

ANALYSE D'UNE ACTIVITÉ D'IDENTIFICATION DE MOTS CHEZ DES APPRENTIS-LECTEURS HANDICAPÉS MENTAUX

Marc Chapelle

Les théories psycholinguistiques actuelles décrivent la lecture comme une activité complexe; en effet, elle met en jeu simultanément plusieurs composantes, parmi lesquelles la compréhension, le contexte, et l'identification des mots. Cette dernière suppose la capacité à recourir aux règles de correspondance grapho-phonémique, et requiert donc d'une part une bonne connaissance des lettres, plus particulièrement de leurs sons, et d'autre part l'aptitude à segmenter les mots en phonèmes. Et même si certains sujets mentalement handicapés montrent un bon niveau de performance dans une activité d'identification de mots isolés, on constate chez la plupart d'entre eux de sérieuses difficultés au niveau de ces composantes de l'activité d'identification des mots. On peut donc supposer que les handicapés mentaux développent d'autres stratégies d'identification des mots que le recours aux règles de correspondance grapho-phonémique. Lesquelles? Quelles conséquences cela a-t-il sur l'apprentissage et l'activité de lecture, et notamment sur l'accès à la compréhension? Une recherche¹ effectuée à l'Université de Genève tente d'apporter des éléments de réponses à ces questions. Un certain nombre de résultats de cette recherche sont présentés ici.

INTRODUCTION

La plupart des praticiens en éducation spéciale constatent qu'un grand nombre de personnes mentalement handicapés, bien que montrant, dans une activité de lecture, une bonne compétence à identifier des mots, ont en revanche de gros problèmes en ce qui concerne l'accès à la compréhension.

Pourquoi? Ce problème est-il lié à leur handicap, ou résulte-t-il de leur éducation? Une analyse de la littérature spécialisée dans le domaine du handicap mental n'apporte que peu de réponses à cette ques-

tion, dans la mesure où la plupart des recherches portant sur les difficultés d'apprentissage des personnes mentalement handicapées ne font que rarement référence aux théories actuelles de l'apprentissage de la lecture, les difficultés que ces personnes rencontrent dans cet apprentissage étant généralement réduites à un déficit des mécanismes généraux de l'apprentissage. De même, si quelques spécialistes de l'apprentissage de la lecture se sont intéressés de plus près aux difficultés que rencontrent certaines personnes dans cet apprentissage (notamment chez les dyslexiques, voir par exemple Casalis, 1995; Sprenger-Charolles & Casalis, 1996),

Marc Chapelle, Faculté de Psychologie et des Sciences de l'Éducation, Université de Genève, 9- Route de Drize, 1227 Carouge. Tél.: (022) 705 96 85; e-mail: chappell@ fapse.unige.ch.

1. Cette recherche a été présentée au premier colloque européen «Recherches et Théories Psychologiques sur le Retard Mental», Aix-en-Provence, Mai 1996.

le fait que la population étudiée ne présente pas de troubles particuliers au niveau des mécanismes généraux de l'apprentissage ne peut apporter de réponses satisfaisantes à cette question. Par ailleurs, à l'heure où un grand nombre de spécialistes de l'apprentissage de la lecture mettent en évidence l'importance des différences individuelles dans cet apprentissage (voir Rieben & Saada-Robert, 1989; Rieben & Saada-Robert, 1991), on ne saurait se satisfaire d'une explication en terme de déficit des mécanismes généraux de l'apprentissage sans avoir auparavant exploré d'autres pistes, liées plus précisément à l'apprentissage de la lecture auprès d'une population qui est justement caractérisée par des différences individuelles importantes. Ces différentes constatations justifient par conséquent l'étude d'un apprentissage spécifique, à savoir l'apprentissage de la lecture, chez des personnes présentant des troubles au niveau des mécanismes généraux d'apprentissage. Une telle recherche (voir Chapelle, 1997) a été effectuée dans une école spécialisée de Genève², auprès de 20 adolescents considérés comme des déficients légers ou moyens, et le présent article se propose d'en présenter quelques résultats intéressants.

CADRE THÉORIQUE

Les théories actuelles présentent la lecture comme une activité complexe: elle serait constituée d'au moins deux composantes, une de haut niveau, la compréhension, et une de bas niveau, l'identification des mots. Dans cette perspective, ces deux composantes seraient en interaction permanente; il s'agit donc d'un modèle structural. Selon ces théories, la composante de bas niveau, l'identification des mots, se doit d'être la plus automatisée possible pour

décharger la mémoire de travail qui peut alors se centrer sur les activités de haut niveau, en l'occurrence la compréhension (cf. Adams, 1990; Ehri, 1989; Goigoux, 1992; Perfetti, 1985 et 1989). Cette recherche étant essentiellement exploratoire, il semblait judicieux, dans un premier temps, de limiter les investigations à l'analyse des processus d'identification des mots chez des sujets mentalement handicapés, afin d'évaluer à quel point ces processus sont automatisés. Il n'y a donc pas, dans cette recherche, d'évaluation de la compréhension en lecture.

Comment identifie-t-on des mots? Selon Coltheart (1978), il y aurait chez le lecteur expert deux voies d'accès à l'identification des mots («*dual route model*»): les procédures par *adressage* et les procédures par *assemblage*. Les premières supposent dans l'activité de lecture un mode de traitement dit «orthographique», faisant référence à l'existence d'un lexique mental vers lequel les mots perçus sont «adressés». Les secondes procédures, par assemblage, supposent un mode de traitement alphabétique, et font référence à l'utilisation de règles de correspondance grapho-phonémique. Selon Coltheart (1978), ces deux types de procédures coexistent, et si l'adressage est plus évolué, on suppose qu'il y a une possibilité permanente de recourir à des procédures par assemblage.

D'un point de vue développemental, le modèle d'acquisition de la lecture généralement accepté, aujourd'hui encore, est celui de Frith (1985), qui considère cette acquisition à travers trois stades successifs: tout d'abord, le *stade logographique*, caractérisé par la capacité de l'enfant à reconnaître un certain nombre de mots de son environnement à travers un certain nombre d'indices saillants; l'exemple le plus frappant en est la capacité qu'ont de tous jeunes enfants à identifier des mots comme «Coca-cola» lorsque ceux-ci sont écrits dans leur style tout à fait spécifique, style que l'on appelle d'ailleurs «logographique». Pourtant, un tel processus, qui fait appel à des capacités mnémoniques importantes, ne saurait être satisfaisant à long terme, puisqu'il faudrait, pour pouvoir lire un texte dans une langue,

2. Cette recherche a été effectuée au Centre d'Intégration Socio-Professionnelle (C.I.S.P.), un des secteurs de la Société Genevoise pour l'Intégration Professionnelle d'Adolescents et d'Adultes (S.G.I.P.A.), 20- Chemin Dupuy, 1231 Conches (Suisse).

emmagasiner ainsi tous les mots de cette langue en mémoire à long terme. Aussi paraît-il plus rentable de mémoriser les quelques dizaines de lettres de l'alphabet, et d'apprendre à les utiliser pour identifier des mots; c'est le deuxième stade du modèle de Frith (1985), appelé *stade alphabétique*. Faisant plus directement référence à des compétences phonologiques, il permet au lecteur, à travers des règles d'assemblages entre des sons (des phonèmes) et des lettres ou groupes de lettres (des graphèmes), de pouvoir identifier à peu près tous les mots que celui-ci pourrait rencontrer. Autrement dit, il permet l'utilisation de procédures par *assemblage*, décrites par Coltheart (1978), à travers l'utilisation de règles de correspondance grapho-phonémique. Mais ces procédures restent cependant assez coûteuses au niveau de la mémoire de travail dans une activité de lecture; en effet, si nous devions, pour lire (et comprendre) un texte, identifier chacun des mots en assemblant un à un chacun des graphèmes qui les composent, en les associant à des sons, nous aurions probablement de la peine à en saisir le sens. C'est pourquoi on peut penser qu'à force d'identifier des mots à travers ces règles de correspondance grapho-phonémique, on finit, comme l'affirme Coltheart (1978), par les automatiser complètement, en les répertoriant dans un lexique mental vers lequel on pourra alors «adresser» les mots perçus dans une activité de lecture. C'est le stade ultime du modèle de Frith (1985), appelé *stade orthographique*. Il se différencie du stade logographique dans la mesure où au lieu d'être figés dans une représentation de type photographique, les mots emmagasinés restent décomposables. Aussi n'est-il plus nécessaire de répertorier en double des mots qui ne varient que très peu, comme par exemple les mots qui ne prennent qu'un «s» au pluriel.

Si le modèle de Frith sert aujourd'hui de modèle de référence dans la littérature spécialisée sur l'apprentissage de la lecture, de nombreux auteurs y apportent un nombre plus ou moins important de nuances. Ainsi, Marsh *et al.* (1981), ainsi que Harris & Coltheart (1986) appellent procédures de *discrimination en réseau* des procédures intermédiaires entre le stade logographique et le stade

alphabétique, où certains apprentis lecteurs se servent de leur connaissance logographique de certains mots pour en identifier d'autres, qui ne varient que par un seul indice, par exemple une seule lettre («sapi» est deviné à partir de «lapi»). De même, Ehri (1989) pense que le passage entre les stades logographique et alphabétique peut s'effectuer sur la base de la connaissance du nom de certaines lettres, qui deviennent des *indices phonétiques* permettant d'identifier certains mots (par exemple, la connaissance des lettres «g», «r», «f» permet d'identifier le mot «girafe»). Nous verrons plus loin en quoi ces procédures sont intéressantes en ce qui concerne l'apprenti-lecteur mentalement handicapé.

Pourtant, dans une activité de lecture, l'identification des mots ne saurait être réduite aux seuls processus d'adressage et d'assemblage; en effet, il semble que ces processus interagissent fortement avec d'autres composantes, notamment le contexte (Perfetti, 1985; Stanovich, 1980); celui-ci pourrait avoir une fonction anticipatrice et jouer un rôle de régulateur dans l'activité de lecture, et par conséquent faciliter l'identification des mots. L'expérience présentée ici porte sur l'identification de mots isolés; il est donc impossible de s'appuyer sur le contexte pour tenter de les «deviner».

EXPÉRIMENTATION

Description du cadre expérimental et des sujets

Les sujets expérimentaux ont été choisis parmi 24 élèves du C.I.S.P.; il s'agit de 20 adolescents âgés de 15 à 18 ans (âge moyen: 204.7 mois), dont 11 filles et 9 garçons.

Deux groupes contrôles, constitués de 20 sujets apprentis-lecteurs non-handicapés mentaux, ont également été constitués. Le premier groupe comprend 10 sujets, âgés de 5 à 6 ans (âge moyen: 66.6 mois), dont 7 garçons et 3 filles. Ils sont considérés par leur enseignante comme des pré-lecteurs. Ces enfants fréquentant la 2ème enfantine de l'école régulière genevoise, ce groupe de sujets a été

nommé «2E».

Le second groupe contrôle, également constitué de 10 sujets (6 garçons et 4 filles), comprend des élèves fréquentant la 1^{er} Primaire de l'école régulière genevoise. C'est pourquoi ce groupe de sujets a été nommé 1P. Agés de 6 à 7 ans (âge moyen: 79.6 mois), ils sont considérés par leur enseignante comme des débutants-lecteurs.

Trois expériences, pour un total de cinq épreuves, ont été effectuées: une épreuve d'identification de mots (ETM), deux épreuves de connaissance des lettres, dont une centrée sur la connaissance du Nom des Lettres (NLE), et l'autre sur la connaissance de leurs Sons (SLE), et deux épreuves visant à mesurer le niveau de conscience phonologique des sujets, à savoir une épreuve de Segmentation Spontanée du Début des mots (SSD) ainsi qu'une épreuve de Découpage des mots en Phonèmes (DPH).

Première épreuve: Identification de mots (ETM)

L'expérience principale consiste en l'identification de 24 mots isolés, manuscrits, minuscules et script, inscrits sur des étiquettes. Cette épreuve a été nommée ETM (ETiquettes Manuscrites). Un certain nombre de critères ont dicté le choix des mots: nous avons retenus 12 mots «environnementaux» (c'est-à-dire visibles dans l'environnement quotidien et immédiat des sujets) et 12 mots «non environnementaux», dont certains sont considérés comme des mots simples et d'autres comme plus complexes; certains mots sont plutôt fréquents et d'autres plus rares. Les critères «simples», «complexes», «fréquents» et «rares» font directement référence aux listes orthographiques de base du français (LOB) (Catach, 1984).

Résultats

Dans cette première épreuve, les résultats obtenus par les sujets mentalement handicapés (voir fig. 1) montrent qu'il y a une démarcation assez nette entre des sujets pouvant être considérés comme de bons identificateurs de mots (9 sujets réussissant au moins 21

items sur 24, soit donc un taux de réussite supérieur à 85 % du nombre d'items) et des sujets pouvant être considérés comme de moins bons identificateurs de mots (11 sujets identifiant moins de 16 mots sur 24, soit donc un taux de réussite inférieur à 70 % du nombre d'items). La dispersion des résultats de ces sujets est cependant assez importante ($\sigma = 6.36$ contre 1.17 pour les sujets bons identificateurs de mots). On constate que le niveau de performance des sujets moins bons identificateurs de mots est comparable à celui des sujets considérés comme des débutants lecteurs, comme le montre la comparaison des moyennes des réussites à cette épreuve (nombre moyen d'items réussis par les 10 sujets de 1^{er} Primaire: 5.6, nombre moyen d'items réussis par les 11 sujets mentalement handicapés considérés comme de mauvais identificateurs de mots: 5.64). Les sujets du groupe 1P montrent également une dispersion importante ($\sigma=5.52$). Au vu de cette épreuve, nous pouvons donc considérer ces 11 sujets comme des débutants lecteurs (HMD = Handicapés Mentaux Débutants-lecteurs), au contraire des 9 autres sujets que nous pouvons alors considérer comme des lecteurs avancés (HMA = Handicapés Mentaux Avancés en lecture).

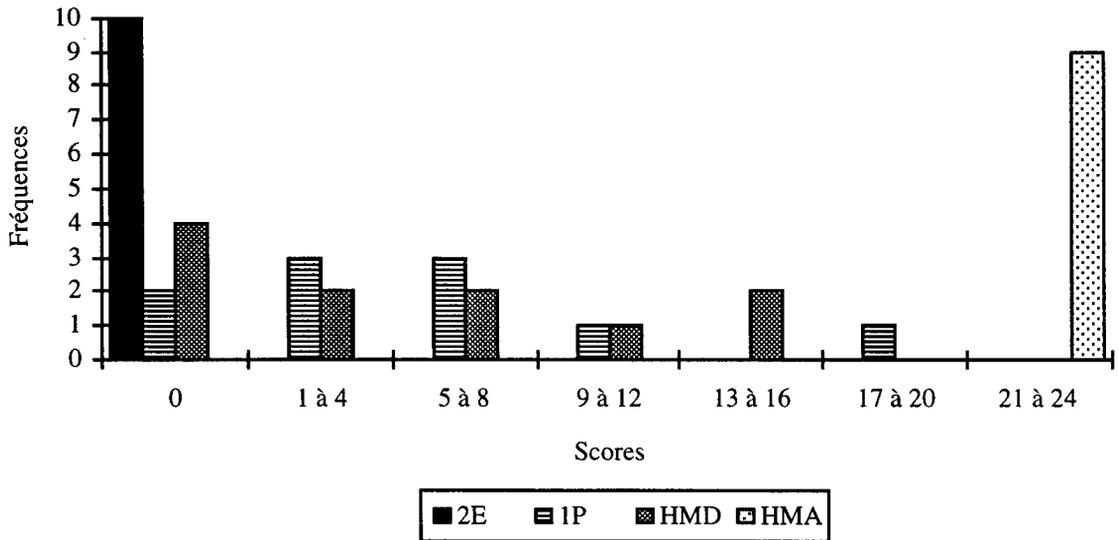
Deuxième épreuve: Connaissance du Nom et du Son des Lettres (NLE et SLE)

L'identification des mots au moyen de procédures par assemblage, qui font donc référence à un mode de traitement alphabétique, suppose, comme nous l'avons dit, le recours aux règles de correspondance grapho-phonémique. Cela implique d'une part que les sujets connaissent les lettres, et d'autre part qu'ils sont capables de segmenter les mots en phonèmes. La connaissance des lettres et la conscience phonologique sont d'ailleurs considérées comme des sous-composantes de la composante «identification des mots» (cf. Perfetti, 1985).

Pour évaluer la connaissance des lettres chez les différents sujets, une épreuve, empruntée à Rieben *et al.* (1993), a été effectuée avec les sujets des quatre groupes. Il s'agit, pour chaque sujet, d'identifier, l'une après l'autre, les 19 lettres composant les 24 mots de l'épreuve ETM. Pour chaque lettre, il a été

Figure 1

Distributions groupées à ETM (lecture des Étiquettes Manuscrites) pour les sujets de 2ème Enfantine et de 1er Primaire, les sujets Handicapés Mentaux Débutants-lecteurs et Handicapés Mentaux Avancés en lecture



demandé aux sujets de restituer son nom (NLE) et son son (SLE).

Résultats

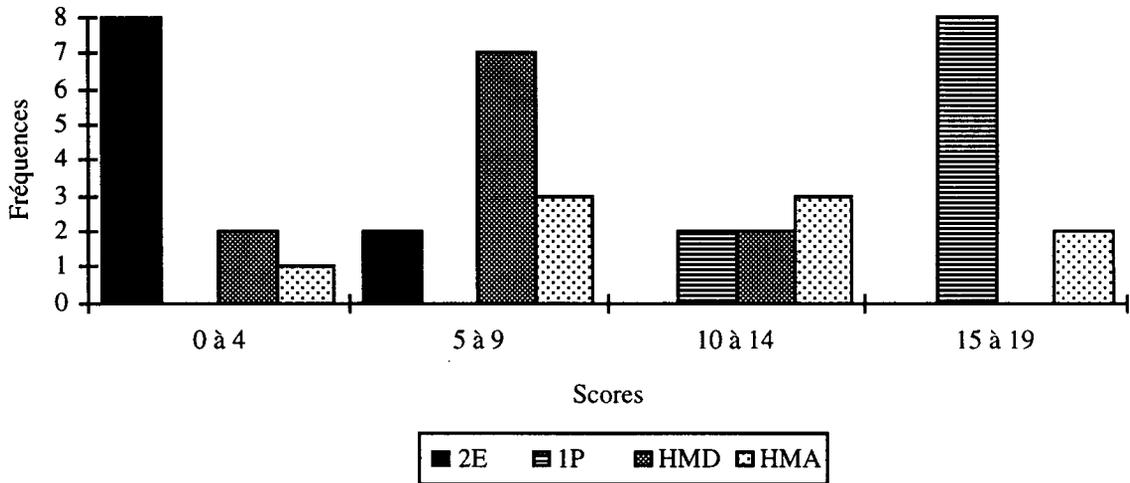
En ce qui concerne la connaissance du nom des lettres (NLE), on constate que les sujets handicapés mentaux se montrent plus performant que les sujets non handicapés mentaux (fig. 2). Les sujets HMA, avec une moyenne de 18 noms de lettres, obtiennent des résultats conformes à ceux obtenus à l'épreuve ETM. On peut donc penser que cette connaissance joue un rôle important pour ces sujets dans l'identification des

mots. En revanche, il semble que, tant pour les sujets HMD (qui obtiennent une moyenne de 17) que pour les sujets 1P (avec une moyenne de 15), qui présentent eux aussi de bons scores à l'épreuve NLE, une bonne connaissance du nom des lettres ne garantit pas un bon niveau de performance dans l'identification des mots.

Cependant, le recours aux règles de correspondance grapho-phonémique devrait davantage impliquer la connaissance du son des lettres que celle de leurs noms. Pourtant, en ce qui concerne cette connaissance (SLE), on constate que seuls les sujets 1P obtiennent

Figure 2

Distributions groupées à NLE (connaissance du Nom des Lettres) pour les sujets de 2ème Enfantine et de 1er Primaire, les sujets Handicapés Mentaux Débutants-lecteurs et Handicapés Mentaux Avancés en lecture



de bons résultats, avec une connaissance supérieure à 50% des lettres présentées (fig. 3). Les sujets handicapés mentaux, hormis deux sujets du groupe HMA, montrent une connaissance du son des lettres nettement moins bonne, avec des moyennes respectivement de 11 sons de lettres pour les sujets HMA et de 7 pour les sujets HMD, contre une moyenne de 16 pour les sujets 1P. On peut donc se poser deux questions:

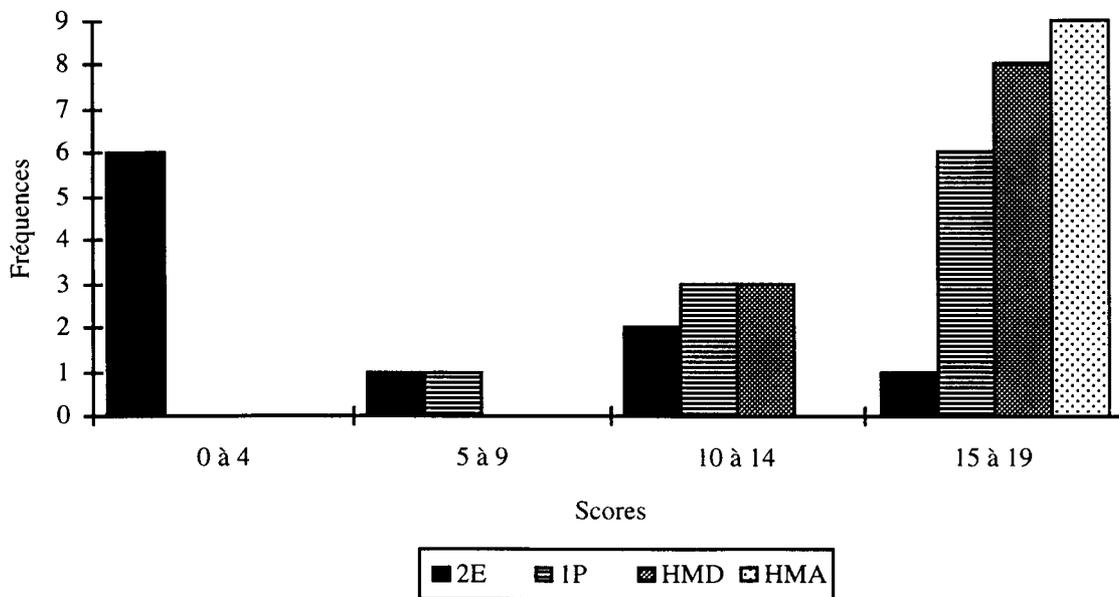
1. Pourquoi les sujets handicapés mentaux ont-ils tant de difficultés à reconnaître le son des lettres? Est-ce lié à leur handicap, qui entraverait d'une certaine manière leur apti-

tude à manipuler des segments phonologiques? Ou est-ce un effet d'apprentissage, dans la mesure où on pourrait supposer que ces sujets auraient travaillé de manière privilégiée, voire systématique, l'apprentissage du nom des lettres, contrairement aux sujets non handicapés mentaux?

2. Comment les sujets handicapés mentaux, notamment ceux du groupe HMA, parviennent-ils à se montrer si performant dans l'identification des mots malgré une telle difficulté dans la reconnaissance du son des lettres?

Figure 3

Distributions groupées à SLE (connaissance du Son des Lettres) pour les sujets de 2^{ème} Enfantine et de 1^{er} Primaire, les sujets Handicapés Mentaux Débutants-lecteurs et Handicapés Mentaux Avancés en lecture



Troisième épreuve: Segmentation Spontanée du Début des mots (SSD)

Pour répondre à la première question, une analyse de la capacité des sujets à segmenter les mots en phonème a été effectuée, au moyen d'une épreuve, empruntée à Rieben *et al.* (1993), dans laquelle il s'agit, pour chacun des sujets, d'isoler le premier phonème d'un nom d'animal qui leur est présenté sur une image.

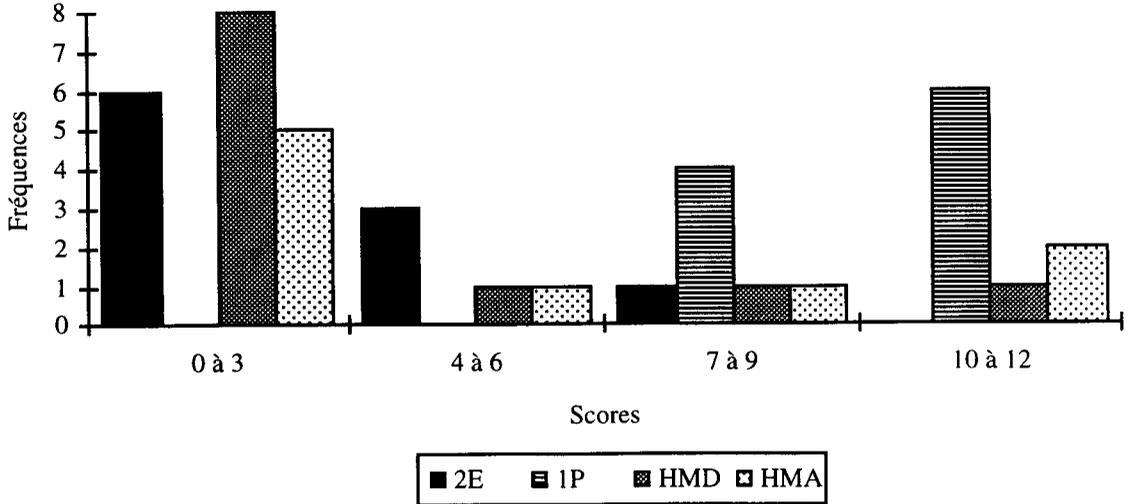
Résultats

Les distributions présentées sur la figure 4 montrent

que si la totalité des sujets du groupe 1P parviennent à résoudre plus de la moitié des items (score minimum: 9), 1 seul sujet 2E, 2 sujets HMD et 3 sujets HMA seulement y parviennent. Notons que les 2 meilleurs sujets HMA (l'un présentant un score de 10, l'autre de 11) sont ceux qui ont obtenus les meilleurs scores à l'épreuve SLE. Ces deux épreuves sont d'ailleurs fortement corrélées (coefficient de Bravais-Pearson de .77 significatif à .01). En moyenne, les sujets 1P parviennent à résoudre plus de 80 % des items (10/12) alors que tous les autres groupes restent en deçà de 50% (moyenne du groupe 2E = 2/12, moyenne du groupe HMD = 3/12, moyenne du groupe HMA = 5/12). En fait, seuls

Figure 4

Distributions groupées à SSD (Segmentation Spontanée du Début des mots) pour les sujets de 2ème Enfantine et de 1er Primaire, les sujets Handicapés Mentaux Débutants-lecteurs et Handicapés Mentaux Avancés en lecture



trois items posent encore quelques problèmes à quelques sujets 1P («crabe», «grenouille» et «dromadaire»), où la principale difficulté réside dans la scission du groupe consonantique initial.

Une deuxième épreuve de segmentation a également été effectuée: il s'agit d'une épreuve de Découpage Phonétique (DPH), dans laquelle il s'agissait pour les sujets de découper en phonèmes les mots de l'expérience de segmentation spontanée. Les résultats obtenus à cette épreuve, plus difficile que l'épreuve SSD, confirment, à travers un effet plancher, les difficultés des sujets des groupes HMD et HMA dans les activités de segmentation phonémique. Il n'est

donc pas utile de présenter les résultats de cette épreuve ici.

Aussi, on peut déduire de ces résultats que la plupart des sujets handicapés mentaux présentent un déficit de la conscience phonologique, ce qui peut expliquer les difficultés observées dans la connaissance du son des lettres.

POTENTIEL LEXICAL ET STRATÉGIES D'IDENTIFICATION DES MOTS

Les résultats à ces différentes épreuves montrent que

la plupart des 40 sujets ne sont pas des lecteurs confirmés, et que les compétences (la conscience phonologique) et les connaissances (la connaissance des lettres) en jeu dans la lecture sont encore en cours de construction. De plus, ces résultats semblent indiquer que chez les sujets handicapés mentaux, seuls deux sujets HMA semblent être en mesure de recourir aux règles de correspondance grapho-phonémique dans l'identification des mots. En revanche, la majorité des sujets de 1P semblent en être capable. Comment peut-on alors expliquer que les autres sujets HMA se montrent si performants dans l'identification des mots? Quelles stratégies utilisent-ils pour identifier des mots?

Pour répondre à cette question, une analyse plus fine s'avère nécessaire.

Nous avons vu que les 19 lettres de l'épreuve de connaissance des lettres composent la totalité des mots à identifier de la première épreuve (ETM). Il a donc été possible de calculer le «potentiel lexical» de chacun des sujets, à savoir quels mots étaient potentiellement identifiables par chacun des sujets en fonction de sa connaissance du nom et du son des lettres. Pour chacun des sujets, ce potentiel a été ensuite comparé avec les performances obtenues à l'épreuve ETM, afin de déterminer pour chaque sujet le nombre de mots qu'il est parvenu à identifier alors que son potentiel lexical ne devait pas le permettre. C'est ce que nous avons appelé des PIN (Potentiel INférieur): par exemple, pour identifier le mot "abri" il faut connaître les lettres 'a', 'b', 'r', 'i'. Si une ou plusieurs de ces lettres ne sont pas connues, mais que le mot est quand même identifié, on peut dire que le potentiel lexical est inférieur à la performance, et donc le sujet obtient un PIN pour ce mot.

Pour établir ce potentiel lexical, seules les lettres indispensables à la lecture du mot ont été prises en compte; aussi, pour certains mots, toutes les lettres ne sont-elles pas nécessaires. En effet, certaines lettres muettes apparaissant en fin de mot (comme par exemple le «s» de «migras») n'ont pas été prises en compte. En revanche, d'autres, comme par exemple le «e» de «police», dès lors qu'elles modifient le son

du vocable qui précède, ont été jugées indispensables à l'établissement de ce potentiel.

1. **PIN.S** (Potentiel lexical, basé sur la connaissance du **Son** des lettres, inférieur à la performance à ETM): Le recours aux règles de correspondance grapho-phonémique implique, comme nous l'avons vu, de connaître le son des lettres. La première analyse du potentiel lexical a donc été effectuée sur la base des résultats obtenus à l'épreuve SLE. Dans le tableau 1, on peut voir que, hormis l'un d'entre eux, les sujets 1P présentent une proportion assez faible de mots identifiés alors qu'ils n'étaient potentiellement pas identifiables. En revanche, presque tous les sujets HM identifient la quasi totalité des mots sans connaître le son de toutes les lettres qui les composent (tous les sujets HMD de même que 5 sujets HMA, 2 autres sujets HMA présentant une proportion qui reste très importante). Deux sujets HMA, en revanche, ont un potentiel lexical équivalent au nombre de mots qu'ils sont parvenus à identifier; il s'agit des deux sujets qui ont montré par ailleurs de bonnes performances dans l'épreuve de segmentation (SSD), et les résultats de cette analyse confirment l'idée que ces deux sujets utilisent probablement les règles de correspondance grapho-phonémique dans l'identification des mots.

Mais comment font les autres sujets handicapés mentaux? On a vu que les handicapés mentaux avaient une bonne connaissance du nom des lettres; on peut donc envisager l'hypothèse qu'ils basent leur stratégie d'identification des mots sur cette connaissance, et qu'ils sont donc probablement ce que Ehri (1989) appelle des «lecteurs par indices phonétiques», c'est-à-dire des sujets reconstruisant les mots en coordonnant entre eux le nom de certaines lettres du mot (comme par exemple «té-ix-i» qui devient «taxi» ou «cé-èn-èm-a» qui devient «cinéma»). Pour vérifier cette hypothèse, une analyse du même type que la précédente, mais basée cette fois sur la connaissance du nom des

Tableau 1

Nombre de PIN.S, scores à ETM et proportion entre les deux scores

Groupes										
IP	Codes sujets	11	12	13	14	15	17	18		
	PIN.S	0	3	1	2	0	2	1		
	ETM	2	4	6	7	1	7	12		
	Proportions	0	0.8	0.2	0.3	0	0.3	0.1		
HMD	Codes sujets	30	31	32	35	38	39	40		
	PIN.S	2	3	12	16	7	6	16		
	ETM	2	3	12	16	7	6	16		
	Proportions	1	1	1	1	1	1	1		
HMA	Codes sujets	21	22	23	24	25	26	27	28	29
	PIN.S	20	24	0	24	0	17	23	21	23
	ETM	22	24	24	24	24	22	24	21	23
	Proportions	0.9	1	0	1	0	0.8	1	1	1

Tableau 2

Nombre de PIN.N, scores à ETM et proportion entre les deux scores

Groupes										
HMD	Codes sujets	30	31	32	35	38	39	40		
	PIN.N	2	2	4	0	3	0	4		
	ETM	2	3	12	16	7	6	16		
	Proportions	1	0.7	0.3	0	0.4	0	0.3		
HMA	Codes sujets	21	22	23	24	25	26	27	28	29
	PIN.N	7	0	0	4	1	0	0	9	9
	ETM	22	24	24	24	24	22	24	21	23
	Proportions	0.3	0	0	0.2	0	0	0	0.4	0.4

lettres a été effectuée.

2. **PIN.N** (Potentiel lexical, basé sur la connaissance du **Nom** des lettres, inférieur à la performance à ETM): dans le tableau 2, on peut voir, pour les différents sujets, quelle proportion de mots ont été identifiés bien que la connaissance du nom des lettres ne paraisse pas suffisante pour le faire. Ainsi, on constate que

la plupart des sujets HMD, de même que quelques sujets HMA, identifient une proportion importante de mots sans l'appui de la connaissance du nom des lettres. Dès lors que ces sujets, comme on l'a vu dans la précédente analyse, n'utilisent pas non plus leur connaissance du son des lettres, on peut penser qu'ils recourent également à d'autres stratégies, sans doute à une forme de devinette linguis-

Tableau 3

Modèle en stades de l'activité d'identification des mots

Stades	Procédures d'identification de mots	Accès à la compréhension
Ia. Pré-alphabétique I	Résolution de problème, stratégies «mixtes»: «Discrimination en réseau», «devinette linguistique» basée sur des similitudes avec des mots connus.	Limité, car mémoire de travail centrée sur la tâche d'identification des mots.
Ib. Pré-alphabétique II	Résolution de problème: Stratégies «par indices phonétiques», combinaisons basées sur la connaissance de quelques lettres.	Limité, car mémoire de travail centrée sur la tâche d'identification des mots.
II. Alphabétique	Algorithmisation: Procédures par assemblage, usage de règles de correspondance grapho-phonémique.	Relatif, car procédures d'identification semi-automatisées => mémoire de travail moins chargée.
III. Orthographique	Lexique mental: Procédures par adressage, correspondance entre mot perçu et mot mémorisé.	Important, car mémoire de travail peut se centrer sur la compréhension.

tique, probablement basée sur une certaine reconnaissance logographique des mots. Ce type de procédure correspondrait alors à ce que Marsh *et al.* (1981), ainsi que Harris & Coltheart (1986) appellent *stratégies de discrimination en réseau*.

CONCLUSION GÉNÉRALE

Le recours aux règles de correspondance grapho-phonémique implique ce que certains appellent la découverte du *principe alphabétique* (Ehri, 1989; Rieben, 1993); on constate que chez un grand nombre de sujets handicapés mentaux, ce principe n'a pas (encore?) été découvert. Pour identifier des mots, ils recourent donc à des procédures que l'on pourrait considérer comme «pré-alphabétiques» (voir tableau 3). S'appuyant essentiellement sur la connaissance du nom des lettres, ces sujets résolvent le problème de l'identification des mots soit en recourant à des stratégies «mixtes» impliquant la devinette linguistique à partir de la reconnaissance logographique de certaines parties du mot («stratégies de discrimination en réseau»), soit en effectuant des combinaisons particulières sur la base de leur connaissance du nom des lettres («lecture par indices

phonétiques»). Pourtant, le problème est que ces sujets, même s'ils peuvent se montrer très performants, sont probablement loin d'avoir automatisé ces procédures, ce qui confère à l'identification des mots le statut de situation permanente de résolution de problème. Cependant, le problème à résoudre n'est pas la lecture considérée dans son sens le plus large, y incluant donc la compréhension, mais se réduit à la seule identification des mots; aussi, on peut penser que cette activité engage toute l'attention du sujet, et risque par trop d'entraver l'accès à la compréhension. Si certaines difficultés peuvent provenir d'un déficit lié au handicap lui-même (c'est peut-être le cas de la conscience phonologique), on ne peut cependant évacuer des facteurs liés aux pratiques pédagogiques, qui présentent l'apprentissage de la lecture comme l'acquisition d'une technique, indépendamment de ses relations avec la compréhension, celle-ci devant émerger spontanément une fois cette technique bien assimilée. On peut par conséquent se demander si une démarche d'enseignement de la lecture incluant dès le départ la composante «compréhension» peut déboucher sur une meilleure automatisation des stratégies d'identification des mots, et si non, dans quelle mesure il est pertinent de continuer à enseigner un savoir-faire «inutilisable», puisque ne permettant pas (ou peu) l'accès à la compréhension.

ANALYSIS OF AN ACTIVITY OF IDENTIFICATION OF WORDS IN MENTALLY HANDICAPPED LEARNING TO READ

Present theories in psycholinguistics describe reading as a complex activity; various variables are brought into play, such as comprehension, the context and word identification. Word identification imply the capacity to apply rules of grapho-phonemic conformity and thus require a good knowledge of letters, sounds and also the capacity to segment words into phoneme. Even if certain mentally handicapped subjects show a good level of performance in the activity of identifying isolated words we observe in most of them serious difficulties in the activity of words identification. Therefore we suppose that the mentally handicapped develop other strategies of words identification than the grapho-phonemic rules of conformity. Which? What consequences have these on the learning of reading and comprehension. A study realized at the University of Geneva tries to answer some of these questions. Certain results of this study are presented here.

BIBLIOGRAPHIE

- ADAMS, C. (1990) Syntactic comprehension in children with expressive language impairment. *British Journal of Disorders of Communication*, 25, 149-171.
- CASALIS, S. (1995) *Lecture & dyslexies de l'enfant*. Lille: Presses Universitaires du Septentrion.
- CATACH, N. (1984) *Les listes orthographiques de base du français (LOB): les mots les plus fréquents et leurs formes fléchies les plus fréquentes*. Paris: Nathan.
- CHAPELLE, M. (1997) *Handicap mental et lecture de mots: Rôle du décodage dans la lecture chez l'apprenti-lecteur handicapé mental*. Bienne: SZH-SPC.
- COLTHEART, M. (1978) Lexical access in simple reading tasks. In: G. Underwood (Ed.), *Strategies of information processing*, 151-216. San Diego, CA: Academic Press.
- EHRI, L. (1989) Apprendre à lire et à écrire les mots. In: L. Rieben & C. Perfetti (Ed.), *L'apprenti-Lecteur. Recherches empiriques et implications pédagogiques*, 103-127. Neuchâtel, Paris: Delachaux et Niestlé.
- FRITH, U. (1985) Beneath the surface of developmental dyslexia. In: K. Patterson, J. Marshall & M. Coltheart (Ed.), *Surface dyslexia: Neuropsychological and cognitive studies of phonological reading*, 301-330. London: Erlbaum.
- GOIGOUX, R. (1992) Compétences en lecture: quelques aspects des débats en psychologie cognitive. *Repères*, 5, 63-86.
- HARRIS, M., & COLTHEART M. (1986) *Language processing in children and adults*. London: Routledge & Kegan.
- MARSH, G., FRIEDMAN, M., WELCH, U., & DESBERG, P. (1981) A cognitive theory of reading acquisition. In: G. E. Mackinnon & T. G. Waller (Ed.), *Reading research: Advances in theory and practice*, 199-221. New York: Academic Press.
- PERFETTI, C. (1985) *Reading ability*. New York: Oxford University Press.
- PERFETTI, C. (1989) Représentations et prise de conscience au cours de l'apprentissage de la lecture. In: L. Rieben & C. Perfetti (Ed.), *L'apprenti-Lecteur. Recherches empiriques et implications pédagogiques*, 61-82. Neuchâtel, Paris: Delachaux et Niestlé.
- RIEBEN, L. (1993) Différences individuelles dans la reconnaissance des mots écrits chez l'enfant. In: J. Lautrey (Ed.), *Universel et différentiel en psychologie*, 193-221. Paris: PUF.
- RIEBEN, L., & SAADA-ROBERT, M. (1989) *Evolution et différences individuelles dans les stratégies de recherche de mots chez les débutants lecteurs*. Document interne n° 6, Faculté de Psychologie et de Sciences de l'Education et Maison des Petits: Genève.
- RIEBEN, L., & SAADA-ROBERT, M. (1991) Developmental patterns and individual differences in the word-search strategies of beginning readers. *Learning and Instruction*, 1, 67-87.
- RIEBEN, L., SAADA-ROBERT, M., CHANGKAKOTI, N., CHAPELLE, M., MORO, C., & NTAMAKILIRO, L. (1993) *Etude développementale et différentielle de l'apprenti-lecteur et scripteur (FNRS 11-27614.89): Rapport interne n° 1*. Faculté de Psychologie et des Sciences de l'Education, Université de Genève.
- SPRENGER-CHAROLLES, L. & CASALIS, S. (1996) *Lire, Lecture et écriture: acquisition et troubles du développement*. Paris: PUF.
- STANOVICH, K. (1980) Toward an interactive-compensatory model of individual differences in the development of reading fluency. *Reading Research Quarterly*, 16, 32-71.