'enfant arrive au primaire mieux outillé.

- Des escalades, des tensions et des jugements négatifs sur l'enfant ont pu être évités ou minimisés.
- L'entourage reconnaît davantage les efforts de l'enfant. Nous arrivons à nous réjouir de petits progrès et à faire la fête !

Personnellement, je n'ai plus le sentiment de vivre dans l'urgence, mais plutôt celui d'anticiper et de préparer l'enfant et sa famille à un avenir plus serein.

## REFERENCES

- ANAES (2001) : L'orthophonie dans les troubles spécifiques du développement du langage oral chez l'enfant de 3 à 6 ans. *Rééducation Orthophonique*, 40 (209).
- BILLARD, C : (Ed) (2005) : *L'état des connaissances, livret 3 : Langage oral*. Paris : Signes.
- COQUET, F (2004) : *Troubles du langage oral chez l'enfant et l'adolescent. Méthodes et techniques de rééducation*. Isbergues : Ortho Edition.
- DUPRE SAVOY, J. (2004) : L'accompagnement familial : illustrations. *ANAE*, (76-77), 90-93.
- DREYFUS, H et DREYFUS, S. (1986) : *Mind over Machine*. New-York : The Free Press, 16-51.
- FEY, M. et PROCTOR-WILLIAMS, K. (2000) : Recasting, elicited imitation and modelling in grammar intervention for children with specific language impairments. In D. Bishop & L. Leonard (Eds), *Speech and language impairments in children : causes, characteristics, intervention and outcome*. New-York : Psychology Press.
- De GRAEVE et al. (2006) : *Troubles de langage et de l'apprentissage : Une recherche de littérature en exécution de la mission confiée par le Service des Soins de Santé de l'Institut National d'Assurance Maladie-Invalidité*. Disponible à [www.inami.fgov.be/care/fr/revalidatie/studies/study\\_language\\_learning/](http://www.inami.fgov.be/care/fr/revalidatie/studies/study_language_learning/)
- MAZEAU, M. (2005) : *Neuropsychologie et troubles des apprentissages : du symptôme à la rééducation*. Paris : Masson.
- MARTIN S. (Ed) : L'accompagnement familial : formation des parents et des intervenants. *Rééducation Orthophonique*, 38 (203).
- MONFORT, M. et JUAREZ, A. (2001) : *L'intervention dans les troubles graves de l'acquisition du langage et les dysphasies développementales*. Isbergues : Ortho Edition.
- MONFORT, M., JUAREZ, A. et MONFORT, I. (2005) : *Les troubles de la pragmatique chez l'enfant*. Madrid : Entha.
- PIERART, B. (Ed) (2004) : Les dysphasies chez l'enfant : approche francophone. *Enfance*, 56, (1).
- RESCORLA, L., ROBERTS, J. et DAHLSGAARD, K. (1997) : Late Talkers at 2: Outcomes at 3. *Journal of Speech, Language, et Hearing Research*, (40), 556- 566.
- THAL, D (2000) : *Late-talking toddlers: are they at risk ?* San Diego : San Diego State University Press.
- WARD, S. (1999) : An investigation into the effectiveness of an early intervention method for delayed language development in young children. *International Journal of Language et Communication Disorders*, 34, (3), 243- 264.

**Guides**

BEAUCHEMIN, M., MARTIN, S. et MENARD, S. (2000). *L'apprentissage des sons et des phrases : un trésor à découvrir, Guide à l'intention des parents*. Montréal : Hôpital Ste-Justine.

GARDNER, A. : (1986) : *Parlons ensemble : un guide sur le développement de la parole et du langage chez les jeunes enfants*. (voir [www.mot-a-mot.com](http://www.mot-a-mot.com)).

JUAREZ, A. et MONFORT, M. (2003) : *Savoir dire : un savoir faire. Manuel de guidance parentale pour parents d'enfants sourds de 0 à 5 ans*. Madrid : Entha.

MANOLSON, A. (1997) : *Parler, un jeu à deux : comment aider votre enfant à communiquer*. Toronto : Centre de ressources Hanen.

WEITZMAN, E. (1992) : *Apprendre à parler avec plaisir : comment favoriser le développement social et langagier des enfants dans le contexte des garderies et des prématernelles*. Toronto : Centre de ressources Hanen.

**Vidéos**

AGILA, A et JONNIAU, S. : *À tour de rôle : les interactions entre adultes et enfants de 3-4 ans*. Isbergues : Ortho Édition.

MARTIN, S., MENARD, S., MORIN, H. (1992) : *Pour qu'ils le disent avec des phrases*. Montréal : CECOM.

WEITZMAN, E. (1992) : *Apprendre à parler avec plaisir : comment favoriser le développement social et langagier des enfants dans le contexte des garderies et des pré-maternelles*. Toronto : Centre de ressources Hanen.

**Tableau synthèse de principes d'accompagnement familial**

(tirés de guides parentaux de stimulation de la parole, du langage et de la communication)

Développer des habiletés d'observation et d'interprétation
1. Écouter, observer, identifier et comparer
a. Forces et faiblesses en général
b. Intérêts de l'enfant et activités privilégiées
c. Buts communicatifs (identification et compréhension)
d. Où se situe l'enfant (phonologique, morphosyntaxique, lexical, sémantique, communicatif, cognitif, etc.)
e. Où il se situe par rapport aux autres (connaissances sur le développement normal)
f. Style conversationnel de l'enfant et ses fluctuations
g. Rôles privilégiés par l'adulte et leur proportion (réduire les tendances dirigistes)
Adopter des attitudes communicatives positives
2. Favoriser le plaisir de communiquer ( <i>climat général</i> pendant l'échange)
3. Se mettre au niveau de l'enfant
a. Adapter sa position
b. Chercher activement le contact visuel
4. Suivre l'intérêt de l'enfant
a. Suivre ses initiatives
b. Activités proposées
5. Créer des situations communicatives ou d'échange
a. Attendre activement, retard temporel
b. Organisation de l'environnement
c. Routines d'interactions, scripts.
6. Favoriser le maintien de l'échange
a. Tour de rôle dans le jeu
b. Tour de parole dans la conversation
S'adapter pour favoriser le développement du langage et de la communication
7. Stimulation ciblée ou renforcée
a. Parler lentement (rythme de la parole et intonation)
b. Accentuer les sons ou les mots-cibles selon les objectifs fixés. Être expressif : accompagner de gestes, de mimiques etc.
c. Formuler/parler (zone proximale de développement) sur ce que fait l'enfant ( <i>conversation parallèle</i> ) ou sur ce que l'on fait ( <i>auto conversation</i> )
d. Reformuler selon les besoins de l'enfant. Ajouter de l'information (expansion, extension) et <i>feed-back</i> correctif
Fournir un modèle ou des indices pour inciter l'enfant à prendre activement part à l'amélioration de ses productions
8. Techniques d'induction
a. Imitation, imitation différée et modelage
b. Ébauche orale (phonique ou muette)
c. Phrases porteuses (closure, complétion)
d. Poser des questions adaptées (semi-ouvertes, questions à choix etc.)
e. Incitation verbale (relances, régulateurs etc.)
f. Support visuel, gestuel, kinesthésique, sonore etc.
g. Autres (l'absurde, le contraire, la définition etc.)
Se fixer un ou quelques objectifs ciblés et choisir des situations dans la vie quotidienne

# Les objectifs de l'intervention langagière dans les troubles graves de l'acquisition du langage

Marc Monfort

## Résumé

La dysphasie est un trouble structurel du langage dont les formes les plus graves supposent un handicap permanent ; elle répond probablement à un dysfonctionnement cérébral assez complexe dont les effets ne sont habituellement pas limités au seul langage oral ; l'absence de « visibilité » de son origine empêche souvent une prise en charge précoce et bien adaptée : il semble donc nécessaire de ne pas réduire l'objectif de l'intervention à la simple réduction des symptômes langagiers.

L'efficacité communicative et l'intégration sociale sont considérées comme les objectifs principaux de cette intervention.

Les conséquences de cette prise de position sont analysées dans ses différentes étapes, depuis l'évaluation jusque dans chacun des aspects du langage qui peuvent être affectés par la dysphasie.

Elle suppose aussi une reconnaissance du handicap par la société, tout spécialement pendant la scolarité, comme cela est en train de se faire pour d'autres limitations langagières dérivant d'étiologies sensorielles ou motrices.

**Mots clés :** dysphasie, efficacité communicative, approche fonctionnelle, intégration sociale, scolarité

## The objectives of speech and language therapy in severe language acquisition disorders

### Abstract

Dysphasia is a structural disorder of language whose most severe forms presume a permanent disability. It probably corresponds to a fairly complex cerebral dysfunction whose effects are not usually limited to just spoken language. The absence of the “visibility” of its source often prevents early and well-adapted care. It thus appears necessary not to limit therapeutic goals to simply reducing language symptoms.

Communicative efficacy and social integration are considered as principal treatment objectives.

The consequences of this perspective are looked at during its different stages, starting with evaluation and going on to each of the aspects of language that may be affected by the dysphasia.

It also assumes recognition of the disability by society, especially during schooling, as is being done for other speech limitations having sensory or motor causes.

**Key Words** : dysphasia, communicative efficacy, functional approach, social integration, schooling.

Marc MONFORT  
Centro Entender y Hablar  
Pez Austral, 15, bajo C.  
28007 Madrid – Espagne  
Courriel : marcmonfort@hotmail.com

L'orthophoniste impliqué dans un travail clinique quotidien court souvent le danger de perdre de vue des repères très importants comme la normalité du développement ou la perspective de l'avenir qui donne un sens à son effort ; il est bienvenu de se poser de temps en temps ces questions qui peuvent sembler triviales mais qui se trouvent au centre même de notre profession : l'une d'entre elles, et non des moindres, pourrait se formuler ainsi : quel est l'objectif d'une intervention langagière quand on se trouve face à un trouble grave de l'acquisition du langage, comme la dysphasie<sup>1</sup> ?

En découlent évidemment d'autres : quand pense-t-on avoir abouti ? Avons-nous la capacité de tout corriger ? Cette dernière question a-t-elle même un sens ?

C'est autour de ces préoccupations que vont se décliner au long des pages suivantes une série de réflexions qui ne prétendent évidemment pas apporter des réponses définitives mais peut-être des jalons qui puissent servir à nous orienter et à nous aider à prendre certaines décisions dont nous connaissons toute la difficulté.

### ◆ La normalité du langage.

Qu'est-ce donc qu'un langage « normal » ?

Un rapide tour d'horizon de notre entourage nous fournira des échantillons extrêmement divers d'habiletés linguistiques auxquelles nous pourrions appliquer des critères quantitatifs et qualitatifs et établir ainsi un « hit-parade » des compétences langagières de nos connaissances.

Les personnes placées en queue du peloton seraient bien surprises cependant d'être incluses sous une étiquette de « trouble » ou de « déficit ».

---

1. suivant la tradition européenne, nous appelons ici « dysphasie » les troubles spécifiques du langage graves, par l'importance des symptômes mais surtout par leur permanence, au-delà de l'entrée à l'école primaire.

La fameuse distinction de « code restreint » et « code élaboré » de Bernstein mise en rapport avec l'extraction sociale des individus n'a jamais été présentée en termes de handicap ou de déficience langagière : les personnes associées au second groupe se sentent d'ailleurs tout à fait compétentes dans leur communication.

Il est donc tout à fait possible d'être considéré comme un locuteur « normal » par les personnes de son entourage habituel en ne possédant par exemple qu'une extension médiocre du vocabulaire, une variété limitée de structures grammaticales et une limitation des registres expressifs.

Il semble donc exister deux types de normalités : la plus stricte, étymologiquement liée à l'application d'une norme statistique et mise en évidence par l'application de tests ou d'échelles et une autre, plus souple, qui inclut un nombre plus élevé de personnes et basée essentiellement sur des critères d'acceptation sociale.

Quels sont alors les critères de l'homme de la rue pour identifier un « trouble du langage » ?

Ils se situent principalement à deux niveaux :

- la parole : les membres d'une communauté linguistique partagent une même image acoustique de leur langue qui leur permet d'identifier aisément des variances (les « accents ») et des déviations.
- la correction grammaticale de la conversation ordinaire : l'homme de la rue a l'habileté de faire la différence entre les erreurs occasionnelles de la conversation (phrases incomplètes, répétitions, manque de cohésion...) et des erreurs que l'on pourrait appeler plus structurelles comme celles qu'il observera chez un locuteur étranger ou un patient aphasique présentant un agrammatisme (il s'agit surtout des omissions de mots fonction, des erreurs de conjugaison, du manque de concordance du genre et du nombre).

Par contre, la pauvreté du vocabulaire, la lenteur d'évocation ou les limitations dans la construction d'un discours complexe ne seront en général pas interprétées comme des manifestations d'un « trouble » (sauf dans les cas très sévères) mais plutôt comme la conséquence d'un niveau culturel insuffisant, d'une intelligence médiocre, voire d'un trait de caractère (timidité...).

Des troubles pragmatiques, par contre, seront très souvent identifiés mais rarement interprétés comme des problèmes relevant du langage mais plutôt de troubles de la personnalité ou du caractère, voire également comme un déficit intellectuel.

Cette différence entre la normalité statistique des bilans de langage et la normalité sociale du langage nous semble très importante dans notre travail.

Quand on se trouve face à des enfants et des adolescents dont nous savons qu'il est très difficile, voire impossible de les situer un jour dans les limites de la normalité statistique (voir toutes les études de « follow-up » à moyen et long terme des sujets présentant un Trouble Spécifique du Langage, par exemple Stothard et al., 1998, Conti-Ramsden et al., 2001 ou Rescorla, 2005) les critères de cette normalité sociale constituent un paramètre fondamental dans la détermination de nos objectifs.

Notre but, rappelons-le, est avant tout l'intégration sociale des personnes présentant un handicap de langage ou, comme le dit Ferrand (2004) « la conquête d'une autonomie mentale, psychique et affective ».

### ◆ L'image sociale des troubles langagiers

Il y a donc des symptômes langagiers qui passent plus ou moins inaperçus.

Que se passe-t-il avec ceux qui sont identifiables ?

Sont-ils tous jugés de la même manière ?

L'impression que l'on peut avoir à partir des réactions de l'entourage des enfants et des adolescents ainsi que les commentaires rapportés par ceux-ci à propos du handicap social que représente leur trouble, tracent quelques axes principaux :

- certaines altérations de la parole sont souvent associées à une vision négative de la capacité générale de la personne qui parle : c'est le cas du bégaiement, de la rhinolalie ouverte grave, de la parole des personnes présentant une surdité profonde pré-verbale ou de celle des patients anarthriques.

Par contre, d'autres altérations de la parole peuvent souvent être acceptées et bien intégrées dans l'image sociale de la personne : certains accents étrangers portent une connotation plus positive que d'autres et, d'une façon similaire, certains troubles de parole ne semblent pas gêner d'une manière significative l'intégration sociale.

- l'incorrection grammaticale et syntaxique peut être parfois acceptée assez facilement si elle ne gêne pas la compréhension et si elle n'est pas accompagnée d'une trop grande pauvreté du contenu ; cette acceptation semble varier aussi selon le niveau social de l'entourage : certains milieux semblent privilégier l'efficacité alors que d'autres semblent rester très sensibles à la correction formelle des énoncés.

La façon dont nous parlons constitue une partie essentielle de l'image que les autres se forment de nous : il est très fréquent d'entendre des adultes dont l'intelligence et les connaissances ne posent aucun problème nous commenter les difficultés qu'ils rencontrent tant dans leur milieu de travail comme pour établir des relations avec des inconnus.

Les jeunes présentant une IMC préfèrent la plupart du temps utiliser leurs systèmes alternatifs informatiques avec voix synthétique pour s'adresser à des personnes non familières même quand ils disposent d'une parole intelligible mais lente et laborieuse (Hazell et al., 2001) : ils ont appris par expérience qu'ils feront une meilleure impression à ces interlocuteurs grâce à ces moyens sophistiqués que par leur expression orale, forcée, hésitante et peu agréable à l'ouïe.

Ce n'est donc pas seulement l'intelligibilité ou l'efficacité communicative qui est prise en compte : la façon de s'exprimer est associée à toute une série de connotations qui facilitent ou gênent l'interaction sociale.

En parallèle, la plupart des enfants avec des difficultés de langage présentent des difficultés dans leur développement social et affectif, surtout si ces troubles sont graves, affectant tout autant leur compréhension que leur expression (Botting et Conti-Ramsden, 2000) ; la combinaison de troubles du langage, de difficultés scolaires et de réactions négatives de l'entourage contribuent à l'élaboration d'une image de soi très souvent déficitaire (Lindsay et al., 2002).

### ◆ L'efficacité communicative

Lorsque l'on travaille avec des enfants et des adolescents pour qui l'acquisition d'un langage « normal » semble tout à fait hors de portée ou pour qui elle se situe de toute façon à très long terme, c'est *l'efficacité communicative* qui va occuper le premier plan des objectifs de notre intervention.

Dans la perspective des handicaps et des « dyscapacités », un projet éducatif a toujours pour but primordial l'intégration sociale de l'individu et non son adéquation aux normes du développement moyen ; du point de vue langagier, être efficace constitue sans aucun doute le premier échelon de cette intégration.

L'efficacité communicative d'un enfant est d'abord celle de sa compréhension : certains enfants avec très peu d'expression orale arrivent cependant à maintenir des échanges assez complexes mais à deux conditions : la première est de disposer d'une bonne compréhension, la deuxième d'avoir une bonne capacité pragmatique pour faire parler l'autre à leur place.

J, 6 ans, ne possédait que 13 mots en expression et le plus important des 13 était le mot « toi » qu'il utilisait pour indiquer à l'adulte qu'il devait initier une stratégie d'exploration pour arriver à comprendre ce que désirait J. :

Adulte : *Qu'est ce que tu veux manger ?*

J. : *Toi* (avec un geste de la main exprimant clairement une incitation à continuer)

Adulte : *Tu veux des pâtes, une omelette, de la soupe, un sandwich... ?*

J. attendait patiemment l'instant où finalement l'énumération atteignait le but désiré.

L'efficacité communicative en compréhension dépend d'abord d'une motivation suffisante pour ce que l'autre nous dit et d'une Théorie de l'Esprit qui permette de deviner l'intention de celui qui parle, au-delà de l'interprétation littérale et en complétant par le contexte ce qui est implicite ou n'est pas compris directement.

Adulte : *Tu as fini ton dessin ? On va le ranger : écris ton nom.*

E. (4 ans et demi) : prend son crayon et écrit : *Ton nom.*

En ce qui concerne plus précisément le code, la compréhension suppose une capacité de mise en mémoire de travail d'une suite suffisante d'information verbale et la connaissance de certains mots-clés, entre autres et surtout celle des questions que les autres posent : si un sujet comprend les questions, son interlocuteur peut, s'il en a la patience, arriver à découvrir sa pensée : les personnes qui s'occupent d'adultes muets (suite à une tétraplégie ou d'autres lésions motrices, par exemple) savent comment un regard, un battement de paupière peut permettre un véritable échange à condition de disposer d'une compréhension suffisante et surtout d'une bonne compréhension des questions.

L'argument a contrario est l'exemple des enfants/adolescents présentant un trouble autistique ou une dysphasie sémantique pragmatique : une conversation réelle avec eux est extrêmement difficile alors qu'ils disposent parfois d'une expression élaborée ; l'un des principaux symptômes est précisément la mauvaise compréhension des questions « Q » :

Adulte : *Qu'est-ce que tu as fait à l'école ?*

A. (7 ans) : *Bien...très bien*

Adulte : *Oui, mais qu'est-ce que tu as fait ?*

A. : *Très bien, la maîtresse a dit : c'est très bien.*

Quant à l'expression, elle peut être inefficace pour différentes raisons :

- *la parole* : dans certaines formes de dysphasie (apraxie verbale, déficit de programmation phonologique, syndrome phonologique-syntaxique), l'accès à une

parole intelligible peut être très retardé ou même presque absent pendant plusieurs années.

Le critère d'efficacité se mesure avec des épreuves d'intelligibilité et non seulement à partir d'une description normative de la parole de l'enfant.

- *un déficit sémantique* : un déficit lexical associé ou non à un manque de capacité d'organiser le sens quand celui-ci requiert une combinaison de mots (et dont l'origine peut être autant cognitive que linguistique) et auquel viennent parfois s'ajouter des troubles de l'évocation peut produire un décalage extrêmement important entre ce que l'enfant veut exprimer et sa capacité de le faire au moyen du langage parlé.

- *un déficit pragmatique de la pertinence de l'information* : pour se faire comprendre au-delà de simples demandes liées à un contexte actuel, il est nécessaire d'appliquer une stratégie de Théorie de l'Esprit qui tienne compte des besoins de l'interlocuteur et de ses connaissances préalables : il faut que l'information soit suffisante et adéquate.

Nous pouvons donc avoir affaire à des enfants dont l'efficacité sera limitée par leur manque de vocabulaire mais aussi à des enfants dont la dimension du lexique n'est pas en jeu mais bien les choix qu'ils font de son usage ; on peut évidemment observer les deux problèmes à la fois.

- *un déficit pragmatique dans la gestion de l'interaction* : pour que l'interlocuteur me comprenne, je dois également être capable d'attirer et de maintenir son attention, de tenir compte de ses réactions, de procéder à des « réparations » ou de fournir des compléments d'information si besoin est.

Il faut signaler que dans les trois derniers cas, ces symptômes ne se présentent jamais sans des troubles parallèles de la compréhension dont il faudra s'occuper préalablement.

L'efficacité ne dépend pas seulement du locuteur mais aussi de l'interlocuteur.

Il est bien connu que l'intelligibilité d'un locuteur varie en fonction de celui qui l'écoute : les personnes de l'entourage comprennent toujours mieux un enfant qui prononce mal qu'une personne qui l'entend pour la première fois, c'est vrai aussi si le message est prévisible ou s'il ne l'est pas (Yoder et Daves, 1992).

C'est un phénomène que l'on retrouve chez des enfants dont la parole est normale mais l'expression « bizarre » (comme chez les enfants présentant une dysphasie sémantique-pragmatique) : les personnes de leur entourage s'habituent à « re-traduire » les messages de ces enfants en fonction de leur connaissance préalable.

E. (8 ans) : *Vendredi je ne peux pas venir en orthophonie*

Adulte : Ah ? Et pourquoi ?

E. : *Parce que maintenant je parle fort*

Ce dialogue apparemment absurde ne l'est pas mais il faut savoir que

E. confond les verbes mentalistes (vouloir-pouvoir) et parle le plus souvent à voix basse ce qui a toujours provoqué l'insistance de l'entourage (« Parle plus fort ») et explique la confusion entre « bien » et « fort ».

Le message en réalité signifie : *Je ne veux plus venir en Orthophonie parce que maintenant je parle bien.*

Il s'agit donc d'une fonction d'apprentissage (puisqu'une personne étrangère améliorera sa compréhension de l'enfant si elle commence à avoir une relation stable et fréquente avec lui) ; cet apprentissage naturel a cependant des limites et a parfois besoin d'un entraînement explicite dans certains cas où le contenu de l'expression et l'ajustement aux normes habituelles de l'interaction sont vraiment très perturbés.

### ◆ L'efficacité et l'évaluation du langage.

Un bilan de langage prétend comparer les compétences langagières d'un enfant à celles de ses pairs telles qu'elles apparaissent dans les barèmes des épreuves et des tests et dépister des « erreurs » par rapport à un usage « correct » de la langue évaluée : il s'agit donc essentiellement d'une évaluation normative, par rapport à une langue « virtuelle » et/ou par rapport aux performances d'un groupe de sujets du même âge.

Rien n'est dit sur ce que l'enfant est capable de faire avec ce langage.

L'aspect « efficacité » est complètement absent du bilan de langage alors que c'est le critère social primordial : au quotidien, on veut d'abord se faire comprendre de l'enfant et le comprendre quand il parle, ensuite on se préoccupe qu'il le fasse correctement.

On ne peut citer que de rares exceptions :

- différentes épreuves portant sur la parole comme le Test d'Intelligibilité de Monfort et Juárez (1989) qui se base sur des dessins et des phrases écrites qu'un locuteur doit décrire ou lire à voix haute à un interlocuteur familier puis à un interlocuteur naïf et l'item est jugé correct quand l'interlocuteur est capable de répéter le mot ou la phrase ; ou le Children's Speech Intelligibility Measure (Wilcox et Morris, 1999) à partir d'un questionnaire à choix multiples présenté à des auditeurs familiarisés ou non.

- le Reporter's Test (De Renzi et Ferrari, 1979) : il s'agit d'une tâche de communication référentielle où l'enfant doit faire reproduire par un interlocuteur des manœuvres effectuées avec des jetons par l'examineur.

Dans les deux cas, le jugement ne se pose donc pas sur le niveau de correction de la production du message mais sur son efficacité, jugée par la réponse de l'auditeur.

### ◆ **Modèles d'intervention et efficacité communicative.**

Un enfant peu efficace dans sa communication avec autrui ne peut assumer son rôle normal de « moteur de l'interaction » absolument déterminant pour obtenir une stimulation suffisamment intense et suffisamment bien ciblée de la part de l'entourage.

Celui-ci se trouve désorienté par l'absence de réponse ou d'initiative, ce qui provoque en général des modifications significatives des modèles langagiers qu'il propose à l'enfant : réduction des interactions, réponses peu contingentes, excès de dirigisme et tout cela dans un cadre où apparaissent peu à peu les préoccupations, l'angoisse, la déception, l'impatience.

L'efficacité communicative, c'est-à-dire la capacité de se faire comprendre et de modifier le monde autour de soi, est donc un objectif capital si l'on veut éviter ou tout au moins réduire les conséquences négatives du retard d'accès au langage sur le développement affectif et social des enfants.

Cela suppose de dépasser une vision réductionniste de l'intervention, souvent trop centrée sur la correction et l'apprentissage d'habiletés verbales isolées, sans tenir compte du contexte dans lequel elles doivent s'exercer.

Parmi les différentes approches thérapeutiques et éducatives des troubles du langage oral (voir révision chez Coquet, 2004 ou Rousseau, 2004), certaines donnent une importance particulière à la dimension sociale et pragmatique du langage, non seulement lors de l'évaluation (en privilégiant l'aspect « efficacité » par rapport à l'aspect « correction » ou « amplitude quantitative ») mais aussi dans l'organisation de l'intervention. C'est une perspective qui va s'occuper aussi bien de l'entourage que de l'enfant dans le but de permettre un développement de la communication dans les meilleures conditions possibles ou de la remettre sur pied si celle-ci est déjà en échec.

C'est une approche développée dès les années 70 (Lee et al., 1975, Bloom et Lahey, 1978) et suivie ensuite par nombre d'autres propositions (Warren et Rogers-Warren, 1985, Manolson, 1985, Weitzman, 1992, Monfort et Juarez, 1996).

L'efficacité communicative est évidemment au centre de leurs préoccupations.

Les situations de stimulation ou d'entraînement se situent dans une dimension fonctionnelle où se produit réellement un échange vrai d'information et où la réponse de l'interlocuteur est vraiment opérative, sans se limiter à l'approbation ou désapprobation.

On propose à l'enfant des « problèmes communicatifs » à résoudre en contrôlant les contingences de telle façon qu'on puisse les situer d'abord au niveau où il est capable de les résoudre ; on complique ensuite petit à petit cette situation en créant donc des « besoins d'acquisition du langage » et en l'aidant alors à apprendre avec différents systèmes de facilitation.

C'est l'application pratique du concept de zone proximale de développement de Vigotsky.

Même dans un domaine aussi restreint que la parole et face au modèle traditionnel, la plupart du temps suffisant pour des cas légers, où l'on « rééduque » chacun des sons mal prononcés par l'enfant pour les replacer ensuite dans la chaîne parlée, ont été proposés des modèles souvent appelés « phonologiques » (Williams et Pagel Paden, 1983) et qui s'appuient sur un point de vue plus fonctionnel en travaillant à partir d'oppositions partielles qui permettent la compréhension d'un certain nombre de mots : le premier objectif n'est pas directement le son ou le mot correct mais une production suffisamment différenciée pour que l'enfant puisse se faire comprendre, d'abord dans un échantillon restreint qui s'ouvrira ensuite progressivement.

## ◆ L'intervention langagière et efficacité communicative

### **Les stratégies qui permettent d'augmenter à court terme l'efficacité communicative de l'enfant.**

#### *Le contrôle des contingences.*

L'association entre les mots et leurs référents se fait la plupart du temps d'une manière assez désordonnée, au sein de situations complexes où un tas de stimuli se bousculent pour pénétrer dans le cerveau de l'enfant : une simplification radicale des contingences de l'interaction communicative permet souvent d'obtenir des réponses bien meilleures et plus stables de la part d'enfants pour qui les situations naturelles sont trop compliquées.

À l'inverse, si un enfant a une parole extrêmement perturbée, il est assez probable que ses réponses à des questions ouvertes et ses initiatives totalement spontanées auront très peu de réussite.

On conseille ainsi souvent aux familles, dans les premiers mois du programme d'accompagnement familial, de réduire au maximum ces situations trop exigeantes et de privilégier les échanges au sein de situations bien contrôlées qui permettent à l'enfant de se référer à des objets ou des événements présents : un meilleur taux de réussite va lui redonner confiance en ses moyens de s'exprimer.

D'autres stratégies comme l'exploration (l'adulte énumère les possibilités et l'enfant n'a qu'à choisir celle qui correspond à ses besoins) et les questions de choix entre alternatives peuvent également augmenter rapidement l'efficacité de l'enfant dans ses échanges quotidiens.

### ***L'introduction de systèmes alternatifs et augmentatifs***

Personnellement nous pensons que nous n'avons pas le droit de laisser un enfant de 2 ou 3 ans en situation d'incapacité communicative ; dans notre approche, le recours à la Communication Bimodale, c'est-à-dire à des signes manuels associés à la parole, est proposé très tôt aux familles d'enfants dysphasiques, précisément pour éviter les conséquences de cette incapacité sur l'ensemble du développement.

Très tôt veut dire 2 ans si un enfant ne présente aucune compréhension verbale et 3 ans s'il ne dit encore rien.

On sait d'autre part que l'usage de signes manuels a dans la plupart des cas un rôle facilitateur sur l'accès à la parole (voir révision des études chez Monfort et al., 2006).

L'objectif de l'introduction de la Communication Bimodale est donc double : améliorer l'interaction et éviter l'incommunication d'une part, étayer le développement du langage oral d'autre part.

Les gestes phonétiques, les pictogrammes et autres représentations graphiques et finalement le langage écrit viendront ensuite compléter l'arsenal de systèmes augmentatifs habituellement utilisés pour étayer l'acquisition de la langue orale chez l'enfant dysphasique, mais il s'agit de moyens plutôt liés aux séances d'orthophonie alors que les signes de la Communication Bimodale sont essentiellement un support communicatif.

### ***L'entraînement explicite de l'entourage***

Sauf dans les cas les plus graves, l'ajustement de l'entourage aux particularités de la prononciation de l'enfant est assez naturel : au bout de quelques semaines, n'importe quel adulte comprend mieux l'enfant alors que celui-ci n'a pas fait de progrès objectifs dans sa parole.

Par contre, il y a d'autres symptômes auxquels l'entourage s'adapte plus difficilement et, souvent même, peut en arriver à interpréter les messages de l'enfant d'une manière tout à fait contradictoire ou erronée.

C'est le cas des enfants présentant d'importants troubles sémantiques et pragmatiques : alors que leur expression n'est pas incohérente, elle reste souvent très opaque pour leurs parents et pour leurs professeurs ; dans certains cas, des comportements verbaux peuvent être interprétés comme des provocations, un rejet, un manque de respect ou la manifestation d'un trouble profond de la personnalité.

C'est d'autant plus vrai que la plupart de ces enfants ont également une communication non verbale très pauvre ou particulière et ne sont souvent pas capables de compenser leur déficit oral par d'autres moyens expressifs.

Le fait de disposer parfois d'une bonne qualité formelle (au niveau de la parole, de la syntaxe) dérouté d'autant plus les personnes de leur entourage.

Il faut souvent alors les aider à déchiffrer les messages de ces enfants d'une façon assez explicite afin d'éviter des malentendus ou même de réels conflits ( voir les exemples chez des adolescents dans l'enseignement ordinaire chez MacKay et Anderson, 2000).

Un autre aspect du travail sur l'entourage se pose auprès des familles dont l'analyse des difficultés de l'enfant n'est pas bien ajustée : leurs exigences se centrent presque exclusivement sur les aspects les plus formels du langage : cela est parfois lié à une recherche inconsciente de la « normalité » : leur objectif principal est que le déficit de l'enfant ne soit pas visible, pas détectable par les personnes de leur milieu.

Il faut alors petit à petit redécouvrir avec eux l'importance de la communication et des contenus langagiers et les aider, quand c'est nécessaire vu l'importance des troubles de l'enfant, à supporter le « regard des autres » et à renforcer l'image qu'ils se font de leur enfant.

### **Les stratégies à long terme pour l'amélioration de l'efficacité des habiletés langagières de l'enfant.**

Elles cherchent à développer chez l'enfant une meilleure capacité de langage afin de le rendre autonome et, si c'est possible, de le réintroduire dans une dynamique d'acquisition naturelle du langage.

*Les situations d'interaction contrôlée* : Le contrôle des contingences non seulement permet aux interlocuteurs de mieux comprendre l'enfant ; elle fournit à celui-ci un cadre où il peut petit à petit prendre plus d'assurance.

Donner de l'efficacité suppose également donner à l'enfant l'envie d'aborder de nouveaux contenus, d'entreprendre de nouvelles voies expressives avec une plus grande probabilité de réussite, alors que les situations ouvertes, trop fluctuantes et rapides, de la vie quotidienne sont une source constante d'échecs.

Le jeu symbolique avec des jouets ou des jeux didactiques, la lecture partagée de livres d'images, l'apprentissage coopératif sont autant de « formats interactifs » qui diminuent l'exigence de départ et permettent à l'enfant d'acquérir d'une façon progressive, naturelle et gratifiante des niveaux de langage qu'il pourra ensuite replacer dans des contextes plus exigeants.

Les principes de coopération et de négociation qui caractérisent l'habileté conversationnelle ne peuvent s'apprendre que par l'expérience mais il est nécessaire pour ces enfants de les acquérir d'une façon très progressive.

Il s'agit donc de donner à l'enfant l'occasion d'entendre des modèles verbaux plus clairs, plus stables et mieux ajustés à son niveau (il en sera pour autant plus capable de les comprendre, puis de les imiter) dans un contexte social moins exigeant et avec un interlocuteur plus flexible.

Le travail avec un autre enfant ou au sein d'un très petit groupe permet également de préparer le passage à l'interaction en classe, toujours très difficile pour des enfants en « mal de langage ».

Il est impossible de séparer les habiletés communicatives et les habiletés sociales ; c'est pourquoi un certain nombre d'auteurs (Rustin et Khur, 1989, par exemple), soulignent l'importance d'un travail parallèle sur les habiletés sociales tant au niveau de la confiance en soi et du vécu personnel des difficultés langagières comme au niveau du développement de stratégies communicatives efficaces.

On pose de nouveau là le besoin fréquent d'une prise en charge pluridisciplinaire dans les cas graves de troubles du langage qui s'accompagnent toujours de problèmes associés, expression différente d'une même étiologie ou conséquences secondaires du retard accumulé en langage.

*Les exercices fonctionnels* : L'importance des difficultés empêche parfois certains enfants d'extraire tout le bénéfice des situations d'interaction contrôlée : c'est encore trop compliqué, trop confus ou trop rapide pour eux.

On a alors recours à des situations plus simplifiées, dont le contenu est déterminé directement par l'adulte mais qui maintiennent les deux critères fondamentaux d'une vraie interaction communicative : ce que dit le locuteur n'est pas connu par avance par l'interlocuteur (il y a seulement une réduction impor-

tante des probabilités) et la réponse de celui-ci ne se limite pas à une approbation ou désapprobation, elle est réellement opérative.

Il s'agit essentiellement de petits exercices ou de jeux de communication référentielle.

### ◆ La normalisation formelle.

L'importance donnée dans cet article à la « normalisation sociale » ne prétend pas minimiser l'importance du travail sur la correction de la parole et du langage : dans beaucoup de cas, il est possible également de permettre à l'enfant d'atteindre une bonne qualité expressive tout au moins dans le format de conversation ordinaire.

Il s'agit d'un processus qui s'applique à une expression qui est déjà efficace : la « rentabilité » d'un programme qui vise à ajouter à cette efficacité un « plus » de correction formelle va dépendre d'un certain nombre de facteurs, principalement la capacité de collaboration de l'enfant.

Il arrive parfois qu'une fois obtenue cette capacité expressive efficace, l'enfant ou l'adolescent n'accepte plus la continuation de l'effort ; on peut passer par une phase de négociation et d'explicitation de l'importance de ces objectifs mais il est quelquefois plus utile d'interrompre un programme de ce type et de le reprendre quand la maturité sociale et affective le permet ; certains adolescents ont ainsi posé une demande spontanée de reprise de l'orthophonie après un temps de rejet quand ils deviennent conscients du type d'exigence sociale de leur entourage.

Cela pose ainsi le problème de savoir comment terminer ou interrompre un programme d'orthophonie dans ces cas de troubles graves où, malgré les progrès, « il reste toujours quelque chose à faire » : cela demande un temps de réflexion commune avec les familles (qui doivent parfois accepter l'existence d'un « plafond »), l'école (qui doit parfois passer d'un projet initial de normalisation à un nouveau projet d'adaptation) et l'enfant lui-même (qui ne l'est déjà plus et a évidemment son mot à dire sur la question).

Il existe un réel danger d'une version de « l'acharnement thérapeutique » surtout quand l'on s'obstine sur certains aspects du langage qui n'apportent plus rien de concret à la situation de l'enfant.

Il est vrai qu'il « reste toujours quelque chose à faire » mais pas toujours au même niveau : cet objectif d'autonomie dont nous parlions au début demande souvent de modifier le type d'intervention et de l'adapter aux situations changeantes du développement.

## ◆ La normalisation au-delà de l'efficacité.

Pour certains, l'amélioration des compétences langagières ou même l'obtention d'une efficacité totale n'aboutira pas nécessairement à la normalisation de leur langage.

Il faut alors prévoir un travail parallèle, en collaboration avec d'autres professionnels, avec la famille, avec l'école et avec la société en général si nous voulons atteindre cet objectif d'intégration sociale et de qualité de vie qui constitue la cible finale de toute intervention éducative.

### La famille

L'acquisition du langage chez l'enfant de développement normal est une source constante de plaisir, tant pour celui-ci que pour l'entourage.

Ce plaisir alimente l'apprentissage comme le vent attise les braises.

Il fait cruellement défaut dans la vie des enfants présentant un handicap de langage.

Replacer le plaisir d'apprendre, l'orgueil de la réussite quand les acquis sont tellement lents et ardues n'est certes pas facile mais malgré tout possible : cela demande un ajustement des attentes, une mise en valeur des « petits pas » et une « réhabilitation » consciente des gestes qui expriment l'agréable surprise, la satisfaction, l'orgueil.

L'enfant ou l'adolescent présentant un trouble significatif de la parole et/ou du langage va devoir incorporer cet élément à son image de soi et la première étape de ce processus passe par une attitude adéquate des personnes qui l'entourent.

Notre démarche se situe clairement dans le cadre de l'apprentissage : les mécanismes de renforcement et d'étayage sont explicités et mis en place d'une manière individuelle qui s'adapte aux circonstances de chaque famille et leur offre un espace où pouvoir exprimer les doutes, les angoisses, les phases de découragement mais aussi le courage, la joie et le plaisir de l'effort récompensé.

Une famille qui ne tente pas de « cacher » le handicap et qui place toujours la communication avant la correction formelle du code aidera sans doute davantage son enfant à acquérir plus de confiance en ses possibilités.

Avec tout notre respect pour les démarches psycho-analytique ou psychodynamique, nous pensons qu'elles n'ont pas l'exclusivité d'interprétation et d'intervention de ces dimensions émotionnelles des troubles du langage : nous sommes sans doute, en tant que professionnels de l'orthophonie, responsables en partie, par un excès d'attention aux aspects les plus « techniques » de notre travail, d'avoir délaissé ce versant fondamental de la communication et de l'ap-

prentissage et d'avoir ainsi laissé à d'autres perspectives thérapeutiques un certain monopole sur ce terrain : il est temps de réintroduire la motivation, le plaisir, le vécu, la crainte, la déception, la gêne dans l'ensemble des facteurs qui déterminent un projet pédagogique du développement du langage chez les enfants présentant un handicap dont nous interprétons les symptômes comme étant primaires, spécifiques à la capacité innée pour le langage et non comme la manifestation en surface de troubles « plus profonds » situés à d'autres niveaux du développement.

Cela nous semble vrai en ce qui concerne l'enfant, cela nous semble vrai également en ce qui concerne l'entourage familial.

Il nous reste à faire une tâche difficile : intégrer ces dimensions à partir de concepts et d'instruments compatibles avec notre modèle théorique d'intervention dans les troubles de l'apprentissage.

## **L'école.**

L'école est un lieu extrêmement difficile pour les enfants et adolescents présentant des limitations ou des particularités dans leur manière de comprendre et de s'exprimer.

La langue orale et écrite est le véhicule de tout apprentissage scolaire ; la communication langagière en groupe représente une difficulté particulière ; le groupe-classe constitue un microcosme social particulièrement exigeant et souvent excluant, surtout pendant l'adolescence.

Deux domaines doivent nous préoccuper : l'aménagement des programmes scolaires et des stratégies d'apprentissage en fonction des troubles langagiers et le travail sur le groupe-classe quand l'enfant ou l'adolescent fréquente l'école ordinaire.

Les solutions proposées varient beaucoup selon les pays et les régions : écoles spécialisées (Belgique, Canada), classes spéciales parallèles au sein de l'école ordinaire (France, Royaume-Uni), présence de spécialistes stables dans l'école, chargés de l'adaptation des programmes et de l'aide individuelle (Espagne) ; hormis le Royaume-Uni où est prévu un programme spécifique d'évaluation des « unités de langage », l'on ne dispose pas de données suffisamment étayées pour pouvoir établir des choix très raisonnés entre ces options d'adaptation scolaire.

Il n'en demeure pas moins que l'enfant avec un trouble significatif du langage, même s'il ne présente pas d'handicap cognitif, sensoriel ou moteur, devrait être considéré au même titre que les élèves qui les présentent : ce n'est

pas parce que l'on ignore la cause d'un handicap que ses conséquences en sont moindres.

L'enfant ou l'adolescent intégré dans une école ordinaire va généralement se trouver face à toute une série de difficultés dans ses relations avec les autres élèves de sa classe, difficultés qui vont augmenter avec l'âge alors même que ses progrès en langage pourraient nous faire espérer le contraire.

Un travail progressif et maintenu dans le temps auprès de l'ensemble des élèves, *d'une façon préventive*, basé sur l'explication de la nature des troubles, sur les stratégies qu'ils peuvent utiliser pour mieux communiquer et sur l'importance de leur rôle permet souvent d'éviter des conflits et des attitudes de rejet et, à moyen et long terme, éveille chez certains un sens de la coresponsabilité dans le processus d'intégration.

Cela n'a évidemment de sens que si les adultes de l'établissement s'impliquent eux-mêmes dans un projet qui soit capable de dépasser les routines de l'enseignement ordinaire.

Ils ont pour cela besoin d'orientations concrètes parce qu'il ne s'agit pas de déléguer la responsabilité des apprentissages sur d'autres professionnels ou sur la famille : ceux-ci sont bien sûr nécessaires parce que le professeur de classe ne peut développer des stratégies individuelles au sein de sa classe mais c'est lui qui permettra à ces aides d'être efficaces dans la réalité quotidienne de l'école et c'est lui surtout le principal responsable d'une intégration satisfaisante.

Des enquêtes (Sadler, 2005 par exemple) montrent cependant que la plupart des enseignants reconnaissent n'avoir jamais reçu d'informations sur les troubles du langage ou seulement une information théorique très superficielle et n'ont presque jamais suivi de formation sur leur rôle dans le projet éducatif des enfants avec un trouble grave du langage.

Pourtant, des expériences ont été publiées, même au secondaire (Mac Kay et Anderson, 2000), qui nous fournissent un certain nombre d'idées et de suggestions que chacun devra ensuite adapter à son cadre de travail.

Bien que la plupart des enfants « intégrés » le soient dans des structures qui ne changent pas vraiment (l'intervention se centre sur les adaptations du curriculum et l'aide individuelle apportée à l'enfant), il semble nécessaire de développer un plus grand nombre de modèles de « inclusive school », c'est-à-dire une école qui s'organise pour s'ouvrir à des élèves différents : cela se fait déjà pour des élèves sourds (Cawthon, 2001 par exemple) mais c'est encore très peu fréquent pour les élèves présentant un trouble grave du

langage : la plupart des exemples correspondent encore à des expériences-pilote (Rice et Wilcox, 1995).

## **La société**

Depuis quelques dizaines d'années, un important travail d'information auprès du grand public a été fait qui a changé l'image sociale de collectifs entiers comme celui des personnes aveugles, sourdes ou présentant un handicap mental.

En comparaison, peu de choses ont été faites pour celles qui présentent un trouble du langage et de la parole et, pourtant, c'est probablement en relation avec cette population que les idées reçues et les préjugés sont les plus éloignés de la réalité.

A ce niveau ce sont les associations de parents qui doivent assumer le rôle principal de cette prise de conscience de la société.

### **◆ Vivre avec un handicap de langage et de communication.**

L'adolescent ou le jeune adulte qui va devoir s'ouvrir un chemin dans la société malgré un handicap de langage, surtout si celui-ci reste « visible », aura besoin de ressources personnelles semblables à celles qui ont permis à de nombreux adultes de vivre de façon autonome malgré un handicap moteur ou sensoriel qui altère également leur langage et/ou leur parole.

Ce renforcement personnel face à la propre limitation et face au rejet ou à l'indifférence de la société est également quelque chose qui peut se préparer.

Quelques écrits existent publiés par des personnes qui racontent leur expérience comme personne sourde, avec un handicap moteur ou présentant un syndrome d'Asperger.

Au-delà des différences logiques entre la nature de leurs difficultés, quelques éléments communs peuvent être retenus :

- l'importance d'une reconnaissance précoce de la nature de leur difficulté ;
- l'importance d'une acceptation de la part de leur entourage qui se traduise en comportements concrets (comme l'usage de systèmes augmentatifs de communication) et une attitude solidaire (sans protection excessive) face à l'extérieur ;
- la possibilité de savoir que l'on n'est pas seul : les associations de parents proposent souvent des activités ludiques ou sportives où ces enfants et adolescents peuvent se connaître et se « reconnaître » ;

- être reconnu comme tel, chez soi et à l'école, ce qui évite ou diminue l'association de certains symptômes ou de certaines difficultés d'apprentissage à des connotations aussi vagues que négatives (du genre : il est paresseux, ignorant, mal élevé, ...).

## ◆ Conclusions

L'objectif d'une intervention langagière auprès d'enfants et adolescents présentant des troubles graves du développement du langage entraînant un handicap durable est d'abord et avant tout l'intégration sociale et le développement personnel et ne peut se limiter à la correction des limitations formelles du code linguistique : c'est un objectif qui dépendra de l'amélioration des compétences langagières, surtout sur le plan de l'efficacité, mais dans ces cas où les résultats sont toujours lents et souvent imparfaits, il est indispensable de situer le travail spécifique dans un contexte beaucoup plus large qui intègre la famille, l'école et l'ensemble de la société.

Pour ce faire, il est indispensable d'exister, c'est-à-dire d'obtenir une reconnaissance claire des troubles graves du langage comme handicap et non comme la manifestation passagère d'un retard ou d'une immaturité.

## REFERENCES

- BLOOM, L., LAHEY, M. (1978) : *Language development and language disorders*. New York : John Wiley
- BOTTING, N., CONTI-RAMSDEN, G. (2000) : Social and behavioural difficulties in children with language impairment. *Child Lang. Teaching and Therapy* 16,2. 105-120
- CAWTHON, S.W. (2001) : Teaching Strategies in Inclusive Classrooms with Deaf Students. *Journ. of Deaf Studies and Deaf Education*
- CONTI-RAMSDEN, G., BOTTING, N., SIKIN, Z., KNOX, E. (2001) : Follow-up of children attending infant language units : outcomes at 11 years of age *Int. Journ. Of Lang. and Commun. Dis.* 36,2 207-219
- COQUET, F. (2004) : *Troubles du langage oral*. Isbergues : Ortho-Edition

- De RENZI, E., FERRARI, C. (1979) : The Reporter's Test *Cortex* 15, 279-291. Adaptation française par le service de psychopathologie de l'enfant, Hôpital Robert Debré. Paris.1988
- FERRAND, P. (2004) : L'approche clinique. In F. Coquet : *Troubles du langage oral*. Isbergues. Ortho-Edition
- HAZEL, G., CARROL-FEW, L. et COCKERILL, H. (2001) : Experiences of children and families who use augmentative and alternative communication. In H. Cockerill et L. Carrol-Few : *Communicative without speech*, Londres Mac Keith Press
- LEE, L., KOENIGSKNETCH, R. et MULHERN, S. (1975) : *Interactive Language Development Teaching*. Evanston. Northwestern Univ. Press
- LINDSAY, G., DOCKRELL, J., LETCHFORD, B. et MACKIE, C. (2002) : Self esteem of children with specific speech and language difficulties. *Child Lang. Teaching and Therapy* 18,2. 125-144
- MANOLSON, A. (1985) : *Parler, un jeu à deux*. Toronto : Centre Hanen
- MACKAY, G., ANDERSON, C. (2000) : *Teaching Children with Pragmatic Difficulties of Communication*. Londres. David Fulton
- MONFORT, M., JUAREZ, A. (1989) : *Test de inteligibilidad*. Madrid. Entha-ediciones
- MONFORT, M., JUAREZ, A. (1996) : *L'interaction dans les troubles graves de l'acquisition du langage et les dysphasies développementales*, Isbergues : Ortho-édition
- MONFORT, M., JUAREZ, A. (2005) : *Les troubles de la pragmatique chez l'enfant*. Isbergues, Entha-Ortho-édition
- MONFORT, M., JUAREZ, A., MONFORT, I. (2006) : *La práctica de la Comunicación Bimodal* Madrid. Entha-ediciones
- RESCORLA, L. (2005) : Age 13 Language and Reading Outcomes in Late-talking Toddlers. *Journ. of Speech, Language and Hearing Res.* 48,2. 459-472
- RICE, N., WILCOX, K.A.(1995) : *Building a Language-Focused Curriculum for the Preschool Classroom*. Baltimore : Paul H. Brooks
- ROUSSEAU, T. (2004) : *Les approches thérapeutiques en orthophonie*. Isbergues. Ortho-Edition
- RUSTIN, L. et KUHR, A. (1989) : *Social Skills and the Speech Impaired*. Londres. Whurr. Traduction française : Trouble de la parole et habiletés sociales.1992. Paris : Masson
- SADLER, J. (2005) : Knowledge, attitudes and beliefs of the mainstream teachers of children with a pre-school diagnosis of speech/language impairment. *Child Lang. Teaching and Therapy* 21, 2 147-164
- STOTHARD, S.E., SNOWLING, M.J., BISHOP, D., CHPCHASE, B., KAPLAN, C. (1998) : Language-impaired Preschoolers : A follow-up Into Adolescence. *Journ. of Speech, Language and Hearing Res.* 41, 2 407-418
- WARREN, S.F., ROGERS-WARREN, A.K. (1985) : *Teaching functional language*. Texas. Pro-Ed
- WEITZMAN, E. (1992) : *Apprendre le langage en ayant du plaisir*. Toronto Centre Hanen
- WILCOX, MORRIS (1999) : *Children's Speech Intelligibility Measure*. San Diego Harcourt Assessment
- WILLIAMS, B., PAGEL PADEN, E. (1983) : *Targeting Intelligible Speech*. San Diego : College-Hill Press
- YODER, P.J., DAVIES, B. (1992) : Greater intelligibility in verbal routines with young children with developmental delays. *Applied psycholinguistics* 13. 77-91

# Suivi à moyen terme d'une cohorte de 18 enfants dysphasiques : évolution du langage oral et du langage écrit à l'adolescence

Catherine Billard, Florence Pinton, Lise Tarault, Emilie Faye

## Résumé

A propos d'une cohorte de 18 enfants dysphasiques ayant bénéficié d'un suivi et d'une prise en charge protocolés, la définition et les limites de cette définition, le devenir à moyen et long terme du langage oral et des apprentissages en langage écrit sont discutés. Le tableau présenté par les enfants en début de suivi (début de primaire) et l'évolution à la fin d'une prise en charge intensive et harmonisée, pédagogique et orthophonique, sur une durée moyenne de 20 mois, sont très variables. Néanmoins, tous les enfants ont amélioré leur langage oral et acquis une lecture fonctionnelle mais encore déficitaire. Trois ans après leur sortie de l'unité, entre 10 et 16 ans, ils ont réintégré un circuit de fin de primaire normal, ou un collège soit ordinaire, soit spécialisé pour trouble du langage, soit SEGPA. Les séquelles sur le plan du langage écrit sont très diverses en gravité et profil. Certains enfants sont d'excellents déchiffreurs mais peuvent garder des séquelles en compréhension et/ou orthographe. D'autres ont un profil de séquelles plus habituel aux dyslexiques avec essentiellement une lenteur de lecture et une dysorthographe.

**Mots clés :** dysphasie, rééducation, devenir, évolution.

## **Medium-term follow-up of a cohort of 18 dysphasic children: evolution of spoken and written language at adolescence.**

### **Abstract**

This paper concerns a cohort of 18 dysphasic children having benefited from follow-up and a care protocol. The definition and the limits of this definition, and the outcome at middle and long-term of spoken language and the learning of written language are discussed. The clinical picture of the children at the start of follow-up (beginning of primary school) and changes at the end of the care protocol (an intensive, coordinated, educational and speech therapy program, lasting on average 20 months) are highly variable. Nevertheless, all the children improved their spoken language and acquired functional reading ability, although still deficient. Three years after leaving the unit, between the ages of 10 and 16 years, they re-entered either a normal end of primary level program, or a normal secondary school, or one specialized in language difficulties, or a SEGPA (Adapted General and Professional Education Sections). Written language sequelae are highly diverse as concerns seriousness and type. Some children are excellent at deciphering, but may retain sequelae in comprehension and/or writing. Others have the more usual sequelae of dyslexics, principally slow reading skills and writing problems.

**Key Words :** dysphasia, rehabilitation, outcome, evolution.

Catherine BILLARD  
Neurologue et pédiatre  
Florence PINTON  
Neuropédiatre  
Lise TARAULT  
Emilie FAYE  
Orthophonistes  
et toute l'équipe du centre de Référence  
sur les troubles du Langage de l'enfant  
CHU Bicêtre  
78, rue du général Leclerc  
94275 Le Kremlin Bicêtre  
Courriel C. BILLARD :  
catherine.billard@bct.ap-hop-paris.fr

La notion de « dysphasies de développement » existe en France depuis les descriptions princeps d'Ajuriaguerra sous le terme d' « audimutité ». Néanmoins, les critères de définition, les études rapportant des séries d'enfants analysés précisément et les études longitudinales respectant une prise en charge standardisée et décrivant le devenir à moyen terme du langage oral et des apprentissages sont en fait rarissimes.

En ce qui concerne la définition, la terminologie internationale ne reconnaît plus la notion de dysphasies, mais celle de « trouble spécifique du langage oral » qu'elle oppose aux troubles transitoires du développement du langage oral (Bishop et Edmundson, 1987). En France, en revanche le terme de dysphasie de développement est celui privilégié et diffusé en 2001 lors du plan d'action en faveur de ces enfants, signé par les quatre ministères (Education Nationale, Santé, Recherche et Handicap). La définition proposée comporte la notion d'un trouble du développement du langage oral, spécifique, sévère et durable. Le trouble du développement du langage oral est reconnu par l'anamnèse et confirmé par l'existence d'un déficit d'au moins deux déviations standard, à au moins deux fonctions langagières, lors une évaluation individuelle à l'aide de tests étalonnés, à partir de la fin de maternelle. La notion de spécificité est caractérisée par la normalité des fonctions intellectuelles non verbales (Quotient Intellectuel de Performance supérieur à 80 à une échelle composite d'intelligence), ainsi que l'absence de trouble de communication non verbale, de pathologie neurologique patente et/ou évolutive, et de troubles sensoriels. Les limites exactes de ces définitions sont souvent plus ou moins variables selon les profes-

sionnels. Dans la littérature internationale, la terminologie de « trouble spécifique du langage oral » est la seule reconnue et décrite de façon assez similaire dans les deux grandes classifications (DSM IV et CIM 10). La classification de l'organisation mondiale de la santé (CIM-10) se limite aux troubles développementaux clairement spécifiques, non attribuables à des anomalies neurologiques, des anomalies de l'appareil phonatoire, des troubles sensoriels, un retard mental ou des facteurs liés à l'environnement. Le DSM IV décrit les trois mêmes syndromes trouble du langage expressif, ou bien mixte réceptif et expressif, ou enfin trouble d'articulation.

Ces deux classifications tiennent compte purement du caractère déficitaire du langage et de l'absence de pathologie primitive pouvant expliquer le déficit. Elles ne tiennent pas compte du degré de gravité, ni du caractère déviant du langage (ne respectant pas les étapes normales du développement) ou non déviant. Dans chacun des syndromes définis par le DSM-IV ou la CIM 10, il est décrit que « le trouble peut être modéré et guérir, ou peut être sévère et persister à l'âge adulte ». Tant dans la définition française, que dans les définitions des classifications internationales, la question de l'intrication entre le trouble du langage oral et les facteurs émotionnels et socioculturels est peu abordée.

En ce qui concerne l'évolution, peu d'études décrivent précisément sur une population homogène le profil exact de ces difficultés d'acquisition du langage écrit et l'avenir scolaire des enfants. Les grandes études longitudinales (Silva et al, 1983, Beitchman et al, 1994) concernent les troubles spécifiques du langage sans tenir compte des critères de sévérité classiquement attribués aux « dysphasies ». Un travail personnel non publié sur le devenir à l'âge adulte de 12 enfants dysphasiques décrit la grande diversité des séquelles sur le plan du langage oral dont les deux extrêmes vont d'une quasi normalisation (deux adultes) à une incompétence totale à communiquer (deux adultes), malgré la préservation de leur efficacité non verbale.

En revanche, la reconnaissance du caractère fortement prédictif de déficit ultérieur en lecture, des troubles du développement du langage oral est très largement diffusée. Menyuk et al, 1991 ont suivi jusqu'à l'âge de 8 ans, trois populations d'enfants diagnostiqués à 5 ans comme porteurs d'un retard de langage, ou d'une dysphasie de développement, en comparaison à une population contrôle d'anciens prématurés. La quasi totalité des enfants dysphasiques était à 8 ans mauvais lecteurs, contre 25 % des retards de langage et environ 10 % seulement pour les anciens prématurés. Une enquête rétrospective (Billard et al, 1999) sur les compétences en lecture de 24 enfants dysphasiques âgés de plus de 9 ans confirme la fréquence des troubles d'apprentissage du langage écrit

dans cette population dysphasique (10/24 non-lecteurs, 10/24 avec un niveau de lecture inférieur à 7 ans et 4/24 seulement lecteurs courants). Les liens entre la mise en place du décodage et les aptitudes phonologiques - discrimination et identification des sons - conscience phonologique et métaphonologie - mémoire phonologique à court terme - expliquent facilement ces difficultés. Dans une revue de la scolarisation d'une large cohorte de 240 enfants dysphasiques suivis depuis 30 ans, Franc et Gérard (2003) décrivent que l'évolution naturelle des dysphasiques serait l'illettrisme en l'absence d'une prise en charge spécialisée adéquate. Or ces troubles d'acquisition du langage écrit chez les enfants sévèrement dysphasiques peuvent être nettement amendés par une prise en charge adaptée, intensive et coordonnée pédagogique et orthophonique (Coste-Zeitoun et al, 2005).

Notre propos est de décrire une population de 18 enfants suivis avec une méthodologie standardisée à leur entrée dans une unité spécialisée (baseline), puis à leur sortie en moyenne 20 mois plus tard (point 1 de l'évolution) et en moyenne 3 ans après leur réintégration en circuit scolaire ordinaire (point 2 de l'évolution).

Ces enfants ont été sélectionnés sur des critères d'inclusion standardisés (trouble spécifique et sévère du développement du langage oral les mettant en situation de rupture scolaire du fait du handicap langagier et/ou des difficultés d'acquisition du langage écrit). La prise en charge a également comporté, de façon standardisée, (sauf pour un enfant) l'association d'une pédagogie différenciée associée et harmonisée à une rééducation orthophonique intensive (3 heures par semaine) et à un accompagnement psychologique. L'étude de l'évolution a porté à la fois sur l'évolution entre leur entrée et sortie de l'unité, puis sur leur évolution à moyen terme 3 ans en moyenne après leur réintégration en circuit ordinaire. Cette étude porte à la fois sur l'évolution du langage oral, mais aussi des acquisitions scolaires en lecture, orthographe, et sur la qualité de leur intégration finale. Nous garderons la terminologie de dysphasie, mais à partir de cette étude, cette terminologie, les critères de définition et leurs limites seront décrits.

## ◆ Matériel et méthode

### Population

17 garçons « dysphasiques » ont été intégrés dans l'unité spécialisée de l'hôpital Bicêtre entre 2000 et 2002 pour troubles sévères du langage. Une fille dysphasique, sœur d'un de ces enfants, n'a pas bénéficié de l'unité du fait d'un diagnostic tardif (12 ans) mais a été incluse dans la cohorte.

Les critères d'intégration étaient les suivants :

- troubles sévères du langage oral et du langage écrit, entravant leur intégration sociale et scolaire ;
- sans trouble massif du comportement ou de la communication confirmé par une évaluation psychologique et pédopsychiatrique ;
- avec des compétences intellectuelles de performance non verbale normales, c'est à dire un QIP supérieur à 80 au WISC-3.

## ◆ Méthodologie

Tous les enfants ont bénéficié de trois évaluations consécutives du langage oral et écrit. La première a été réalisée à l'entrée dans l'unité entre 6 et 9 ans pour 16 enfants, à 10 ans pour un autre et à 12 ans pour la dernière n'ayant jamais bénéficié de l'unité.

L'évaluation initiale a comporté les scores de :

- production phonologique par la N-EEL (Chevrie-Muller, 2001) ou l'ELOLA (De Agostini et al, 1998) ;
- encodage syntaxique par le TCG-R (Deltour, 1992) ;
- évocation lexicale par la N-EEL ou l'ELOLA ;
- compréhension lexicale par l'EVIP (Dunn et al., 1993) ;
- compréhension syntaxique par l'E.Co.SS.E (Lecocq, 1996) ou le O 52 (Khomsi, 1987) ;
- l'évaluation du niveau de lecture par le test de l'Alouette (Lefavrais, 1967), de l'orthographe par un test correspondant au niveau de l'enfant.

L'évaluation à la sortie de l'unité, 1 à 3 ans après l'entrée (moyenne 20 mois) a comporté le même protocole avec une évaluation plus complète du niveau, des stratégies et de la fonctionnalité de la lecture et de l'orthographe.

Les enfants ont été revus en 2005-2006 au moins 3 ans après leur sortie de l'unité à l'âge de 10 à 16 ans (en moyenne 12 ans 3 mois). Le protocole standardisé a comporté :

En langage oral, l'évaluation de la :

- Compréhension lexicale : EVIP-A
- Compréhension morphosyntaxique : E.Co.SS.E
- Vocabulaire : L2MA (Chevrie-Muller et al., 1997)
- Encodage morphosyntaxique : L2MA
- Phonologie : Répétition de mots  
et de logatomes de l'ELOLA

En langage écrit, l'évaluation de la

- Leximétrie : Alouette (Lefavrais)
- Procédures : BALE
- Compréhension texte à haute voix :
  - « Quelle rencontre », niveau CM1/CM2 pour les enfant scolarisés en fin de primaire et ceux n'atteignant pas un niveau de lecture de CE1 janvier à l'Alouette (Asselin et al., 1997) ;
  - « Le vol du PC » (Claire, 1999 ; Gretchanovsky, 1998) pour les enfants scolarisés au collège et ceux atteignant un niveau de lecture de plus de janvier CE1 à l'Alouette.
- Compréhension de texte en lecture silencieuse :
  - « La curieuse aventure » pour les très faibles niveaux de lecture (< CE1), (Girolami-Boulinier, 1984) ;
  - ORLEC (Lobrot, 1988) pour des niveaux de lecture à partir du CE1 (« conte suédois » pour les filles et « 24h du Mans » pour les garçons) ;
  - Dictée : Le corbeau et pseudomots de la L2MA.

## ◆ Résultats

### Baseline

Lors de l'examen initial, les enfants étaient âgés de 6 à 10 ans (moyenne 9 ans 2), en dehors de la grande fille vue à 12 ans.

4 enfants sortaient de grande section de maternelle et avaient été intégrés en raison de la sévérité de leur déficit en langage oral. 8 enfants sortaient de CP, 4 de CE1, 1 de CE2 et la grande fille entrait en 6<sup>ème</sup> SEGPA. Ils présentaient tous en plus de leur déficit en langage oral, un trouble sévère d'acquisition du langage écrit.

Le QIP mesuré entre 6 et 9 ans, évoluait entre 80 et 110 au WISC 3 pour 17 enfants. Le 18<sup>ème</sup> avait des résultats à 135 aux processus simultanés du K-ABC. Les 3 enfants avec le QIP le plus faible (entre 80 et 90) présentaient des difficultés visuo-constructives et grapho-motrices. A l'entrée dans l'unité, le QIV de ces enfants était entre 54 et 103. Trois enfants ne présentaient pas de différence entre le QIV et le QIP (moins de 15 points). Les 15 autres présentaient une différence de 15 à 45 points.

Le déficit langagier était toujours sévère, portant toujours au moins sur la phonologie et la syntaxe, mais sa gravité était très variable.

Sur le plan expressif :

En phonologie, les scores évoluaient entre -3 jusqu'à moins de -8 écart-type (e.t.). 7 enfants étaient totalement inintelligibles.

Sur le plan de la syntaxe les scores évoluaient de -1,5 à -6 e.t.

L'évocation lexicale était en règle normale ou modérément déficitaire (aux alentours de -1 e.t.), en dehors des deux enfants porteurs d'une dysphasie lexicale-syntaxique où le déficit atteignait -6 e.t.

Sur le plan réceptif :

La compréhension lexicale est normale chez 10 enfants, et déficitaire chez les 8 autres (entre -1,5 et -5 e.t. (moyenne -2 e.t.)).

On retrouve la même diversité en compréhension syntaxique : normale chez 5 enfants, modérément déficitaire chez 7 autres (-1 à -1,5 e.t.) et sévèrement déficitaire chez les 6 derniers (-2 à <-3 e.t.).

En résumé, même si ces enfants ont les critères admis de dysphasies, la diversité de leur déficit langagier est grande, en termes de sévérité (10 enfants ont un trouble très sévère après 6 ans, à la limite de l'intelligibilité) et 8 enfants entre 6 et 8 ans ont un trouble de sévérité intermédiaire).

La diversité est tout aussi grande en termes de types. La classification serait bien difficile : certains enfants ont un trouble prédominant sur la programmation phonologique, d'autres plus mixtes phonologico-syntaxiques, mais le profil individuel de chaque enfant est très divers, ce d'autant qu'ils sont arrivés à des âges différents et ont eu des prises en charge antérieures différentes.

Le trouble phonologique est souvent sévère sauf les deux enfants avec une dysphasie lexicale-syntaxique qui présentent un trouble sévère de l'évocation.

Le trouble syntaxique est constant initialement, plus sévère que le trouble phonologique chez 2 enfants.

La compréhension n'est strictement normale que chez 3 enfants, très modérément déficitaire chez 7. Aucun enfant n'a une dysphasie réceptive.

En revanche, tous les enfants ont un trouble très sévère d'acquisition du langage écrit, en dehors des trois enfants sortant de GSM, donc sans acquis.

La sœur, vue très tardivement et n'ayant pas bénéficié de l'unité est totalement non lectrice à 12 ans, de même que 8 autres enfants âgés en moyenne de 8 ans (7 à 10 ans). Quatre enfants de 8 ans ont un niveau de lecture de janvier CP, et deux de 9 ans d'avril CP, mais aucun ne pouvait comprendre un texte simple de CP. La transcription est toujours plus sévèrement déficitaire que la lecture (Figures 1 et 2). En dehors des 3 enfants sortant de GSM, 12 enfants ne peuvent rien transcrire ou seulement quelques lettres et syllabes simples. Trois enfants âgés de 8 et 9 ans ont une transcription d'un niveau de janvier ou avril CP.

### Evolution à la sortie de l'unité (point 1) et 3 années après leur réintégration (point 2).

Tous les enfants sauf 1 ont bénéficié d'une scolarité spécialisée en externe et d'une rééducation orthophonique individuelle de 3/4 heure, quatre fois par semaine, sur une durée de 1 à 3 ans (moyenne 20 mois). Ils étaient âgés de 10 à 16 ans lorsqu'ils ont été revus.

Si la réintégration a été majoritairement, pour les plus jeunes, en primaire dans des conditions ordinaires, après 10 ans et lors de l'évolution à l'adolescence (point 2), 11 enfants sont en circuit ordinaire (dont 4 au collège) et 7 en circuit spécialisé (dont 1 en UPI).

Classe réintégrée au point 1 (nombre d'enfants)	Classe suivie au point 2 (nombre d'enfants)	Nombre d'enfants sans retard scolaire (point 1)	Nombre d'enfants sans retard scolaire (point 2)
CE1 (3)	CM1 (3)	1	2
CE2 (9)	CM2 (4)	0	4
CM1 (3)	6 <sup>ème</sup> - 4 <sup>ème</sup> (4)	2	2
CM2 (1)	6 <sup>ème</sup> UPI** (1)	0	1
6 <sup>ème</sup> SEGPA (2*)	6 <sup>ème</sup> SEGPA (6)	0	6

\* dont la grande fille vue à 12 ans

\*\* Unité Pédagogique Spécialisée pour les troubles du langage

**Tableau 1** : scolarisation au sortir de l'unité et à distance.

En ce qui concerne l'évolution du langage oral au point 2, deux enfants ont des scores normaux (11 et 12 ans), deux ont des scores peu altérés (11 et 15 ans), et neuf présentent un déficit moyen (10 à 15 ans). A nouveau, on observe la plus grande diversité en termes de sévérité et profil des séquelles en langage oral. Les séquelles touchent la phonologie, la syntaxe, la compréhension de façon isolée ou associée.

On peut dire que cinq enfants de plus de 10 ans ont une communication langagière très altérée, de façon assez diffuse, entravant l'intelligibilité pour deux d'entre eux.

En ce qui concerne l'évolution du langage écrit, tous les enfants ont progressé.

Vitesse de lecture Point 1* (nombre d'enfants)	Age chronologique point 2	point 2* : Vitesse lecture (nombre d'enfants)	Compréhension texte point 2** (nombre d'enfants)	Orthographe point 2*** (nombre d'enfants)
Normale (6)	10 ans	Normal (4) - (2)	Normal (4) - (2)	Normal (1) De -1 à -4 e.t. (5)
- (3)	11 ans	Normal (1) -- (2)	Normal (1) - (2)	De -1 à -3 e.t.
-- (3)	10 – 13 ans	Normal (1) - (1) -- (1))	Normal (2) - (1)	De -1 à -6 e.t.
--- (6)	10-16 ans	--- : entre <7 ans et 7 ans	Normal (3) - (2) -- (1)	De -1,5 à -5 e.t.

- : modérément déficitaire :>-2 e.t. et <-1 e.t.

-- : nettement déficitaire :<-2 e.t. et >-3 e.t.

--- : sévèrement déficitaire :<-3 e.t.

\* Test de l'Alouette

\*\* En tenant compte des résultats composites en lecture à haute voix et voix basse

\*\*\* Dictée de la L2MA

**Tableau 2** : Evolution du langage écrit à l'adolescence

En résumé, tous les enfants sauf celle qui n'avait pas intégré l'unité, en sont sortis avec une lecture fonctionnelle mais avec, pour la plupart, des séquelles à type de lenteur, des séquelles en compréhension ou orthographe. Trois années après leur réintégration, un avait des scores totalement normaux tant en langage oral qu'écrit.

Cinq enfants avaient une vitesse de lecture normale, mais un déficit modéré en compréhension et/ou orthographe. Sept avaient une vitesse de lecture lente, une compréhension normale, une orthographe plus ou moins déficitaire. Enfin, cinq adolescents avaient à la fois une vitesse très déficitaire et une compréhension et orthographe plus ou moins sévèrement déficientes.

Un seul enfant n'avait aucun trouble en transcription, pour les autres la dysorthographe était constante, de sévérité variable (figure 1 et 2).

En ce qui concerne leur intégration sociale, 9 enfants sont bien intégrés, 3 sont très anxieux et plus ou moins déprimés, 3 agités et plus ou moins agressifs, 3 inhibés. La qualité de leur intégration sociale et de leur vécu n'a pas de rapport direct avec leur évolution de langage et d'apprentissages, en revanche les

difficultés émotionnelles ou comportementales persistantes avaient déjà été repérées lors de leur séjour dans l'unité avec le plus souvent une grande réticence parentale à un suivi psychothérapeutique.

### ◆ Discussion

Ce travail concerne les résultats préliminaires d'un suivi longitudinal d'une cohorte de 38 enfants dysphasiques et dyslexiques.

Plusieurs commentaires peuvent être faits.

En ce qui concerne le déficit en langage oral lors de l'entrée dans l'unité et à la sortie, tous les enfants ont les critères classiques de dysphasie : après 6 ans, ils gardent un déficit en langage oral portant sur plusieurs fonctions et qui ne peut être expliqué ni par un déficit intellectuel, ni par un trouble envahissant du développement ni une surdité. Néanmoins il apparaît clairement une grande disparité tant en sévérité qu'en profil de ce déficit. Cette disparité existe aussi au niveau des séquelles en langage oral. Un enfant peut même être considéré comme guéri alors que deux restent difficilement intelligibles. De sorte que les limites des deux terminologies de « dysphasie » et « trouble spécifique du langage oral » sont très manifestes. Pour l'une, car où doit on mettre la barre pour considérer qu'un enfant est dysphasique ? Pour l'autre, si elle évite de fixer cette frontière de sévérité, elle rend mal compte de l'énorme différence des handicaps observés. A la limite, on peut se demander a posteriori, si l'enfant qui a « guéri » tant sur le langage oral qu'écrit peut réellement être considéré comme dysphasique. Si l'on considère la fréquence chez les enfants dyslexiques de troubles associés du langage oral et/ou d'un déficit de l'intelligence verbale contrastant avec une efficience de performance préservée, ceci souligne, en l'absence d'une anamnèse très informative ou d'un suivi régulier et précoce des compétences langagières, la difficulté de diagnostiquer tardivement (en fin de primaire) et a posteriori une dysphasie.

En ce qui concerne le langage écrit, même si on exclut les trois enfants intégrés dès la fin de la GSM du fait de leur handicap oral, ce travail ne fait que souligner les données de la littérature sur l'évolution naturelle défavorable des acquisitions en langage écrit chez les enfants dysphasiques (Menyuck et al, 1991 ; Bishop et al, 2003 ; Franc et Gérard, 2003). Il souligne aussi que l'acquisition du langage écrit, c'est-à-dire d'une lecture fonctionnelle et d'une transcription lisible est possible avec des séquelles variables et au prix évidemment d'une prise en charge coordonnée et intensive, comme le soulignait Coste-Zeitoun et al, 2005. Plus en détail, on constate que certains enfants dysphasiques acquièrent une vitesse de lecture normale, même pris en charge tardivement (comme

Alexandre non lecteur à 10 ans), et gardent possiblement des séquelles en terme de compréhension et orthographe. A l'inverse d'autres enfants gardent une vitesse de lecture faible voire très faible alors qu'ils comprennent bien ou de façon moins déficitaire et ont tous une dysorthographe. Dans le premier cas de figure, on est dans le profil des difficultés d'accès au déchiffrement, classiques chez les dysphasiques, facilement surmontables mais au prix de séquelles en compréhension variables et en orthographe plus fréquentes. Dans le second cas de figure, on est plus dans le profil classique des séquelles d'enfants dyslexiques. L'ensemble de la cohorte évoque un continuum entre ces deux cas de figure.

le papa la maman Maxence  
a i o e u

Maxence - octobre 2001  
Transcription sous dictée

**Figure 1** : transcription sous dictée de : « le papa, la maman, Maxence, a, i, o, u, e » Maxence, à 6 ans 7 à son entrée dans l'unité

pour faire mes autres j'ai gras chira seplan mire neto cabite  
dipon fende memo eteui  
le colto  
un colto s'approche de une entere dans batimen tien dans somberque une  
trois breres s'ennade ffrans par set s'ou au cruelle des enfants l'ense  
des colto pour l'cole blisher à se roller,

**Figure 2** : transcription sous dictée de Maxence à la L2MA à 11 ans 3 ans après sa sortie en CMI

A M ALEXANDRE

Alexandre - m - i - é - co - ti - ga - so - mon - paine - dulle -  
so

sabine a vu - le chat noir - elle a joué avec - lui .  
Alexandre BATELEM-R juin 02

au mois de mais nous partison - au risque dans le carré du rambraité  
partirons centre aéré

moment barouille dans un magasin d'articles d'articles pour les sportifs  
magasin d'articles sportifs

elle sera ptout les jours a midi mais cinq . la rue et déjà très animé.  
moins

les voitures parte alors dans les direction  
r  
(Tou T)

**Figure 3** : transcription par Alexandre, 10 ans en CE2 lors de son entrée dans l'unité (ne peut rien transcrire sous dictée) et 1 an après, à 11 ans.

**REFERENCES**

ASSELIN, AC, BRETON, ML. (1997). Elaboration d'un outil d'évaluation de la lecture, mémoire d'orthophonie, Paris

BEITCHMAN, JH., BROWNLIE EB., INGLIS, A, WILD J, MATHEWS R, et al. (1994). Seven-years follow-up of speech/language-impaired and control children : speech/language stability and outcome. *J Am Acad Child Adolesc psychiatry* ;33:1322-30

BILLARD C., GILLET P, BARTHEZ MA. (1999) Du langage oral au langage écrit. *Arch Pediatr* ; 6 (suppl2) :387-8

BISHOP, DV, CLARKSON, B. : (2003) Written language as a window into residual language deficits: a study of children with persistent and residual speech and language impairments. *Cortex* ; 39 : 215-37

BISHOP, DV, EDMUNDSON, A. (1987) Language-impaired 4-year-olds : distinguishing transient from persistent impairment. *J Speech Hear Disord* ; 52 : 156-73

CHEVRIE-MULLER, C., PLAZA, M. N-EEL. (2001) les Nouvelles Epreuves pour l'Examen du Langage. Les Editions du Centre de Psychologie Appliquée, Paris

CHEVRIE-MULLER, C., SIMON, AM., FOURNIER, F. (1997) Batterie Langage oral, Langage écrit, Mémoire, Attention (L2MA). Édition du Centre de Psychologie Appliquée, Paris

CLASSIFICATION INTERNATIONALE DES MALADIES : troubles mentaux et troubles du comportement

*CRITERES DE DIAGNOSTIC POUR LA RECHERCHE*. Paris : OMS-Masson ; 1994

COSTE-ZEITOUN, D., PINTON, F., BARONDIOT, C., DUCOT, B., WARSZAWSKI, J., BILLARD, C. (2005) Evaluation ouverte de l'efficacité de la prise en charge en milieu spécialisé de 31 enfants avec un trouble spécifique sévère du langage oral/écrit. *Rev Neurol*, **161** : 299-310

CLAIRE I. : Standardisation d'un outil d'évaluation de la lecture, Mémoire d'orthophonie, Paris, 1999

DE AGOSTINI, M., METZ-LUTZ, MN., VAN HOUT, A., CHAVANCE, A., DELOCHE, M et coll. (1998) Batterie d'évaluation du langage oral de l'enfant aphasique (ELOLA) : standardisation française (4-12 ans). *Revue de neuropsychologie*, **8** : 319-368

DELTOUR, JJ. (2000) TCG-R Test de closure grammaticale. EAP, Paris

DSM-IV-TR. (2004) *Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux*. Paris : American Psychiatric Association-Masson

DUNN, LM., THERIAULT-WHALEN, C. (1993). Échelle de vocabulaire en images Peabody : EVIP. Toronto, PSYCAN

FRANC S et GERARD CL, In les dysphasies eds Gerard CL et Brun V. Paris : Masson 2003 : 123-140

GIROLAMI-BOULINIER, A. : (1987) Une curieuse aventure, in Niveaux actuels dans la pratique du langage oral et écrit, Paris, Masson

GRETCHANOVSKY, L. (1998) Elaboration d'un outil d'évaluation de la lecture, Mémoire d'orthophonie, Paris

KAUFMAN, AS, KAUFMAN, NL. (1983). Administration and scoring manual for the Kaufman assessment battery for children. Circle Pines, AGS,

KHOMSI, A. (1987) Epreuve d'évaluation des stratégies de compréhension en situation orale O-52, ECPA

LECOCQ, P. (1996) Une épreuve de compréhension syntaxico-sémantique. Presse Universitaire du Septentrion, Lille

LEFAVRAIS, P. (1967) Test de leximétrie de l'Alouette, ECPA, Paris, nouvel étalonnage 2006 *Med Enf* 2005 ; **25** : 327-32

LOBROT, M. (1976) Test orthographe et lecture : ORLEC, EAP

MENYUK, P, CHESNIK, M, LIEBERGOTT, JW. (1991) Predicting reading problems in at-risk children. *J Speech Hear Res* ; **34** : 893-903, p. 27-42

SILVA, PA., MCGEER, WILLIAMS, SM. (1983) Developmental language delay from 3 to 7 years and its significance for low intelligence and reading difficulties at age 7. *Dev Med Child Neurol* ; **25** : 783-93

WECHSLER, D. (1991) Wechsler intelligence scale for children-third edition : Psychological Corporation, New York

## ◆ Information et documentation

- Fédération française des troubles spécifiques du Langage et des Apprentissages (F.L.A.)  
43 avenue de Saxe  
75007 Paris  
Courriel : [federationfla@aol.com](mailto:federationfla@aol.com)  
Site : <http://www.federation-fla.asso.fr>
- Association Avenir Dysphasie (AAD France)  
1bis chemin du Buisson Guérin  
78750 Mareil Marly  
Tel - Fax : 01 34 51 28 26  
Courriel : [association.dysphasie@wanadoo.fr](mailto:association.dysphasie@wanadoo.fr)  
Site : <http://www.dysphasie.org>
- Association Coridys  
7 avenue Marcel pagnol  
13090 Aix en Provence  
Tel : 04 42 95 17 96  
Fax : 04 42 95 17 97  
Courriel : [coridys@club-internet.fr](mailto:coridys@club-internet.fr)  
Site : <http://www.coridys.asso.fr>
- Réseau suisse pour la dysphasie  
<http://www.dysphasie.ch>
- Association québécoise de la dysphasie (AQEA)  
<http://www.aqea.qc.ca>
- Association québécoise des troubles d'apprentissage (AQETA)  
<http://www.aqeta.qc.ca>

## ◆ Bibliographie

- Approches thérapeutiques en orthophonie, 2004, sous la direction de Thierry Rousseau, tome 1, prise en charge orthophonique des troubles du langage oral, Ortho Edition, Isbergues
- L'état des connaissances, 2004, Billard et coll., livret 3, Le langage oral, Signes Editions, Paris
- Les dysphasies, (à paraître), Touzin, DVD, Ortho Edition, Isbergues

## NOTES

## NOTES

## NOTES

## NOTES

---

*Aucun article ou résumé publié dans cette revue ne peut être reproduit sous forme d'imprimé, photocopie, microfilm ou par tout autre procédé sans l'autorisation expresse des auteurs et de l'éditeur.*