

ENFANTS EN DIFFICULTES DE LECTURE EN LANGUE ARABE: S'AGIT-IL D'UN MAUVAIS TRAITEMENT PHONOLOGIQUE ?

Dr. AMRANI Salima

Faculté des lettres et sciences humaines
Université de Batna

RESUME

La dyslexie est un trouble spécifique d'apprentissage de la lecture qui se traduit par un déficit au niveau des procédures d'identification des mots écrits. Ce trouble est manifeste et persistant en dépit d'une intelligence normale et d'une compréhension orale normale

Les élèves dyslexiques sont donc confrontés à l'échec en raison de difficultés à identifier les mots écrits. L'objectif est d'étudier différentes modalités d'intervention susceptibles de rendre plus efficaces les procédures d'identification de mots écrits de façon à améliorer la compréhension écrite chez des enfants dyslexiques.

Depuis deux décennies, les recherches ont montré un lien étroit entre la conscience phonologique et le début de l'apprentissage de la lecture. La corrélation serait élevée non seulement avec le rendement actuel mais aussi avec le rendement futur en lecture. Toutefois, malgré les corrélations élevées, on ne peut distinguer trop précisément jusqu'où la conscience phonologique est une cause ou un effet de l'apprentissage de la lecture.

المخلص

في عصرنا الحالي تعتبر عملية القراءة من أهم المهارات التي يمكن أن يمتلكها الفرد، و يتضح من ذلك أهمية التصدي للعسر القرائي أو ما يعرف بالدس لكسيا الذي يعتبر مظهرا أساسيا لصعوبات التعلم لأن النجاح في القراءة يمثل عاملا هاما للتنبؤ بالنجاح المدرسي و العملي بصفة عامة.

الجزائر مثلها مثل كل دول العالم تولى اهتمامها بنشر القراءة للجميع لذا وجب علينا كباحثين و مربين أن نواجه ظاهرة انتشار العسر القرائي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية و محاولة تجنب الرسوب المدرسي من خلال دراستنا لعامل مهم في تعلم القراءة ألا و هو الضمير الصوتي.

INTRODUCTION

La généralisation de l'apprentissage scolaire de la lecture, a nécessairement révélé des échecs dont il a bien fallu tenter d'identifier les causes.

Le syndrome de **dyslexie** est né des recherches qui florissaient dans les pays anglo-saxons et certains pays d'Europe, durant ces dix dernières années.

Un bouleversement profond des méthodes, des perspectives théoriques et des modes d'approche du problème se faisait jour à travers ces recherches ; et des rapprochements s'opéraient entre domaines qui jusque-là restaient réciproquement impénétrables : phonétique et phonologie, psychologie cognitive, neurologie, neuropsychologie cognitive, linguistique, psycholinguistique, neurolinguistique, psycho acoustique, histoire comparée et archéologie des écritures, etc.

Nous avons essayé de cerner à travers la littérature expérimentale existante, les différents facteurs susceptibles d'être à l'origine des difficultés spécifiques en lecture.

Nous avons dégagé un type de capacité : **la conscience phonologique**, qui, quand il est peu ou pas développé, affecte les activités de bases de tout apprentissage (la lecture et l'écriture).

En effet, les enfants qui débutent leur scolarisation avec peu de conscience phonologique vont avoir des difficultés à acquérir lesdites activités, ce qui, par la suite, limitera leur habileté à décoder. Les conséquences de ces premiers échecs en lecture sont illustrées par l'Effet Matthew¹ : le jeune lecteur qui réussit mal est soumis à moins d'écrit, fait moins d'exercices et n'arrive pas à la fluidité en lecture, ce qui limite la compréhension des textes. **Ne pas maîtriser la**

¹ **L'effet Mattieu** est le nom donné au cercle vicieux conduisant à un développement différencié du rapport à la lecture des jeunes enfants d'âge scolaire.

conscience phonologique peut conduire à l'analphabétisme fonctionnel.

Notre objectif premier est de tenter de faire le point, à travers les applications de plusieurs épreuves se rapportant à cette capacité, sur la question dyslexie.

Nous avons examiné une population d'enfants scolarisés mauvais lecteurs et/ou non lecteurs (dyslexiques) en situation de lecture en langue arabe pendant deux années consécutives : nous les avons suivis jusqu'à l'âge de huit / neuf ans, de manière à pouvoir évaluer leurs progrès/échec en lecture/écriture à travers une série d'épreuves aussi diversifiées que possible afin d'explorer de la façon la plus complète les domaines cognitifs entrant en jeu.

Cette épreuve, consacrée à l'évaluation du niveau de conscience phonologique, s'est déroulée vers la fin de l'année scolaire (2002-2003), et concerne les élèves des 2^{ème} et 3^{ème} année du premier cycle fondamental -présélectionnés comme présentant des difficultés de lecture en langue arabe.

I-LA DYSLEXIE

Le mot fut forgé en 1907² Il signifie littéralement « peine à apprendre les mots ».

La découverte médicale de la dyslexie est placée dans le contexte des progrès neurologiques de la fin du XIX^e siècle. Cette notion émergea progressivement surtout à partir des localisations cérébrales du langage.

C'est à **Berlin et Buns**³ que revient l'honneur d'avoir introduit le néologisme « dyslexie » dans le vocabulaire neurologique voilà un

-
- ² Le mot « dyslexie » a été utilisé pour la première fois vers 1880 par le professeur Berlin qui enseignait à Stuttgart. Il l'avait employé pour la première fois dans le sens dans lequel nous le prenons actuellement, c'est à dire une difficulté ou une impossibilité d'entrer dans la lecture malgré beaucoup d'efforts.
 - ³Berlin et Buns - in J. de Ajuriaguerra et H. Hecan, Le Cortex cérébral. Masson 1964. p. 342

siècle et qui signifiait dans leur esprit « un fait isolé par eux et qu'il conviendrait d'appréhender à l'aide d'un mot particulier ». Lequel fait est signalé chez des sujets munis auparavant d'un langage normal.

Dés lors, diverses destinées et nombreuses déviations ont affecté ce terme qui semble défier tous ceux qui, sous le prétexte de l'avoir défini veulent s'en parler

D'innombrables travaux ont été consacrés à ce domaine difficile voire même impossible à définir, car « il semble que le genre humain se complaise, en de telles circonstances à s'ériger des obstacles dont il fera plus tard les frais »⁴

De ces recherches, nous retenons la définition suivante : « *la dyslexie est un désordre neurologique, fréquemment génétique, qui perturbe l'acquisition et le traitement du langage. De sévérité variable selon les individus, elle se manifeste par des troubles de l'émission et de la réception du langage, affectant notamment le traitement phonologique, l'écriture, la lecture, l'orthographe, le tracé de l'écriture manuscrite et parfois le calcul. La dyslexie ne résulte pas d'un manque de motivation, d'un handicap perceptif, de mauvaises conditions familiales ou éducatives ni de toute autre condition défavorable, mais elle peut se manifester en association avec ces conditions. Bien qu'une dyslexie ne disparaisse jamais, les individus qui présentent une dyslexie peuvent réagir favorablement à une intervention adaptée, pratiquée au moment opportun.* »⁵

Cette définition d'Orton (plus détaillée) rejoint celle émise par l'O.M.S.⁶ en 1985 « *c'est un trouble dynamique et spécifique de l'apprentissage, qui se caractérise par une diminution des performances en lecture ou en orthographe par rapport à la norme d'âge. Ces difficultés sont durables, et non pas un simple retard*

-
- ⁴F.A. Tomatis « éducation et dyslexie » Ed. E.S.F. 1983. p. 17.
 - ⁵Orton, in Dyslexia Society, 1994.
 - ⁶ Rapport sur la santé dans le monde, 2001 – La santé mentale : nouvelle conception, nouveaux espoirs- Chapitre 2.

d'acquisition. Les mécanismes fondamentaux du langage écrit sont atteints dans leur structure même, souvent à la fois sur le versant de la compréhension (lecture) et de l'expression (écriture). Les facteurs dit d'environnement, tels que psychologiques, linguistiques, socioculturels, etc. ne génèrent pas ces troubles (dyslexie/dysorthographe), mais ils les aggravent, les compliquent (parfois largement). »

Il existe deux types de dyslexies :

- les dyslexies acquises : elles sont dues à un accident cérébral.
- les dyslexies développementales : elles affectent durablement les processus d'apprentissage fondamentaux de la lecture et de l'écriture. Au sein de ce dernier type, on distingue encore :

1- les dyslexies périphériques : elles interviennent tout au début du processus de la lecture. L'enfant n'arrive pas à prendre des informations car il n'arrive pas à mettre en place un filtre cognitif. Son attention n'arrive pas à écarter ce qui est inutile (les bruits, les autres lignes de la page, etc.) ; parmi les dyslexies périphériques, on peut avoir la dyslexie visuelle (l'enfant n'arrive pas à lire l'intégralité des mots) et la dyslexie lettre à lettre (l'enfant est obligé d'épeler le mot pour le prononcer).

2- les dyslexies centrales : elles interviennent plus tard dans le processus d'extraction des mots. Elles peuvent affecter l'une des deux voies de la lecture, voire les deux.

3- les dyslexies phonologiques : la voie d'adressage non lexicale (voie phonologique) est partiellement altérée. L'enfant arrive à lire les mots connus réguliers ou irréguliers. Il est en difficulté face à des nouveaux mots ou à des pseudo mots. Mais il existe toujours des résidus de la voie phonologique, il y a donc différents degrés de dyslexie phonologique.

4- les dyslexies de surface : la voie d'adressage lexicale est partiellement altérée. L'enfant arrive à lire des mots réguliers (connus ou inconnus), des pseudo mots. Il est en difficulté face aux mots irréguliers (ceux pour lesquels le rapport phonème graphème ne suffit

pas. Il n'arrive pas à distinguer les homonymes. Il y a là aussi différents degrés de dyslexie de surface.

5- les dyslexies profondes: les deux voies de la lecture sont atteintes. Ces dyslexies existent clairement en dyslexies acquises et sont contestées en dyslexies développementales.

A partir de ce bref aperçu sur la dyslexie, une question se pose d'elle-même et se rapportant aux compétences susceptibles d'être à l'origine des difficultés caractérisant l'enfant dyslexique- qu'il soit mauvais ou non lecteur- de l'enfant normal : le mauvais traitement phonologique, a-t-il un impact sur l'apprentissage de la lecture en langue arabe ? Autrement dit, la mauvaise conscience phonologique, est-elle à l'origine des soucis des enfants algériens dyslexiques en langue arabe ? ceci nous pousse à expliquer cette incapacité qui peut être « cet empêchement à se satisfaire dans son désir d'apprendre »⁷ et de grandir en ayant une image positive de soi

II- LA CAPACITE CAUSALE : la conscience phonologique

La conscience phonologique est la compréhension que la parole est faite de sons distincts. De plus en plus d'auteurs s'entendent pour reconnaître le rôle majeur qu'elle joue dans l'apprentissage de la lecture et l'importance de son enseignement pour améliorer les habiletés en lecture. Plusieurs jeunes lecteurs en difficulté d'apprentissage éprouveraient justement des lacunes en conscience phonologique.

La conscience phonologique est la conscience que les mots sont composés de phonèmes ou de sons. En français, par exemple, il existe environ 36 phonèmes qui peuvent être agencés pour former n'importe quel mot de la langue. La conscience phonologique permet de reconnaître et d'identifier un son parmi les autres sons dans un mot. C'est une tâche difficile parce que, lors de l'émission de la parole, les sons sont produits en un flot ininterrompu se modifiant sous l'influence des sons adjacents (coarticulation). Dans le discours parlé,

⁷ Cette citation est tirée de la publication d'extraits d'une conférence (27/2/86) de F.DOLTO pour l'association « Santé mentale et culture » publiée par Voies Livres, Lyon, n°22 (Août 1959) intitulée « Inconscient et apprentissage de l'écrit »

les sons se suivent et se fusionnent sans pauses facilement identifiables.

La conscience phonologique fait partie d'une hiérarchie d'habiletés métalinguistiques qui se développent graduellement. Les recherches récentes indiquent qu'elle est une habileté qui se mesure par différentes tâches de difficulté variée qui correspondent à différents niveaux de conscience phonologique. La maîtrise d'un élément de la conscience phonologique dans une tâche n'assure pas le transfert à d'autres types de tâches.

Un auteur a identifié cinq niveaux de conscience phonologique.

- D'abord il y a la conscience des sons de la parole qu'on reconnaît par exemple, dans l'habileté à scander les rimes dans les comptines.
- Deuxièmement, il y a l'habileté à comparer et à contraster les sons en regroupant des mots qui ont des sons semblables ou différents, au début, au milieu ou à la fin du mot.
- Troisièmement, il y a l'habileté à fusionner et à segmenter les mots en syllabes.
- Quatrièmement, il y a l'habileté à segmenter les phonèmes (isoler des sons particuliers dans une syllabe).
- Cinquièmement, il y a l'habileté à manipuler les phonèmes en omettant des phonèmes pour créer de nouveaux mots.

D'autres auteurs divisent la conscience phonologique en tâches d'analyse phonémique et tâches de synthèse phonémique. La première tâche consiste à segmenter les phonèmes dans un mot (ex : "ch" "at") ou à omettre un son dans un mot (ex : omettre le "ch" dans "chat"). La synthèse réfère aux tâches de fusion où les enfants doivent dire le mot après avoir entendu celui-ci dans sa forme segmentée. Le rendement à ces deux types de tâches est en forte corrélation avec l'acquisition de l'habileté à lire, bien que l'habileté à segmenter soit une activité linguistique plus complexe.

1- la relation entre ce facteur et la réussite en lecture

La conscience phonologique désigne l'habileté à découper les mots en sons, ce qui permet de manipuler les syllabes, d'en ajouter, d'en retrancher ou encore de comprendre les rimes. Cette habileté va plus loin que la seule découverte des syllabes et comprend la notion de phonème, soit la plus petite unité du langage parlé incluant l'articulation des consonnes et qui est à la base du décodage de l'écriture (le mot maison, par exemple, comporte deux syllabes et quatre phonèmes).

Elle se développe normalement vers quatre ans et est essentielle à la lecture puisqu'elle est à l'origine de la transcription des sons. Plus cette conscience est avancée et constitue un automatisme, plus les autres tâches de lecture seront facilitées.

Mais certains enfants n'ont pas la capacité requise à prendre conscience des différentes composantes de la parole et à analyser celle-ci en segments de différentes dimensions et en unités phonologiques, ce qui entraîne pour eux, non seulement des difficultés de lecture, mais également des retards dans tous les autres apprentissages.

Notre souci est de tenter d'identifier, à travers une série de tâches, les relations susceptibles d'exister entre cette capacité (le développement des connaissances concernant la structure sonore de la langue, et des savoir faire qui lui sont liés) et l'apprentissage de la lecture chez les enfants algériens en difficulté de lecture.

Très peu de travaux ont été entrepris en ce sens (Wagner et coll., 1987 ; Wagner 1988) et les travaux récents de (Lecocq, 1991).

En langue arabe, rares sont les études faites dans cette direction. Nous estimons que la plupart des auteurs qui se consacrent aux problèmes posés par l'apprentissage de la lecture dans cette langue bien spécifique : « Arabe », et l'apparition des difficultés qui lui sont liées, se limitent dans l'exploration d'un seul domaine⁸ alors

⁸ Nous signalons que des auteurs arabes tels que, Ahmed A/Allah Ahmed (1994), Jalljel Med A/Elmadjid (1995), etc., se sont penchés sur ce problème de dyslexie,

qu'actuellement, et vue l'état des choses au sein de nos écoles, il s'avère nécessaire d'analyser les facteurs en jeu ainsi que les relations qu'ils entretiennent.

Notons simplement que nous sommes encore ignorants en ce qui concerne la relation entre l'orthographe et la phonologie en fonction du type d'écriture considéré ; néanmoins en l'état actuel des connaissances, en dépit de la différence évidente des descriptions linguistiques des différentes orthographe, les opérations psychologiques impliquées dans la reconnaissance du mot sont probablement plus similaires qu'on ne le concevait il y a encore quelques années.

2. Objectifs visés

Un des premiers objectifs que nous nous étions fixé dans notre programme expérimental, était de tenter de cerner les difficultés des enfants scolarisés à travers une série d'épreuves portant sur le niveau de conscience phonologique.

Nous espérions discerner l'évolution de leurs performances dans les groupes d'épreuves que nous avons mises au point, en fonction de leur âge, de manière à mettre en évidence soit une compétence croissante dans la réalisation des tâches, soit au contraire une certaine stabilité ou encore des périodes de stagnation.

Les épreuves étaient assez inhabituelles pour ces enfants, d'autant plus qu'elles étaient intentionnelles et hétéro contrôlées.

Nous visions aussi d'autres objectifs à travers cette recherche :

- Construire d'abord les tâches (ou épreuves) susceptibles d'être les plus représentatives possibles de ce facteur dont il vient d'être question ;

mais sans pour autant essayer d'en définir les manifestations en tenant compte des spécificités de la langue arabe.

- Les utiliser sur une certaine étendue d'âge d'enfants en difficultés de lecture (donc dyslexiques).
- S'inspirer des épreuves existantes mais de façon disséminée sans les copier.
- Prendre les mesures qu'il faut pour d'une part, explorer de manière aussi fine que possible, l'influence des consignes et de certaines spécificités du matériel utilisé ; et d'autre part, s'assurer de la fidélité et la validité des résultats obtenus par les enfants.
- En fonction des résultats obtenus, de proposer un aménagement systématique de ces tâches en vue d'une utilisation pédagogique ou d'une intervention dans les cas de déficiences lexiques.

3. Hypothèses

Notre recherche s'est organisée en fonction des hypothèses suivantes :

-Les difficultés d'identification des phonèmes, des syllabes, rimes et mots de la langue arabe.

-les difficultés de reproduction et d'articulation.

-les difficultés émanant des conditions de l'apprentissage de la lecture en langue arabe.

Ceci peut se résumer dans une seule question certes complexe mais assez fine : quel aspect du traitement phonologique (conscience phonologique), est déficient chez l'enfant dyslexique et se trouve causalement relié à l'activité de lecture, et quelle(s) est (sont) la (les) direction(s) des relations causales.

Le seul moyen pour répondre à cette question est d'entreprendre une étude longitudinale mettant en jeu plusieurs épreuves dans le domaine

déjà évoqué et que nous considérons comme crucial pour le développement normal des habiletés lexiques.

4. Présentation de l'épreuve longitudinale

Les études longitudinales sont très récentes et très peu nombreuses car très lourdes à mener et très longues.

Nous avons choisi ce type d'épreuves pour la simple raison qu'elles peuvent nous informer sur les causes probables des difficultés que rencontrent l'enfant lors de l'acquisition de la lecture.

Les facteurs essentiels à l'apprentissage de la lecture et les plus discriminants entre enfants dyslexiques et enfants normoalexiques -cf. travaux de Vellutino (1979) et Ellis et Large (1987)- sont : La conscience phonologique, la mémoire de travail et la rapidité d'articulation et de dénomination.

Nous avons choisi dans un premier temps de travailler sur les épreuves phonologiques ; les résultats obtenus confirmeront ou infirmeront nos spéculations quant à ces enfants présélectionnés.

4.1. Épreuves phonologiques

Les épreuves qui permettent l'évaluation du niveau de « conscience phonologique » sont relativement nombreuses et très différenciées vu la complexité des processus en jeu et des types d'informations phonético-phonologiques à maîtriser (Yopp 1988).

Nous présentons ci-après les épreuves retenues, adaptées à notre recherche et destinées à l'ensemble des élèves suspects composant le groupe expérimental des 2^{ème} et 3^{ème} années des trois écoles.

Ces épreuves couvrent un large champ de ce qu'on appelle « la conscience phonologique ».

Les niveaux de difficulté varient et permettent de penser que les élèves les plus jeunes pourront réussir certaines d'entre elles et les plus âgés, en manquer d'autres :

Epreuve 1 : trouver un mot qui rime avec le mot cible " ولد "

Dans cette épreuve les élèves doivent chercher dans leur mémoire un mot qui rime avec

" ولد " par exemple.

Epreuve 2 : choisir parmi 3 mots, un mot dont la consonne initiale est la même que celle du mot cible " ضلع " " Exemple : غنم ، شراب ، ضرس

Dans cette épreuve les élèves sont appelés à trouver à partir de trois mots ceux dont la consonne initiale est la même que celle du mot cible. La place des items corrects est distribuée dans la liste aux différentes positions, de manière à éviter les effets d'ancrage.

Epreuve 3 : choisir parmi 3, un mot dont la consonne finale est la même que celle du mot cible." هر "
Exemple : نهر، ثعلب، يرتقال،

Epreuve4 : supprimer la consonne initiale et prononcer ce qui reste qui constitue un mot de la langue.

Exemple : " معطف "

Cette épreuve est considérée à priori comme plus difficile que les précédentes, car elle exige de la part de chaque élève l'isolation du phonème initial, sa suppression, la prononciation de ce qui reste après consultation de son lexique mental pour vérifier qu'il s'agit bien d'un mot de la langue arabe.

Epreuve 5 : trouver parmi 4, un mot dont la consonne initiale n'est pas la même. Exemple : " طير "

Les mots : طفل ، طير ، طبل ، مطر .

Cette épreuve et la suivante sont des épreuves de catégorisation. L'élève doit identifier la classe phonologique des phones initiaux et à partir de cette catégorisation déterminer l'intrus.

Epreuve6 : trouver parmi 4, un mot dont la consonne finale est différente. Exemple : " ثوب "

Les mots : لب، درب، ضرب، برد

Cette fois, l'élève doit identifier l'intrus en position terminale.

Epreuve 7 : comparer deux mots et prononcer le son qui manque dans le deuxième.

Exemple : رباب ——— باب ; دم ——— دم

Dans cette épreuve le sujet doit non seulement identifier le phonème initial mais le prononcer sans adjonction parasite.

Epreuve 8 : « fusion de phonèmes »

Combiner des phonèmes pour obtenir un mot.

Exemple : ع، م، م، ال، ل - ة، د، م، ر، س، ال - ال، ش، س، م

La formulation des consignes de chaque épreuve, lors de la passation par les enseignants, est adaptée au niveau de compréhension des élèves, et en tout état de cause, nous avons évité les termes techniques comme phonème.

Les élèves avaient aussi droit à une illustration par un ou deux exemples. Chaque épreuve se composait d'un item ou deux sans compter les items de démonstration.

4.2. Les contraintes cognitives des épreuves phonologiques

Lors de la présentation des épreuves nous avons constaté qu'elles se trouvent définies par la combinaison de contraintes de traitement qu'on peut estimer décisives pour en déterminer la difficulté.

Ces caractéristiques affectent :

Les unités segmentales : ici les rimes, les syllabes, les phonèmes consonantiques. Autrement dit les unités à identifier.

La place : que ces unités occupent dans les items lexicaux. Ces différents segments peuvent se situer au début, au milieu ou à la fin des mots.

Les chercheurs français estiment que pour la langue française, les unités de début sont mieux perçues que les unités terminales qui elles mêmes sont plus prégnantes que les unités médianes. Qu'en est-il pour l'arabe ?

Les opérations à effectuer : sur ces différents segments les sujets doivent, selon les cas, procéder à des opérations d'identification, de comparaison, de catégorisation, de segmentation, de soustraction ou de fusion.

L'implication de la mémoire : la mémoire des sujets est sollicitée en proposant aux sujets un choix à effectuer parmi plusieurs items. Qu'elle soit à long terme, à court terme ou mémoire de travail, chaque item fait intervenir la mémoire.

Les consignes : comportent des concepts dont la difficulté est relative ; par exemple, le concept « **le même** » est accessible assez tôt par rapport au concept « **différent** » qui l'est moins surtout pour les enfants éprouvant des difficultés de lecture.

Le tableau ci-après renferme les différentes épreuves ainsi que les modalités selon lesquelles nous avons calculé les paramètres mis en jeu dans chacune des épreuves.

Nous avons considéré le classement de chaque paramètre afin de pouvoir calculer le total, et, nous avons, pour chaque épreuve, ajouté les points ainsi définis : par exemple, dans la rubrique « unités », les rimes valent un point (1 point), les syllabes deux points (2 points) et les phonèmes trois points (3 points).

Le total serait égal à l'ensemble des paramètres présents dans une épreuve ; en fonction de leur poids, nous pouvons estimer la difficulté présumée de l'épreuve en question.

preuves	1	2	3	4	5	6	7	8a	8b	8c
<u>Unités</u>										
Rimes	+									
Syllabes								+	+	+
Phonèmes		+	+	+	+	+	+			
<u>Places</u>										
Début		+		+	+		+			
Fin	+		+			+				
Milieu										
<u>Opérations</u>										
1. Identification	+	+	+	+	+	+		+	+	+
2. Comparaison	+	+	+		+	+	+			
3. Segmentation				+			+			
4. Catégorisation					+	+				
5. Soustraction				+						
6. Fusion								+	+	+
<u>Mémoire</u>										
1. Choix multiples		+	+		+	+				
2. Mémoire de travail							+			
3. Accès lexical	+			+						
<u>Consignes</u>										
1. Même		+	+							
2. Différent					+	+				

Réponse										
1. Choix		+	+		+	+				
2. Production				+				+	+	+
3. Résultat. Opération	+						+			
Total	12	10	11	18	15	16	14	11	11	11
Rang des épreuves	(3)	(1)	(2)	(7)	(5)	(6)	(4)	(2)	(2)	(2)

Par conséquent, compte tenu des rangs obtenus, nous estimons que l'ordre de réussite des épreuves serait le suivant :

$$E4 > E6 > E5 > E7 > E1 > E3 = E8 > E2$$

III- INTERPRETATION DES RESULTATS DES EPREUVES PREDICTIVES DU GROUPE SUSPECT

1. Résultats aux épreuves phonologiques

1.1. Présentation

Nous présentons dans la figure suivante les résultats obtenus par les différents groupes d'âge d'enfants suspects dans chacune des 8 épreuves phonologiques.

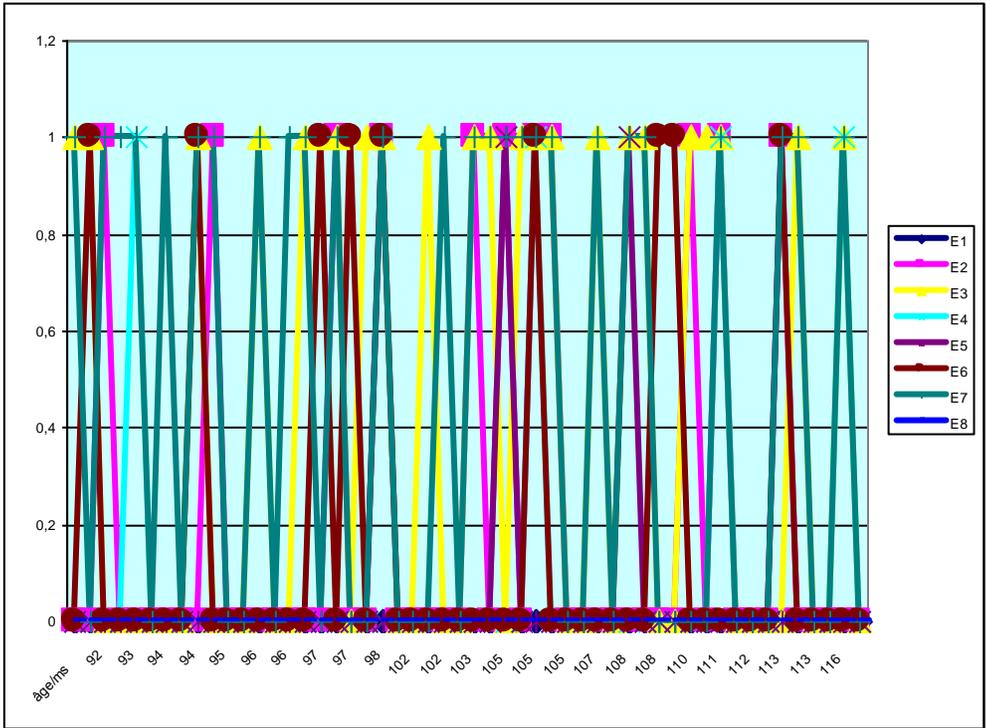


Figure n°1 - Performances observées pour chaque groupe d'âges dans les épreuves phonologiques.

Quelques observations préliminaires peuvent être faites à partir de ce graphique :

- Certaines épreuves n'ont pas été réussies par presque la totalité des cas (E1 et E8).
- Les courbes ne s'étagent pas en fonction de l'âge ; autrement dit, nous constatons des cas moins âgés et moins affectés et des cas plus âgés et très affectés.
- Il existe des disparités entre nos prédictions quand à l'ordre des épreuves selon leurs difficultés et l'ordre observé.

- Les disparités les plus flagrantes viennent d'une sous-estimation de la réussite dans les épreuves : E4, E6 et E7 et d'une surestimation de la performance en E1 qui cependant est une épreuve de rime ainsi qu'en E2, E5 et E8.
- Dans E1, notons que la recherche d'un mot rimant dans le mental des enfants constitue une difficulté certaine étant donné que cette épreuve est non réussie par l'ensemble des cas et ce quel que soit leur âge.

Si nous comparons les résultats des prédictions à ceux obtenus, nous constatons que l'ordre de difficultés des épreuves est assez imprévu :

Epreuves	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8
Observation	7	3	2	5	6	4	1	7
Prédiction	3	1	2	7	5	6	4	2

Ordre des difficultés des épreuves.

A travers le graphe suivant, nous pouvons nettement distinguer l'ordre observé aux épreuves phonologiques par rapport à celui prédit :

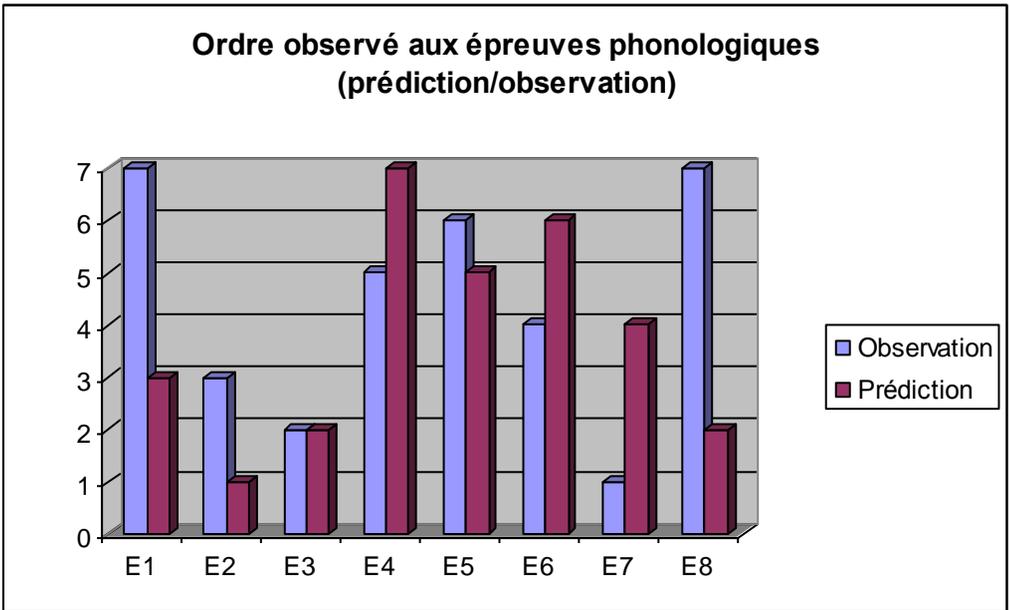


Figure n°2 .Les performances prédites dans la presque totalité des épreuves, à l'exception de E3, sont nettement différentes de celles qui sont observées.

1.2. Discussion et conclusion

Nous avons mesuré les performances, en pourcentages de réponses correctes, observées dans chacune des épreuves phonologiques pour les différentes tranches d'âges.

Les résultats obtenus nous permettent de tirer les conclusions suivantes :

➤ Ces cas d'enfants éprouvent des difficultés réelles :

- dans les différentes tâches que nous leurs avons fait passer ;
- la compréhension de certains concepts utilisés dans les consignes comme « même » (نفس) et « différent » (مختلف), de l'épreuve phonologique ;
- dans la lecture des non-mots;

-dans le déchiffrement des sons complexes, par exemple :

تند اند ←
قر وطسأ قر وطسم

- Ils éprouvent, par ailleurs, une lenteur excessive dans toutes les tâches, une fatigabilité en plus d'un décalage de rythme entre leurs pensées et leurs mouvements dû au manque de concentration. Ils ont une mauvaise mémoire immédiate en plus d'un esprit perturbé pour leur grande majorité : ils s'intéressent aux petits détails et ne voient pas l'important.
- Les difficultés sont très significatives et affectent le développement normal de la conscience phonologique qui s'effectue avec beaucoup de difficultés chez ces cas.
- Le contact avec la lecture étant le vrai déclencheur, il s'avère très difficile, sinon impossible, d'acquérir une prise de conscience phonologique au sens large du terme.
- Les épreuves de segmentation (rimes, phonèmes, syllabes), de soustraction (soustraire une syllabe ou un phonème dans des mots significatifs), de fusionnement et de production sont très peu réussies.
- Les correspondances graphèmes/phonèmes n'existent pas et si elles existent, elles se font de façon aléatoire.
- Les opérations de segmentation, de suppression et/ou de fusion de phonèmes sont très imparfaitement maîtrisées. Ces opérations s'effectuent de manière exclusivement mentale, ce qui est évidemment plus difficile pour eux (sujets suspects).

Conclusion

La conscience phonologique permet de faire le pont entre la langue parlée et la langue écrite.

Plusieurs enfants construisent eux-mêmes ce pont, sans aucun enseignement explicite. Toutefois, bon nombre d'entre eux -surtout ceux en trouble d'apprentissage- n'y arrivent pas, car ils se trouvent dans l'incapacité à développer certaines habiletés cognitives leur permettant en parallèle de développer leur conscience phonologique. Sans ce pont, la langue écrite restera un mystère pour eux.

Nous estimons que la lecture contribue à développer la capacité de réussir nos épreuves du fait que les activités mises en œuvre pour apprendre à lire ne sont pas étrangères aux habiletés auxquelles lesdites épreuves font appel : la compréhension, au moins dans un premier temps, de ce qu'est l'écrit.

Cette analyse des épreuves phonologiques, en fonction de l'âge des enfants dès qu'ils ont commencé à apprendre à lire, nous permet de saisir l'importance d'un bon traitement phonologique dans l'assimilation progressive de cette activité de base qu'est la lecture.

Les résultats obtenus dans les épreuves phonologiques montrent clairement les difficultés de certains enfants dans l'appréhension de certaines composantes sonores de la parole : ceci est particulièrement net quant il s'agit d'identifier les phonèmes dans des mots et lorsque les opérations effectuées se limitent à une procédure de choix et d'appariement de mots dont le phonème initial ou terminal est identique, de rimes et parfois même de syllabes.

L'analyse des erreurs relevées à ce stade fait apparaître d'emblée les difficultés des sujets suspects. Les différents types d'erreurs ne se trouvent pas nécessairement chez tous les cas et varient d'un enfant à un autre.

Enfin nous estimons que de nos jours l'enseignement de la conscience phonologique de manière logique et séquentielle évitera à nos enfants beaucoup de problèmes durant leurs scolarités et leur permettra de surmonter leurs difficultés.

BIBLIOGRAPHIE

- 1- AHMED A/Allah Ahmed , 3ط، 1994-الطفل و مشكلات القراءة، الدارالمصرية اللبنانية،
- 2- CASALIS, S. et PADIOLEAU, A., *Dyslexies plurielles*, Science et Vie, Hors Série, n°222, 108-113., 2003.
- 3- CHAUVEAU, G., *Les jeunes enfants et l'entrée dans l'écrit*, Migrants-formation, n°87, 1991.
- 4- CHAUVEAU, G., *Comment l'enfant devient lecteur*, Retz, 1997.
- 5- CHEMINAL, R., *Les dyslexies*, Éd. Masson, Oct., 2002.
- 6- CSEPE, V., *Dyslexia. Different Brain, Different Behavior*, Coll. Neuropsychology and Cognition. Kluwer Academic/ Plenum Publishers, U.S.A., Vol. 23, 2003.
- 7- DEMONET, J.-F. et Coll., *The anatomy of phonological and semantic processing in normal subjects*, Brain, 115, 1755., 1992.
- 8- DEMONET, J.F., SERNICLAES, W., SPRENGER-CHAROLLES, L., et CARRE, R., *Perceptual discrimination of speech sound in developmental dyslexia*, Journal of Speech, Language and Hearing Research, 44, 384-399., 2001.
- 9- DJALDJEL, Med A/Elmadjid N.,- "الدسليكسيا" العسر القرائي دراسة تشخيصيه علاجية ، 1995 . ، 2ط النهضة المصرية، القاهرة ، مكتبة
- 10- FORREST-PRESSLEY, D.L., et WALLER, T.G., *Cognition, Metagonition and Reading*, New York, Springer-Verlag, 1984.
- 11- GALABURDA, A. M., *Developmental dyslexia : current anatomical research*, Annals of dyslexia, 13, 41-53., 1983.
- 13- GOMBERT, J.E., *Les dimensions de la reconnaissance des mots écrits dans l'apprentissage*, Le langage écrit : un code, du sens., Bordeaux, 21 octobre1999.

14- LECOCQ, P., *A propos de la dyslexie développementale*, in J.M. Monteil et M. Fayol (éds), *La psychologie scientifique et ses applications*, 151-176, Presses Universitaires de Grenoble, Grenoble, 1989.

15- LECOCQ, P., *La dyslexie développementale*, *Lexique*, 8, 103-135., 1989.

16- LECOCQ, P., *Conscience phonologique, mémoire de travail et acquisition de la lecture*, in *L'Orthophonie, ici...ailleurs...autrement : approches cognitivistes et pragmatiques*, ORTHO édition, Isbergues, 356-387., 1988.

17- LIBERMAN, I.Y., et Coll., *Explicit syllable and phoneme segmentation in the young child*, *Journal of experimental child psychology*, 18, 201-212., USA, 1970.

18- ORTON, S.T., *Reading writing and speech, problems in children*, London: Chapman et Hall, 1937.

19- PRENGER-CHAROLLES, L., *Rôle du contexte linguistique, des informations visuelles et phonologiques dans la lecture et son apprentissage*, *Pratiques*, n°52, p. 9-27., 1986.

20- TOMATIS, A.A., *Éducation & Dyslexie*, Edition., E.S.F., Coll., S.E., Paris, 1983.

21- WAGNER, R.K., *Causal relations between the development of phonological processing abilities and the acquisition of reading skills : a meta-analysis*, *Merill-Palmer Quarterly*, 34, 3, 261-279., 1988.

22- WAGNER, R.K., et Coll., *The nature of phonological processing and its causal role in the acquisition of reading skills*, *Psychological Bulletin*, 101, 2, 192-212., 1987.