

EVALUATION DES EFFETS
D'UNE PEDAGOGIE
D'AMELIORATION DES COMPETENCES
EN LECTURE

Claude RAISKY

The degree reached in the mastering of reading acknowledge is one of the element of success or failure at secondary education level. A good number of pedagogical tools are nowadays available to meet the difficulties that may arise. But, on one hand these tools take little account of the latest researchs about the act of reading and, on the other hand, have been but little submitted to evaluation.

We have tested a pedagogical process for the improvement of the reading capacity which uses the computing tool. This process devotes a great part to drilling activities which aim at improving the speed of reading as well as the understanding of the textes which are read.

Even if they reveal a few changes in the habilities of the individuals, the results we could notice are far from meeting our expectations. Beyond that evidence, our observations also comfort the idea that the reading concept actually implies various mental activities which cannot be evaluated as a whole and which require specific pedagogical treatment.

***I - ORIGINE DE LA RECHERCHE ET
HYPOTHESES DE TRAVAIL***

Les travaux présentés ici ont été réalisés dans le cadre de l'I.N.R.A.P. (Institut National de Recherches et d'Applications Pédagogiques) dépendant du Ministère de l'Agriculture et qui a pour mission de mener les recherches pédagogiques nécessaires à l' évolution de l'enseignement technique agricole et d'assurer une part de la formation permanente de ses formateurs.

Ils ont été menés dans plusieurs établissements d'enseignement agricole.

Origine de la recherche

Elle est née de la convergence de plusieurs constats et interrogations.

1 - Les élèves accueillis par l'enseignement agricole bien qu'en général fort motivés par leurs études sont néanmoins touchés par l'échec scolaire .

2 - La formation utilise encore aujourd'hui très largement l'écrit comme support des savoirs à acquérir par les apprenants. Des compétences limitées dans les diverses tâches de réception de l'écrit constituent un sérieux handicap scolaire.

3 - Des mesures extrêmement importantes -au moins sur le plan quantitatif- sont prises depuis plusieurs années pour lutter contre l'illettrisme mais, dans le même temps, on se préoccupe beaucoup moins des adolescents en cours de scolarité, en particulier de ceux qui dans les années prochaines devront fournir le gros des 80% qui atteindront le niveau IV et qui actuellement sortent du système scolaire avec, au mieux, un diplôme de niveau V.

4 - Les enseignants ayant en charge ces élèves rencontrant des difficultés dûes pour beaucoup à un défaut de maîtrise de la langue écrite, à la réception et à la production, sont demandeurs de moyens pédagogiques efficaces pour pallier ces carences.

5 - Actuellement, le marché de l'outil pédagogique est envahi par des produits, utilisant pour beaucoup le support informatique, dont les éditeurs vantent les mérites sans que rien ne puisse confirmer ou infirmer ceux-ci.

6 - Dans l'inventaire des articles de revues pédagogiques françaises concernant les Recherches en didactique du français langue maternelle publié par l'I.N.R.P. en 1985, on n'en trouve que 7% sur la lecture parus entre 1970 et 1983 (Sprenger-Charolles et al, 1985).

Ce constat éclaire le malaise des enseignants pris entre les sonnettes d'alarme qui ne cessent de retentir et des travaux de recherches pédagogiques modestes en nombre. Cette carence est encore plus ressentie par les enseignants du cycle secondaire que par ceux du primaire puisque les trois quarts des travaux recensés par Liliane Sprenger-Charolles portent sur les apprentissages premiers de la lecture.

Et pourtant, chez les chercheurs fondamentalistes, qu'ils soient linguistes ou psycho-linguistes, on constate au contraire une abondance de travaux dont la production va croissante. Aujourd'hui, ce sont plusieurs milliers d'articles qui sont publiés annuellement dans le monde.

Il y a donc un hiatus énorme entre une pédagogie de la lecture qui ne sait trop

Evaluation des
compétences en lecture

comment faire face aux besoins aujourd'hui révélés -entre autre par le Rapport sur l'illettrisme en France- (Espérandieu et al, 1984) et des recherches expérimentales dont la plupart des enseignants n'ont encore aujourd'hui jamais entendu parler. En effet, sauf en quelques trop rares exceptions, le matériel pédagogique actuellement disponible en France méconnaît pour l'essentiel les recherches actuelles et leurs résultats.

7 -L'évaluation rigoureuse des effets de l'utilisation de ces outils et méthodes est très peu développée. La loi du marché explique certes pour une grande part cette disparité: tester un outil coûte cher et prend du temps, ce n'est pas "compétitif".

Mais elle tient aussi aux difficultés inhérentes à une telle entreprise.

En effet une telle évaluation doit répondre aux mêmes exigences de rigueur méthodologique que toute recherche expérimentale mais en même temps, pour que les résultats soient transférables dans d'autres situations, elle doit être réalisée au plus près des conditions réelles de l'enseignement. On se trouve ainsi devant une double difficulté: si on choisit une perspective strictement expérimentale, on aura pour règle de contrôler toutes les variables et pour ce faire, de réduire au maximum le nombre de celles-ci. On s'éloignera alors assez considérablement des conditions réelles de l'enseignement et un fort doute subsistera quant aux résultats obtenus quand on passera du laboratoire à la salle de classe. Inversement, si on s'installe dans celle-ci, il sera pratiquement impossible de contrôler toutes les variables. Le divers de la réalité de la relation pédagogique devra être réduit à quelques dimensions sans que l'on soit véritablement assuré que les choix opérés constituent la grille de lecture la plus adéquate des phénomènes étudiés.

C'est ce faisceau de raisons qui est à l'origine de l'étude présentée ici.

Dans celle-ci, nous nous sommes proposé d'évaluer les effets d'un dispositif d'amélioration des compétences en lecture auprès d'adolescents scolarisés.

L'objectif est double: *d'une part fournir des références les plus rigoureuses possibles sur le dispositif lui-même et d'autre part contribuer à affiner des outils d'évaluation de compétences en lecture.* Cette entreprise s'est révélée difficile: la recherche pédagogique s'est jusqu'à aujourd'hui assez peu préoccupée de l'évaluation des effets de l'action pédagogique. Les évaluations portent dans la plupart des cas non pas directement sur les

Evaluation des
compétences en lecture

acquisitions précises réalisées, mais sur leur expression médiatisée par un dispositif de reconnaissance sociale : on évalue l'efficacité pédagogique d'un maître par exemple à travers la réussite ou l'échec de ses élèves à un examen (voir par ex. Isambert-Jamati, Grosperon, 1984). En ce qui concerne la lecture, ce type d'évaluation ne peut être utilisé : il n'y a pas dans les examens du système scolaire français d'épreuve de lecture. Nous sommes donc contraints de regarder de beaucoup plus près ce qui éventuellement change dans les performances d'élèves auxquels on fait suivre des séances d'amélioration de leurs compétences en lecture. C'est la démarche qui avait été suivie par F. Stoll pour évaluer de façon comparative deux méthodes d'amélioration de la vitesse de lecture chez des adultes (Stoll, 1974). C'est aussi la nôtre mais nous l'avons complétée par une observation du travail des élèves tout au long de leur apprentissage et par une enquête que nous leur avons soumise.

Le dispositif pédagogique dont nous avons choisi d'évaluer les effets, réunit un ensemble d'exercices se rattachant à des modèles théoriques et à des voies d'approche de l'acte lexique différents. Ainsi certains exercices privilégient le travail de gymnastique visuelle, d'autres trouveraient sans doute plus leur fondement dans une analyse des échanges linguistiques inspirée de l'interactionisme social, telle qu'elle a été développée par Jean Paul Bronckart et ses collaborateurs à l'Université de Genève. (Bronckart et al, 1985, chap. II). Ce sont surtout les exercices que nous avons appelés "Travaux sur documents"

L'évaluation que nous avons réalisée porte sur deux aspects:

Les effets d'ordre cognitif: nous faisons l'hypothèse que les performances dans diverses tâches de lecture des élèves qui auront suivi l'entraînement seront améliorées.

Les effets dans le domaine des attitudes vis-à-vis des activités de lecture. L'étude s'est limitée ici à une approche qualitative.

Au delà des résultats enregistrés nous verrons que se posent les problèmes suivants:

Avec quels tests peut-on évaluer le savoir-lire?

Mesure-t-on toujours la même chose avec les différents tests?

Qu'est-ce que lire? Peut-on considérer que cela recouvre une compétence unique? Nous faisons plutôt l'hypothèse qu'en réalité le terme "lecture" recouvre un ensemble de tâches complexes dont on peut certes faire l'hypothèse qu'elles recèlent un noyau de capacités communes mais qui n'en sont pas moins différentes.

2 - METHODE DE TRAVAIL

21. Protocole expérimental

Nous avons procédé de la façon suivante et chronologiquement :

- 1 - Constitution d'un "groupe expérimental" et d'un "groupe témoin".
- 2 - Passation par tous les individus d'épreuves d'évaluation des compétences en lecture (pré-tests).
- 3 - Entraînement du groupe expérimental avec observation et enregistrement des réactions des acteurs.
- 4 - Passation d'épreuves finales par tous (post-tests).
- 5 - Enquête auprès des élèves.

L'ensemble des travaux s'est étendu sur 5 mois, pour permettre au groupe expérimental de suivre un nombre d'heures d'entraînement assez élevé pour qu'un effet puisse en être attendu, cet entraînement prenant place dans l'emploi du temps hebdomadaire des classes concernées.

22. Dispositif pédagogique utilisé

221. Le dispositif devait répondre à plusieurs exigences :

- être facilement utilisable par tout enseignant
- proposer un ensemble d'exercices qui permette d'entraîner des élèves à l'utilisation de l'écrit, à la réception, selon trois directions :
 - un entraînement sensori-moteur
 - un entraînement à la "lecture active"
 - un entraînement au recours et à l'utilisation de l'écrit dans des tâches de recherche d'informations en vue d'une production (aspect motivationnel et intégration de toutes les autres capacités en lecture).
- permettre une individualisation du travail et des progressions en tenant compte des savoirs et savoir-faire des élèves.

222. C'est pour répondre à ces exigences que le dispositif suivant, comportant trois volets, a été retenu.

a) **Un travail sur micro ordinateur utilisant le logiciel ELMO** (Entraînement à la Lecture sur Micro-Ordinateur) diffusé par l'A.F.L. (Association Française pour la Lecture). L'utilisation du micro-ordinateur permet d'introduire la dimension ludique dans l'activité scolaire, en même temps qu'il autonomise le travail des élèves auxquels une part non négligeable de la gestion de leur apprentissage est confiée.

Le logiciel ELMO a été choisi pour les raisons suivantes :

- il est, de notre point de vue, *le plus fiable* actuellement sur le marché français et il présente l'avantage recherché de *tenir compte des résultats des élèves pour programmer les exercices qui leur sont proposés*. La régulation se fait en jouant sur deux paramètres : la "difficulté" des textes utilisés, calculée à l'aide d'un indice de lisibilité classique (indice de Flesch adapté par G. Henry) et la vitesse d'exécution demandée.

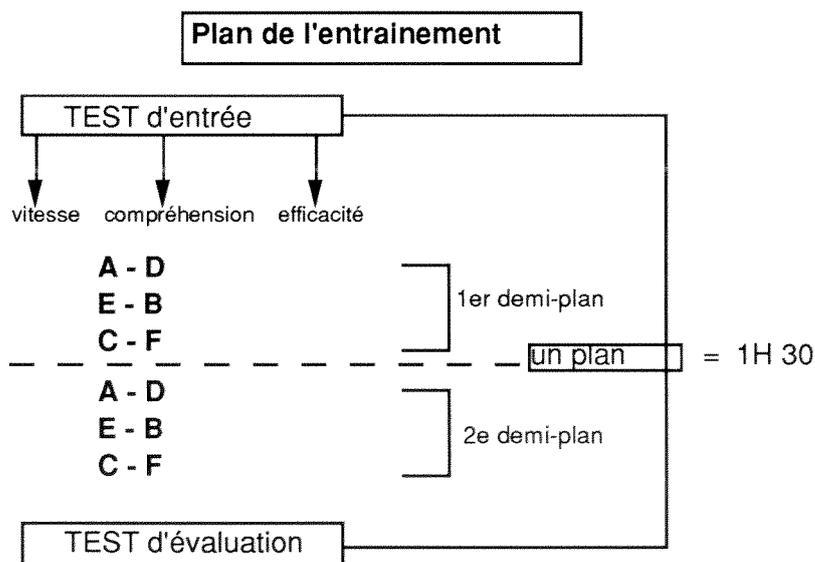
- il en existe une version nano-réseau, matériel que nous étions contraints d'utiliser.

- *les exercices qu'il propose sont pour l'essentiel ceux que l'on rencontre dans les autres logiciels*, tous inspirés des travaux de Richaudeau (1966) sur l'entraînement à la lecture rapide, application des recherches menées au début du siècle par Emile Javal (1905). Ce sont, légèrement modifiés, les exercices que l'on trouvait déjà dans les Fichiers ATEL (1979) élaborés par plusieurs de ceux qui plus tard produiront ELMO. Ces exercices relèvent pour une part d'un entraînement sensori-moteur, pour une autre d'un entraînement à la lecture active. Il s'agit d'entraîner les élèves à lire plus vite et à mieux "anticiper" pour les faire passer, selon les concepteurs du produit, d'une lecture encore entachée de "déchiffrement" à une lecture productive de sens, directement. Le principe sur lequel repose cette affirmation étant le suivant: le passage par un décodage grapho-phonétique est à proscrire absolument, c'est une grave entrave à la véritable lecture, ce n'est qu'un "*moyen de "survie" dans un monde où l'écrit est présent partout mais ce n'est ni un moyen de s'informer ni une activité de loisir*". (J.Foucambert, F.M Blondel, J.C Le Touze, Présentation d'ELMO, A F L 1984). Au contraire, «*lire consiste à prélever des informations dans la langue écrite pour construire directement une signification*» (Foucambert - 1976, p. 53). L'idéal, selon ces auteurs, étant de lire notre écriture alphabétique comme, selon eux, on lit du chinois : écriture idéographique, il est

Evaluation des
compétences en lecture

un «*langage pour l'œil*» (1). Selon les diffuseurs du produit, le "bon lecteur" se juge par sa **vitesse de lecture**, qui dépasse les 15.000 mots/heure (AFL-1986, p. 53) signe qu'il s'est totalement débarrassé du handicap du décodage grapho-phonétique.

Le logiciel ELMO se compose de séries de 6 exercices différents. Deux séries de 6 exercices constituent un "plan". Chaque "plan" est précédé d'un Test qui mesure la vitesse de lecture de l'utilisateur et sa compréhension à travers des questions sur le texte. Les scores à ces différents tests déterminent la vitesse d'affichage et la difficulté des textes utilisés dans le "plan" suivant. Le logiciel offre la possibilité de faire au maximum 13 "Plans".



Un entrainement d'une vingtaine d'heures permet de faire 10 à 12 plans
(d'après Fichier de présentation d'ELMO)

La description des exercices A, B, C, D, E, F, (voir page suivante) nous montre qu'il s'agit essentiellement d'exercices visant à développer *la rapidité de lecture*.

(¹) En réalité, l'écriture du chinois moderne comporte nombre d'indications phonétiques. Un caractère présentant souvent un double aspect : une partie idéographique et une partie phonétique.

Evaluation des
compétences en lecture

Les exercices d'ELMO

	série A	série B	série C	série D	série E	série F
BUT	Favoriser l'élargissement du champ utile de l'œil ; et en même temps accroître la familiarisation avec le vocabulaire fondamental.	Travailler au niveau des points de fixation du regard, mais, cette fois, au cours de l'activité de lecture. Donner l'habitude de lire les empanns de plus en plus larges sans possibilité de retour en arrière.	Améliorer les possibilités de discrimination. En même temps, puisque l'entraînement se fait sur un matériel choisi pour sa fréquence, assurer une révision permanente du corpus le plus fondamental.	Développer la rapidité d'exploration d'un texte	Renforcer les comportements d'anticipation, c'est-à-dire mobiliser toute l'information déjà recueillie pour prévoir au mieux l'information à venir	Contraindre à la lecture d'un texte à une vitesse supérieure à un minimum déterminé.
CONTENU	140 listes de 20 mots	46 textes	460 séries de 20 mots	46 textes et 460 questions	46 textes progressifs, dans lesquels 20 mots ont été reliés.	46 textes.
PROGRESSION	Les mots sont choisis dans les 43 premiers échelons de l'échelle Dubois-Buysse. Le temps d'exposition varie sur une échelle à 12 positions.	assurée, pour les textes, par l'augmentation de leur difficulté évaluée à travers un indice de lisibilité. Au cours de l'exercice, la progression contraint à des fixations de plus en plus larges et de plus en plus rapides.	assurée par l'accroissement de la vitesse de présentation. Les 8600 mots sont repris par séries de 7000 mots des 43 premiers échelons de l'échelle Dubois-Buysse.	assurée uniquement par le degré de difficulté et la longueur des textes.	assurée par la difficulté des textes et par la réduction de l'intervalle entre les mots à trouver ; dans les premiers textes, un mot sur dix a été retiré, dans les derniers, un mot sur cinq.	assurée par une augmentation de la difficulté des textes.
PRINCIPE	Proposer, dans un temps très court, des mots de plus en plus longs afin de donner la possibilité et l'habitude de fixations englobant des empanns d'écrit de plus en plus larges.	Donner à lire un texte préalablement découpé en empanns d'une longueur moyenne déterminée, de telle manière que chaque empan apparaisse un temps extrêmement court et que le déplacement de l'œil pour aller vers l'empan suivant soit plus grand, donc plus net et plus régulier, que dans une lecture ordinaire.	Repérer très rapidement un mot signal parmi des mots qui ont avec lui, un certain nombre de ressemblances ; ceci afin d'exercer la qualité de la vision globale et l'habitude de ne pas prendre des indices trop parasites.	Faire parcourir un texte le plus rapidement possible pour localiser la réponse à une question, mais sans jamais le lire.	Demander de retrouver, d'après le sens qui précède, le mot qui manque.	Effacer un texte à vitesse régulière en commençant par le début. Le lecteur conduit sa lecture comme il l'entend, mais ne doit pas se faire rattraper.

Evaluation des
compétences en lecture

b) **des exercices utilisant le support papier**, extraits de méthodes d'amélioration des compétences en lecture destinées à des adolescents scolarisés. La ligne directrice de ce volet de la progression pédagogique est la suivante : reprendre les exercices effectués avec le micro-ordinateur pour en comprendre le mécanisme et ce faisant, catégoriser les difficultés rencontrées. Cette opération devant permettre une mise à distance des difficultés rencontrées par les élèves, leur permettant ainsi de les comprendre pour y porter une attention accrue.

c) **Des "travaux sur documents"**

Ce troisième volet du travail a été conçu au départ comme le **réinvestissement** de tout ce que les élèves apprenaient avec ELMO et lors des séances d'exercices. Très vite, il nous est apparu que les choses n'étaient pas si simples. En réalité il ne s'agit pas simplement pour l'élève d'utiliser ses compétences en lecture mais de les mettre au service de tout un processus qui, partant de documents écrits, aboutit à une production qui exprime en le synthétisant le résultat de ce processus.

Un tel travail n'est pas nouveau. Les différents ordres d'enseignement y font de plus en plus souvent appel. Ce que nous avons néanmoins tenté de faire, c'est, en nous appuyant sur l'analyse des tâches à effectuer, d'en décomposer les moments, de repérer les capacités les plus saillantes qu'elles mettent en œuvre et ainsi de construire une véritable méthodologie de travail utile aux enseignants et aux élèves.

Pour ce faire nous avons élaboré un guide de travail. Il a pour fonctions de cadrer précisément ce que les élèves ont à faire, de repérer les tâches qu'ils maîtrisent mal, et de leur permettre ainsi de remédier avec le plus de précision possible à leurs carences.

Cette articulation de trois types d'activités de lecture se situe dans le cadre de ce qui est préconisé par les diffuseurs du logiciel ELMO. C'est en accord avec eux que cette expérimentation s'est déroulée.

Le temps consacré par les élèves à ce travail a été le suivant :

- de 10 à 15 heures de travail sur micro-ordinateur avec le logiciel ELMO. Ce temps de travail est, selon les animateurs de l'A F L, suffisant pour que des changements déterminants interviennent dans les résultats en lecture d'un individu.
- 15 heures de travail avec le professeur de Français pour faire des exercices liés à la lecture,
- de 15 à 20 heures de travail de groupe, encadré par un ou plusieurs formateurs de

Evaluation des
compétences en lecture

diverses disciplines (français, mathématiques, anglais, documentation, histoire-géographie, technique agricole).

23. Population concernée

Le processus décrit plus haut a concerné deux populations distinctes d'élèves de l'enseignement agricole. La première formée d'élèves de classes de 4^e et 3^e préparatoires et de pré-apprentis, la seconde d'élèves de 2nde agricole (2nde de détermination à option). Ici, nous ferons surtout référence aux résultats et observations recueillis auprès des élèves de la première population (dorénavant Niveau I). Ils paraissent en effet d'autant plus intéressants que pratiquement, ces élèves se situent parmi ceux qui, dans l'enseignement secondaire présentent, en moyenne le plus de difficultés en lecture. La seconde population (Niveau II) permettra de préciser certains points. Les effectifs étaient de 103 et 43 témoins pour le Niveau I, de 65 et 28 témoins pour le niveau II.

Ces deux groupes n'ont pu, pour des raisons d'ordre pratique, être constitués comme de véritables échantillons. Une enquête auprès des élèves nous a permis de cerner leurs caractéristiques les plus saillantes. Celles du groupe d'élèves de Niveau II sont comparables à celles de la population générale des élèves des classes de Seconde, avec toutefois une proportion accrue de ruraux, mais on sait qu'aujourd'hui les caractéristiques scolaires de ceux-ci sont très proches de celles de la population globale. En revanche, nos élèves du Niveau I, présentent des caractéristiques qu'il est intéressant de noter.

Ce sont des garçons (89 %) entre 15 et 17 ans. Ils ont comme langue maternelle le français à l'exception d'un groupe d'Alsaciens bilingues. D'origine rurale pour beaucoup, ils habitent à moins de 50 km de l'établissement fréquenté mais sont néanmoins internes pour les 3/4. Leurs pères ou tuteurs sont des agriculteurs (40 %) ou des employés ou ouvriers (32 %). Leurs mères ou tutrices sont agricultrices, employées ou ouvrières essentiellement pour celles qui occupent un emploi salarié, plus de la moitié étant sans profession.

Le niveau culturel de la famille, mesuré en terme de diplôme scolaire des parents, est faible (niveau VI ou V).

Scolairement, ces élèves ont dû rencontrer des difficultés antérieurement puisqu'ils sont plus de 95 % à avoir redoublé au moins une fois, et plus de 53 % à avoir redoublé deux fois. Mais, et c'est là une caractéristique importante qui se retrouve dans la plupart des formations agricoles, ils ont un projet professionnel clair qui pour 71 %

Evaluation des
compétences en lecture

d'entre-eux concerne la production agricole (y compris l'horticulture) ou le secteur para-agricole. 75 % d'entre-eux estiment être bien orientés. Leurs ambitions scolaires dépassent les réalités statistiques actuelles (ce pourrait être un signe encourageant pour la volonté générale d'élévation du niveau des formations). Ce bilan montre que s'il s'agit bien d'élèves "en échec scolaire", ils ont néanmoins certaines attitudes positives vis-à-vis des formations qu'ils suivent.

24. Les épreuves d'évaluation des compétences en lecture. Pré tests et Post-tests.

241. Nous avons vu que le logiciel ELMO est doté de tests qui permettent d'évaluer au début du travail et après chaque "plan", les performances en lecture des utilisateurs. Ces tests mesurent la vitesse de lecture d'un texte (en nombre de mots/heure) et la compréhension qui en résulte, à travers un questionnaire de type Q.C.M. A partir de ces deux valeurs est calculé un "coefficient d'efficacité" selon la formule suivante :

$$EF = \frac{\text{Nb signes du texte} \times 3.6 \times \text{compréhension}}{\text{Durée en secondes}}$$

Durée en secondes

Ce coefficient est ensuite transformé en "efficacité pondérée" qui prend en compte la difficulté du texte considéré. Cette difficulté est évaluée à l'aide de la *formule courte de lisibilité de G. Henry* (G. Henry 1975 p.90-91).

Dans notre analyse, nous n'avons retenu que les deux premières valeurs : la vitesse, en mots/heure et la compréhension exprimée par un pourcentage de bonnes réponses. En effet, d'une part les différences de longueur entre les textes proposés ne nous sont pas apparues significatives quant à la compréhension, d'autre part, la notion de lisibilité, au sens où elle a été mise en œuvre par Flesch et De Landsheere (Flesch, 1951, De Landsheere, 1973) n'apparaît plus aujourd'hui ni théoriquement fondée, ni pratiquement utile .

Ces tests proposés par ELMO ne nous ont pas paru suffisants bien que ce soient les seuls retenus par Foucambert et Chrétien pour une évaluation des effets de l'utilisation du logiciel menée au sein de l'INRP (Foucambert, Chrétien, 1986). En effet, ces tests sont des applications directes des exercices sur lesquelles les élèves ont travaillé avec ELMO et on peut penser que seul l'effet d'entraînement strictement instrumental peut être ainsi apprécié et non l'acquisition de compétences plus larges, transférables à

d'autres situations, en particulier celles faisant appel non plus à l'écran cathodique mais au support papier. C'est pourquoi, nous avons soumis les élèves à trois autres tests : un test de closure et deux tests de lecture-compréhension utilisant tous les trois le support papier.

242. Le test de CLOSURE

On connaît le principe de ce test (Flesch 1951 et De Landsheere - 1973) Dans un texte, un mot sur cinq a été remplacé par un espace blanc, de taille toujours égale. Le sujet doit reconstituer le texte en retrouvant les mots ainsi supprimés. Pour ce faire, il dispose d'un temps fixé à l'avance. Le score est établi en prenant le pourcentage de mots correctement restitués.

Ce test est considéré par ses inventeurs comme particulièrement révélateur de la compréhension que le lecteur a d'un texte. Présenté par G. Henry (1975) comme permettant, pour une population donnée, de tester la lisibilité d'un texte, il permet aussi, sur un texte étalonné, de situer la performance d'un individu par rapport aux scores d'une population de référence. G. Henry ajoute que, en deçà d'un certain score (35% environ), un texte se révèle fort difficile pour le sujet considéré et qu'inversement, un score de plus de 55% est la marque d'un texte particulièrement facile.

Pour le choix des textes supports du test, nous avons opté pour l'utilisation de textes déjà étalonnés. Nous avons donc choisi des textes, utilisés par G. Henry lui-même pour ses travaux. Nous avons ainsi retenu deux textes, pour chacune de nos populations, que G. Henry présente comme équivalents quant à leur niveau de difficulté pour des populations de niveaux scolaires comparables à ceux des nôtres. Ce niveau de difficulté est déterminé par G. Henry soit par des tests de Closure, soit par le calcul, les deux voies selon lui fournissant des indications très voisines.

Nous verrons que cette équivalence des textes choisis n'a pas été vérifiée. Cela ne va pas sans poser le problème de la fiabilité du test de Closure.

243. Les tests de lecture-compréhension

Rappelons que notre ambition était d'évaluer les effets d'une pédagogie de l'amélioration des compétences en lecture. Mais parmi la gamme très étendue des activités que l'on range, dans le langage courant, sous le terme de lecture, nous avons choisi de nous intéresser plus particulièrement à certaines qui, à notre avis, sont des facteurs de réussite ou d'échec scolaire.

Evaluation des compétences en lecture

La première est celle qui consiste à lire un texte pour en extraire l'essentiel de l'information. C'est celle qui est à l'œuvre dans la révision de cours, la lecture d'articles, d'ouvrages de documentation, et dans l'apprentissage de leçons. La rapidité avec laquelle une telle activité est réalisée est à l'évidence importante, de même que sa qualité : précision, exhaustivité des informations extraites. La deuxième est la recherche d'informations dans un texte, guidée par des interrogations préalables. Tout "travail sur documents", très largement utilisé aujourd'hui dans toutes les disciplines, met en œuvre cette activité.

Ce sont les tests que nous avons appelés COM.A qui correspondent à la première activité, la deuxième correspondant aux tests notés COM.B.

244. Les tests COM.A

Ils se déroulent de la façon suivante : on présente à l'élève un texte d'une page environ en lui donnant la consigne suivante : *«vous lisez ce texte sans perdre de temps mais de façon à bien le comprendre. Vous aurez ensuite à répondre à des questions de compréhension. Votre temps de lecture est enregistré.»*

On enregistre donc le temps de lecture à l'issue de laquelle, lorsque l'élève déclare qu'il a terminé, on cache le texte et on lui présente un questionnaire auquel il doit répondre. Le questionnaire est un Q.C.M., ceci pour éviter que des obstacles d'ordre rédactionnel ne viennent perturber l'exercice. Par ailleurs, les questions posées prennent toujours appui sur des mots, des expressions du texte et les réponses proposées sont dans la plupart des cas elles aussi directement liées à des éléments du texte. C'est dire que peu de "calcul" est requis pour choisir les réponses et que les obstacles linguistiques ont été au maximum réduits, hormis ceux résidant dans le texte lui-même. En nous référant à l'analyse des questionnaires de compréhension faite par R. Duval et à la catégorisation des questions qu'il propose, on peut affirmer que les questionnaires proposés sont simples (Duval, 1986).

245. Les tests COM.B (cf. annexe)

Ces tests se présentent ainsi : on donne à l'élève un texte relativement long (2 pages au Niveau I, 4 à 5 pages au Niveau II) et en même temps un questionnaire du même type que celui utilisé dans COM.A. La consigne donnée est la suivante : *«vous remplissez le questionnaire à l'aide du texte et le temps que vous allez mettre pour faire cet exercice va être chronométré.»*

Evaluation des compétences en lecture

La tâche à exécuter est donc fort différente de celle à l'œuvre dans COM.A. Les stratégies d'utilisation du texte, son maniement, son mode de lecture, la façon dont le lecteur va aller à la recherche d'indices vont nécessairement briser la linéarité de la lecture. Ce type de tâche est rarement pris en compte dans les travaux théoriques sur la lecture alors que les pédagogues savent que tant que ce degré de maniement d'un texte n'est pas atteint, l'élève, toujours enfermé dans la linéarité, ne fera que des usages limités de l'écrit. C'est cette raison qui nous a conduits à faire le choix d'évaluer les élèves dans cette épreuve.

246. Le choix des textes des tests COM.A et COM.B

Nous avons voulu choisir des textes dont le contenu se situait dans l'univers des préoccupations scolaires des élèves et dont la forme (vocabulaire, syntaxe, structure) ne pouvait pas constituer un fort obstacle à la compréhension. Pour ce faire, j'ai demandé à des enseignants de diverses disciplines de me fournir des textes, les plus divers possibles, que leurs élèves utilisaient effectivement, soit en classe, soit hors de la classe dans le cadre de leurs travaux personnels ou de groupe.

Dans ce corpus important, j'ai opéré des découpages pour fabriquer des textes présentant une unité de sens et de longueur acceptable. C'est parmi ces textes, que, en collaboration avec les enseignants jouant le rôle d'experts, j'ai opéré un tri qui m'a fait retenir six à sept textes pour chaque test. Après fabrication des questionnaires correspondants, les épreuves ainsi constituées ont été passées par un groupe d'une vingtaine d'élèves. Ont été retenus pour chaque épreuve deux textes avec leurs questionnaires en prenant comme critère de choix que les moyennes et les écarts-types des résultats (temps et compréhension) ne diffèrent pas de plus de 20 %. Néanmoins les résultats obtenus témoignent de niveaux de difficultés sensiblement différents pour les deux modalités d'un même test. Les conditions dans lesquelles nous avons conduit ces travaux ne nous ont pas permis de mettre en œuvre des procédures qui auraient pu éventuellement aboutir à des modalités du même test plus équivalentes.

La méthode d'analyse des résultats prend en compte cette difficulté.

247. Plan de passation des tests;

Pour chaque catégorie de test, l'élève passe un pré-test et un post-test. C'est pourquoi deux séries de tests : CLO.11, CLO.12 - COM.A.11, COM.A.12 - COM.B.11, COM.B.12. étaient nécessaires. En effet, une expérimentation réalisée anté-

**Evaluation des
compétences en lecture**

ricieurement nous avait montré que même à plusieurs mois d'intervalle, la même épreuve ne peut être utilisée. Les résultats de la seconde passation sont trop nettement améliorés: les moyennes des scores deviennent trop fortes et la dispersion trop faible pour que des comparaisons puissent encore avoir un sens.

Chaque groupe d'élèves (classe) est divisé en deux sous-groupes A et B auxquels les tests sont soumis de la façon suivante.

	Pré-test			Post-test		
groupe A	CLO.1	COM.A.1	COM.B.1	CLO.2	COM.A.2	COM.B.2
groupe B	CLO.2	COM.A.2	COM.B.2	CLO.1	COM.A.1	COM.B.1

A l'issue de chaque série de tests nous disposons des données suivantes, pour tous les élèves:

- Pour le test de closure - le % de bonnes réponses
- Pour COM.A - le temps de lecture
- le taux de compréhension (% de bonnes réponses)
- Pour COM.B - le temps de l'exercice
- le taux de compréhension

A ces données, s'ajoutent, pour les groupes expérimentaux, les résultats aux tests T d'ELMO.

25. Observation du travail et enquête auprès des élèves

Les moyens mis en œuvre ont été les suivants :

- trois sessions de regroupement des enseignants concernés avec information mutuelle sur l'avancement du travail, les modalités précises de fonctionnement, les problèmes rencontrés.

- trois visites dans chaque établissement participant au travail avec rencontre des enseignants, des élèves et de l'administration.

- entretiens systématiques en fin d'expérimentation avec les acteurs : élèves (par groupe de quatre ou cinq), professeurs, chefs d'établissement.

■ En fin de parcours nous avons soumis aux élèves une enquête comportant deux volets. Le premier visait à les identifier et à les caractériser socialement et scolaire-

Evaluation des compétences en lecture

ment (voir plus haut). Le second visait à recueillir leur avis sur le travail effectué. Bien entendu, les élèves servant de groupe témoin n'ont rempli que la première partie de cette enquête.

Ce suivi avait 3 objectifs :

- réguler le travail en décelant le plus rapidement possible certains dysfonctionnements et en y portant remède ;
- recueillir des éléments de jugement sur la faisabilité dans un cadre scolaire du dispositif pédagogique retenu.
- recueillir le maximum d'informations sur les attitudes des élèves et de leurs professeurs.

26. Méthode d'analyse des données

Avant de pouvoir soumettre les données recueillies aux traitements statistiques proprement dits, nous avons à résoudre le problème suivant : les épreuves passées en pré-test et celles passées en post-test par un individu sont différentes. On a vu qu'il ne pouvait être question de comparer directement les résultats obtenus dans la mesure où l'équivalence des deux modalités d'un même test n'était pas parfaitement assurée. La solution que nous avons choisie a consisté à construire des **classes de réussite** pour chaque série de données.

Ceci implique que nous avons retenu l'hypothèse qu'un individu donné doit se situer dans la même classe de réussite, qu'il passe la modalité 1 ou la modalité 2 d'un test. Pour tenir compte de cette approximation, nous avons été conduit à construire pour chaque variable un nombre limité de classes, soit quatre. Ceci ne nous a pas paru gênant dans la mesure où ce qui nous intéressait, c'était de *dégager des grandes tendances*. Il serait en effet illusoire, dans les conditions naturelles dans lesquelles nous avons travaillé et qui impliquent que nombre de conditions ne peuvent être contrôlées strictement, de penser qu'une grande précision de la mesure puisse être atteinte. Le traitement des données doit donc prendre en compte cette marge d'imprécision.

Les classes constituées sont d'égale ampleur avec quelques corrections qui permettent d'englober les valeurs extrêmes. Ces classes tiennent compte des seuils habituellement choisis pour catégoriser les niveaux de réussite dans des épreuves comparables à celles que nous avons utilisées.

Evaluation des
compétences en lecture

Pour juger des progrès éventuels réalisés par un individu dans telle ou telle épreuve nous avons comparé la classe où il se situait en pré-test avec celle où il se situait en post-test. Ceci nous a permis, pour chaque série de données de déterminer ceux qui avaient progressé, ceux qui avaient régressé et ceux qui avaient stagné.

3 - RESULTATS

31. Les résultats enregistrés avec le didacticiel ELMO

311. Tout au long du travail, les élèves ont systématiquement noté les performances réalisées dans les divers exercices proposés par le logiciel ELMO. Néanmoins, suivant en cela l'avis des concepteurs de l'outil (INRP et AFL), nous n'avons retenu comme indicateurs de réussite que les résultats aux épreuves T qui marquent la fin d'un ensemble d'exercices.

Selon les auteurs et en référence à leurs thèses selon lesquelles une lecture lente est la manifestation d'un détour par un décodage grapho-phonétique, obstacle pour l'accession au sens, les résultats aux épreuves T peuvent s'analyser ainsi, déterminant 6 types de lecteurs :

Type 1	de 3 à 5 000 mots/heure	déchiffreurs lents
Type 2	de 5 à 10 000 mots/heure	déchiffreurs moyens
Type 3	de 10 à 15 000 mots/heure	l'oralisation domine toujours

Type 4	de 15 à 20 000 mots/heure	lecteurs lents
Type 5	de 25 à 35 000 mots/heure	lecteurs moyens
Type 6	+ 35 000 mots/heure	lecteurs rapides

Le seuil des 15000 mots/heure est celui de la lecture efficace, celui à partir duquel "l'écrit devient un langage pour l'oeil" Par ailleurs, les auteurs calculent qu'en dessous d'un seuil d'efficacité de 42, on n'a pas affaire à de véritables lecteurs. Ce seuil correspond à une vitesse moyenne de 12 000 mots/heure et à une compréhension de 60 %. En dessous d'une compréhension de 35 %, les valeurs ne sont plus significatives.

312. Résultats aux tests T ELMO

Contrairement à l'option prise par les concepteurs du logiciel qui pour évaluer les progrès réalisés retiennent le Test No 1 comme point de départ, nous avons éliminé celui-ci. En effet, nous l'avons jugé non significatif: ses résultats faibles ne sont que la manifestation des difficultés rencontrées par les utilisateurs lors de la prise en main de l'appareil et du logiciel.

Les progressions des élèves ont été plus ou moins rapides.

Ceci tient pour une part aux difficultés rencontrées dans certains cas du fait d'un fonctionnement peu fiable des Nano-réseaux mais aussi à la rapidité avec laquelle les élèves ont fait les exercices. Ceci nous a conduit, dans le traitement ultérieur des données à distinguer deux groupes d'élèves au sein du groupe expérimental: d'une part ceux qui avaient passé au moins 5 tests T (4 plans suivis) et d'autre part ceux qui en avaient passé au maximum 4 (3 plans au plus). Cette partition n'est pas arbitraire mais tient compte de l'avis des concepteurs de ELMO : en-deçà du seuil retenu, on ne pourrait pas attendre d'effets décisifs de l'entraînement, c'est au-delà que le "saut qualitatif" dont ils parlent interviendrait.

Evaluation des
compétences en lecture

313 Résultats aux épreuves T :

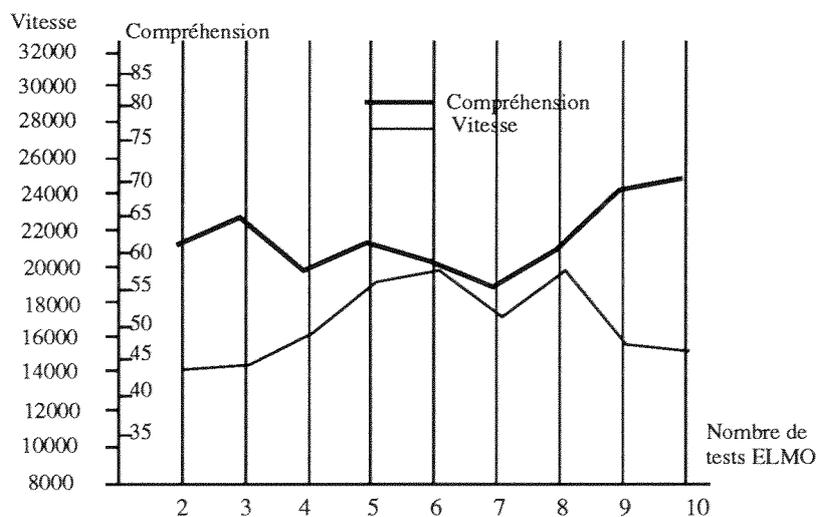
I. Moyennes des scores des élèves Niveau I

	Vitesse en mots/heure	Compréhension en %	Efficacité	Efficacité pondérée
T N° 2	14 138	61	47	41
T N° 3	14 310	64	51	45
T N° 4	16 302	57	52	47
T N° 5	19 117	61	64	58
T N° 6	19 727	57	58	52
T N° 7	17 275	55	52	47
T N° 8	19 750	59	66	60
T N° 9	15 821	68	61	56
T N° 10	15.706	70	60	55

* Nous n'avons pas retenu les Tests N° 11 et N° 12, trop peu d'élèves les ayant passés.

Représentation graphique : (graphique n°1)

Résultats ELMO Niveau I



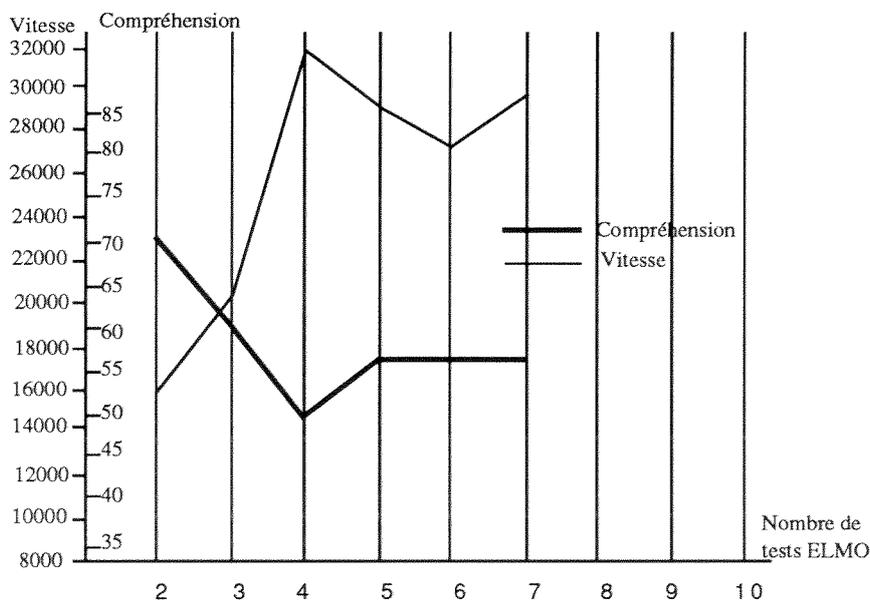
Evaluation des
compétences en lecture

2. Moyennes des élèves Niveau II

	Vitesse en mots/heure	Compréhension en %	Efficacité	Efficacité pondérée
T N° 2	16 049	70	64	58
T N° 3	20 531	60	69	62
T N° 4	31 572	50	85	77
T N° 5	28 677	56	87	80
T N° 6	26 980	56	85	78
T N° 7	30 167	56	95	88

Représentation graphique:(graphique no 2)

Résultats ELMO niveau II



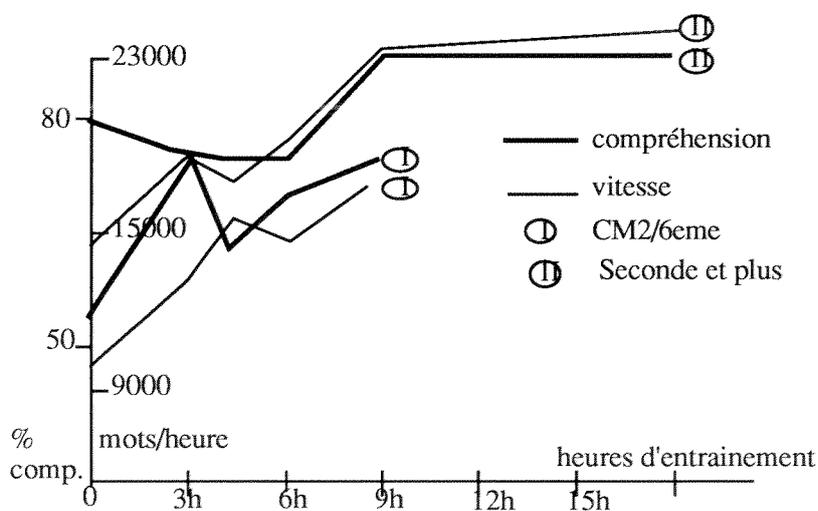
3. Quelques éléments de comparaison :

Dans une étude réalisée à l'INRP (Foucambert, Chrétien, 1986) concernant l'évolution des scores aux Tests ELMO, les auteurs présentaient les conclusions suivantes, qui peuvent s'appliquer selon eux à l'ensemble des utilisateurs d'ELMO.

Evaluation des
compétences en lecture

- Dans un premier temps, la vitesse de lecture croît assez rapidement pour dans un deuxième temps croître moins vite et même diminuer pour reprendre ensuite une progression jusqu'à un palier.
- La compréhension, quant à elle, a tendance à baisser, dès le début de l'entraînement, dans le cas où elle se situe à un niveau relativement élevé, pour remonter au moment où la vitesse reprend sa croissance.
- L'efficacité, quant à elle, suit une courbe semblable.
- Le moment de la chute des performances se situe entre 3 et 6 heures d'entraînement.

Ceci peut se représenter de la façon suivante:



D'après FOUCAMBERT et CHRETIEN *Evaluation autour d'ELMO* Actes de lecture No 7, 1984

4. La comparaison des résultats attendus et de ceux que nous avons obtenus nous amène aux commentaires suivants.

1. Les évolutions enregistrées sont nettement amorties par rapport aux effets escomptés.
2. Il semble y avoir un net décalage vers la droite des courbes. En effet, il faut attendre les tests 6, 7, 8 pour les élèves de Niveau I, et 5 ou 6 au Niveau II, pour que les changements annoncés aient lieu. Or ces tests correspondent en moyenne à un temps d'entraînement de l'ordre de 7 à

Evaluation des
compétences en lecture

10 heures selon les individus alors que Foucambert et Chrétien affirment que 5 à 6 heures suffisent.

3. Au Niveau I (graphique n°1), la remontée des performances après le fléchissement, signe pour les concepteurs du didacticiel d'un changement de stratégie de lecture, ne se manifeste qu'en ce qui concerne la compréhension, la vitesse rechutant au contraire pour ne dépasser que de fort peu le seuil de ce qui est présenté comme devant être le signe d'une "bonne lecture".
4. Au niveau II (graphique n° 2), si on constate globalement une augmentation de la vitesse de lecture, la compréhension quant à elle semble se stabiliser à un niveau fort médiocre. C'est dire que l'on rejoint là les résultats obtenus par Stoll (Stoll 1974) auprès d'un groupe d'étudiants ayant suivi un entraînement à la lecture rapide (avec un matériel papier). La vitesse de lecture progresse mais la compréhension a tendance à chuter.

32 Les résultats aux tests de closure

On a vu précédemment que le choix des tests de Closure a été déterminé par la double nécessité de proposer des épreuves convenant à la population concernée et de pouvoir comparer les résultats en Post-Test à ceux du Pré-Test.

C'est ce qui a motivé le choix d'épreuves étalonnées G.Henry. Pour le Niveau I nous avons porté notre choix sur deux textes sans doute assez faciles pour le niveau d'élèves considérés (deux dernières années de l'enseignement secondaire inférieur). Néanmoins, dans la mesure où nous avons à faire à des élèves de niveau scolaire formellement équivalents à ceux de G. Henry mais se trouvant dans des filières adaptées aux élèves scolairement peu performants, il nous a paru adéquat d'utiliser ces deux textes.

Evaluation des
compétences en lecture

Les tableaux suivants présentent, en haut, les résultats collectés par G. Henry et en dessous les résultats que nous avons nous même recueillis, en Pré-test et en Post-test.

Scores obtenus (moyennes) pour les deux textes utilisés au niveau I (G. HENRY - 1975, p. 107)

	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3
	Degré supérieur de l'enseignement primaire	Deux dernières années de l'enseignement secondaire inférieur.	Deux dernières années de l'enseignement secondaire supérieur
l'essence (CLO11)	34,72	59,38	67,22
l'appareil circulatoire (CLO 12)	23,02	60,39	63,82

(1) Niveau de référence

Résultats mesurés (149 élèves de 4^e Prép. et C.P.A.)

		Moyenne	Ecart-type
CLO11	Pré-test	59,61	11,02
	Post-test	63,68	9,10
CLO 12	Pré-test	40,37	13,36
	Post-test	43,22	12,68

La comparaison de ces deux séries de données montre que, contrairement à ce qu'on trouve chez G.Henry, *les différences sont grandes entre les scores obtenus aux deux textes*. Si pour le texte 11 les scores obtenus par notre groupe d'élèves sont comparables, avec une amélioration entre les Pré-Tests et les Post-Tests, ceux obtenus au texte 12 sont de 20 points inférieurs à ceux présentés par G. Henry, avec toujours une amélioration légère entre Pré-Test et Post-Test.

Au niveau II, les textes choisis ont été étalonnés par G.Henry grâce à une formule de lisibilité, ce procédé étant pour lui équivalent à un test de closure.

Scores de lisibilité (formule courte) des deux textes utilisés au Niveau II (G. Henry p 109)

	NIVEAU 1	NIVEAU 2	NIVEAU 3
Texte 1 L'homme sur la lune	27	49	59
Texte 2 Comment préserver l'équilibre de vos enfants	31	50	57

Evaluation des
compétences en lecture

Résultats enregistrés pour 101 élèves de 2nd
(niveau intermédiaire entre niv.2 et niv. 3)

		MOYENNE	ECART-TYPE
Texte 1	Pré-test	40,41	7,32
	Post-test	42,97	6,65
Texte 2	Pré-test	63,92	7,55
	Post-test	66,89	8,46

Les différences notées au Niveau I se retrouvent ici, légèrement accentuées même.

Ce constat nous amène à deux conclusions, la première concernant directement notre recherche, la seconde beaucoup plus générale :

1 -Il serait tout à fait hasardeux de vouloir comparer en valeur absolue les résultats à deux tests de Closure, même si un étalonnage préalable peut les faire considérer comme équivalents. Notre comparaison utilisant des classes de réussite tourne cette difficulté.

2 - L'utilisation du test de Closure, soit pour juger de la "lisibilité" d'un texte, soit pour situer un individu ou un groupe d'individus par rapport à une population apparaît problématique. Certes nous n'avons utilisé qu'une seule modalité sur les cinq possibles des différents tests, mais si on acceptait cette objection cela signifierait que les résultats à un closure sont très fortement liés à la modalité utilisé. Que l'on supprime un mot sur cinq du texte en commençant par le 1er, le 2e, etc. changerait beaucoup de choses. Il faudrait alors soit utiliser à chaque fois toutes les modalités du test soit utiliser toujours la même, mais alors on peut gager que le closure ne pourrait pas être utilisé pour juger de la lisibilité d'un texte. On peut faire l'hypothèse que si des différences telles que celles que nous mettons en évidence apparaissent c'est sans doute que sont à l'oeuvre des variables non contrôlées et qui ont échappé aux concepteurs du test de closure.

33. Comparaisons des résultats des élèves aux différents tests

Plusieurs tests : cela se justifie.

1. *Rappel*: pour évaluer les effets de l'ensemble des activités d'entraînement à la lecture suivies par les élèves (ELMO, Exercices, Travaux sur documents), nous avons prévu trois tests auxquels nous ajoutons les épreuves T du logiciel ELMO. Nous avons donc pour chaque individu, en pré-test et en post -test la série de données suivantes:

- Test T de ELMO	Vitesse de lecture Compréhension
- Un test de Closure	Compréhension
- Un test de lecture-compréhension (COM. A)	Temps de lecture Compréhension
- Un test de recherche d'informations dans un texte (COM. B)	Temps de l'exercice Compréhension

Nous avons justifié le recours à plusieurs tests par deux considérations.

D'une part nous faisons l'hypothèse que la lecture recouvre en fait des tâches complexes très diverses même si au coeur de ces différentes tâches on retrouve des activités communes que les psycho-linguistes décrivent comme un processus de traitement de l'information. Nous pensions par exemple que ce que mesure un test de Closure : la capacité d'anticipation dans un texte, révélatrice de la compréhension que l'on en a, n'est qu'une composante d'autres activités de réception de l'écrit. Ceci signifie que ce que l'on désigne souvent par le terme de "stratégies de lecture" recouvrirait en fait non pas des modalités diverses de mise en oeuvre des mêmes capacités mais bien des ensembles de capacités différentes, mises en oeuvre selon des modalités diverses.

D'autre part nous voulions vérifier que d'éventuelles modifications dans les résultats d'un individu à des exercices utilisant le support écran étaient transférées dans des tâches utilisant le support papier.

Evaluation des
compétences en lecture

Notre dispositif expérimental ne peut pas avoir la prétention de valider totalement ces hypothèses mais, la mise en relation des résultats enregistrés aux tests utilisés, permet sans doute de les préciser et de fonder des travaux ultérieurs.

12. Comparaison des résultats (les résultats analysés ici sont ceux des élèves du Niveau I) :

1) Corrélations entre les résultats aux Pré-tests:

(Ensemble de la population soit N=149)

	Closure	COM. A Temps.	COM. A Résultats	COM. B Temps	COM B Résult.
Closure	1000				
AT	0.165	1 000			
AR	<u>0.309</u>	0.061	1 000		
BT	0.036	<u>0.476</u>	<u>0.233</u>	1 000	
B.R	<u>0.347</u>	0.033	<u>0.328</u>	0.184	1.000

Au seuil de .05, on constate que plusieurs résultats sont liés, bien qu'assez faiblement pour la plupart (corrélations soulignées).

Ainsi les résultats au test de Closure ne permettent d'expliquer que 9,5 % des résultats au questionnaire du Test A et 19 % de ceux au questionnaire du Test B.

La corrélation la plus forte se remarque entre le temps de l'exercice A et le temps de l'exercice B (0,476). Près du quart des élèves (22,65 %) auraient donc tendance à être soit lents soit rapides, quel que soit l'exercice effectué. Notons aussi une corrélation non négligeable ($r = 0,328$) entre AR et BR.

Quant à la corrélation, faible, entre la compréhension en COM A et le temps en COM B, elle apparaît plus difficile à interpréter. On pourrait suggérer qu'un individu qui se sent à l'aise en général pour comprendre un texte, a tendance à travailler vite à chaque fois qu'il a à utiliser un texte, quel que soit le type de tâche, et inversement.

Evaluation des
compétences en lecture

L'analyse des résultats aux post-tests fournissent des corrélations comparables bien qu'encore un peu plus faibles, les seules significatives étant les suivantes :

- Closure/AR $r = 0,224$
- Closure/BR $r = 0,262$
- AT/BT $r = 0,392$

Ces résultats nous montrent certes que les différents tests utilisés, mettant en oeuvre des tâches différentes ne sont pas totalement indépendants. Mais leurs liens sont assez ténus pour que nous puissions affirmer que le recours à leur diversité est justifiée. Un seul d'entre eux, comme il est souvent pratiqué, ne fournit que des indications trop limitées sur les aptitudes des lecteurs dans des tâches proches de celles qu'ils ont à effectuer dans leur activité scolaire. Ces résultats doivent aussi inviter à des recherches beaucoup plus fines pour accéder aux processus de la réalisation des tâches complexes effectuées dans les situations diverses d'utilisation de l'écrit à la réception.

2) Relations entre les résultats aux exercices sur micro-ordinateur et ceux obtenus aux autres exercices.

Corrélations entre les résultats du groupe EX1 (ayant passé au moins 5 Tests ELMO)

	Closure	COMA Tps	COMA Comp.	COMB Tps	COMB Comp
Vitesse ELMO	/	-.602	/	-.271	/
Compréhension ELMO	.248	/	-.287	/	/

Dans chaque case, en haut, corrélations pour les Pré-tests, en bas pour les Post-tests.
Seules les valeurs significatives ont été notées. ($r > .24$ au seuil de .05 pour $ddl=66$)

Commentaires: En Pré-test, on constate une forte corrélation *négative* entre la vitesse aux tests Elmo et les vitesses dans les autres tests. Cette corrélation négative disparaît en Post-test mais il n'apparaît pas de corrélation positive. *Il serait donc pour le moins hardi d'affirmer qu'une bonne vitesse d'exécution d'exercices de lecture du type de ceux présentés dans les tests Elmo entraîne nécessairement une bonne vitesse*

Evaluation des
compétences en lecture

d'exécution dans des exercices utilisant un support papier.

En Post-test, la seule corrélation significative se situe entre Vitesse ELMO et Comp.COMA, et elle est négative. Nous retrouvons là la tendance déjà notée: *la compréhension évolue dans le sens inverse de la vitesse.*

Les corrélations entre les scores en compréhension sont soit absentes (entre Comp.ELMO et Comp.COMA et Comp. COMB) soit faible (entre Comp.ELMO et Closure, on se trouve à la limite de signification au seuil .05). *On ne peut donc pas induire une compétence générale de l'ordre de la compréhension à partir des résultats aux exercices ELMO.*

Les conclusions des deux points qui précèdent confirment que nous avons raison de prévoir des tests papier-crayon.

En effet on ne peut pas induire à partir des résultats enregistrés à des exercices sur écran, des compétences dans des exercices voisins sur support papier.

Ce point est totalement méconnu par les concepteurs d'ELMO comme par ceux de tous les autres didacticiels du même type. Ils postulent cet effet, sans tenter de le vérifier.

34. Evolution des performances aux tests CLO, COMA, COMB. Comparaison entre groupe expérimental et groupe témoin (Niveau I)

1. Résultats.

Les tableaux qui suivent présentent les données chiffrées obtenues.

Dans ceux-ci, on remarque qu'apparaissent *deux groupes expérimentaux*, comme nous l'avons signalé précédemment: l'un constitué des élèves ayant effectué au moins quatre séries complètes d'exercices avec le logiciel ELMO (ils ont passé au moins 5 tests), l'autre regroupe ceux qui ont fait une, deux ou trois séries d'exercices (2, 3 ou 4 tests).

Evaluation des
compétences en lecture

Ces deux groupes ont par ailleurs suivi un programme d'exercices de lecture et de travaux sur documents durant un temps comparable.

CLOSURE		Régression	Stabilité	Progression	Effectifs
EX 1	NB	6	36	26	68
	%	8,82	52,94	38,23	
EX 2	NB	10	14	11	35
	%	28,57	40	31,42	
T	NB	10	13	20	43
	%	23,25	30,23	46,51	

EX 1 : groupe expérimental ayant passé au moins 5 tests ELMO
EX 2 : groupe expérimental ayant passé 2, 3 ou 4 tests ELMO
T : groupe témoin

TEST A Temps		Régression	Stabilité	Progression	Effectifs
EX 1	NB	7	32	29	68
	%	10,29	47,05	42,64	
EX 2	NB	0	17	18	35
	%	0	48,57	51,42	
T	NB	3	25	15	43
	%	6,97	58,13	34,88	

TEST A Réponses		Régression	Stabilité	Progression	Effectifs
EX 1	NB	27	19	22	68
	%	39,70	27,94	32,35	
EX 2	NB	13	14	8	35
	%	37,14	40	22,85	
T	NB	15	13	15	43
	%	34,23	30,23	34,88	

Evaluation des
compétences en lecture

TEST B Temps		Régression	Stabilité	Progression	Effectifs
EX 1	NB	17	15	36	68
	%	25	22,05	52,94	
EX 2	NB	3	21	11	35
	%	8,57	60	31,42	
T	NB	8	16	19	43
	%	18,6	37,2	44,18	

TEST B Réponses		Régression	Stabilité	Progression	Effectifs
EX 1	NB	25	27	16	68
	%	36,76	39,7	23,52	
EX 2	NB	17	11	7	35
	%	48,57	31,42	20	
T	NB	21	13	9	43
	%	48,83	30,23	20,93	

2. Interprétations.

Nous avons comparé, pour chaque test, successivement les résultats :

- du groupe EX 1 à ceux du groupe T,
- du groupe EX 2 à ceux du groupe T,
- du groupe EX 1 à ceux du groupe EX 2.

Au seuil de 0,05, les différences significatives quant à l'évolution des scores entre les groupes sont les suivantes :

- pour le test de Closure : entre EX 1 et T
entre EX 2 et T

Evaluation des
compétences en lecture

Il apparaît donc qu'on peut raisonnablement faire l'hypothèse d'un effet de l'entraînement suivi, sur l'évolution des scores à ce type de test. Mais dans la mesure où la différence n'est pas significative entre EX 1 et EX 2, on peut aussi faire l'hypothèse que l'effet serait plutôt attribuable aux exercices de type papier/crayon plutôt qu'à l'entraînement sur micro-ordinateur dans la mesure où la durée de cet entraînement ne paraît pas avoir d'influence.

Quant au sens de l'effet, il jouerait plutôt en faveur d'une *consolidation des résultats* (moins de régressions) qu'en faveur de progrès accrus (moins de progrès) : la valeur centrale -celle de la stabilité- enregistrant une différence de plus de 20 points entre les groupes expérimentaux et le groupe témoin.

- pour le test A :

- Le temps : les différences n'apparaissent pas ici significatives : l'évolution marquée vers une amélioration des performances entre le début et la fin de l'année paraît indépendante de l'entraînement suivi.
- Les résultats au questionnaire de compréhension : là encore, pas de différence significative entre les groupes. Dans chacun de ceux-ci, en gros un tiers des effectifs régresse, un tiers stagne, un tiers progresse.

- pour le test B :

- Le temps : c'est sur cette variable que les écarts sont les plus importants, non entre les groupes expérimentaux et le groupe témoin, mais entre les deux groupes expérimentaux. Ceux qui ont fait au moins 4 séries d'exercices progressent pour plus de 52% mais régressent aussi pour 25% alors que ceux qui ont fait au plus trois séries d'exercices ne progressent que pour 41 % d'entre eux mais restent stables pour 60 %. *L'entraînement poursuivi accentuerait donc les différences* : plus on s'entraîne, plus on a tendance soit à travailler vite soit à ralentir son rythme de travail. Mais il faut noter, et ceci nous paraît important, qu'il existe une corrélation négative (- 0,539) entre l'évolution de la vitesse et celle de la compréhension. *Dans cette épreuve l'augmentation de la vitesse*

Evaluation des
compétences en lecture

de travail se paye pour 25 % des individus par une diminution de la compréhension.

- En compréhension aucune différence significative d'évolution entre groupe témoin et groupes expérimentaux n'est notable.

3. Ces conclusions peuvent être complétées par l'examen des corrélations entre les évolutions des résultats entre les Pré-tests et les Post-tests

Corrélations: seules sont notées les corrélations significatives

Pour le groupe EX1 (au moins 4 "plans" suivis avec ELMO)

Closure / COM A Tps = - 0,263
id / COM B Comp.= 0,248
id / COM B Tps = 0,440
id / COM B Comp= - 0,316
COM B Tps / COM B Comp= - 0,539

Pour le groupe EX2 (moins de 4 "plans"):

Vit.ELMO / Comp.ELMO = 0,432
id / COM A Tps = 0,391

Pour le groupe témoin :

COM A Tps / COM A Comp = - 0,542

Commentaires

1). En ce qui concerne le groupe T, on constate que, sauf dans un cas, les évolutions des performances se font de façon indépendante.

La corrélation négative et assez forte qui apparaît entre le Temps et la Compréhension au test COM.A pourrait s'expliquer par un excès d'attention porté à cet exercice par les élèves. Passant pour la deuxième fois ces tests, ils ont sans doute adopté une stratégie plus studieuse que la première fois, visant plus un bon score en compréhension qu'en rapidité, ce que confirme l'examen des résultats.

2) Le groupe EX2 quant à lui ne manifeste pas non plus de liens nombreux entre les évolutions de ses scores aux différents tests. Les seules corrélations significatives qui apparaissent, entre la vitesse au test ELMO et la compréhension à ce même test d'une

Evaluation des
compétences en lecture

part et d'autre part entre cette même vitesse et le temps de lecture en COMA, pourraient s'expliquer ainsi:

- la première pourrait traduire le fait que, d'un test à l'autre, certains apprennent plus vite que d'autres à utiliser le micro-ordinateur, cette maîtrise trouvant un effet à la fois dans la vitesse d'exécution et dans la compréhension. Si on retient cette hypothèse, il s'agirait donc d'un artefact lié à l'utilisation de la machine, ce que peut confirmer le fait que cette corrélation ne se retrouve pas chez ceux qui sont allés plus loin dans l'utilisation du logiciel (groupe EX1) et dont on peut supposer qu'ils ont tous acquis une habileté de manipulation à peu près équivalente. Cette habileté a été effectivement constatée : au delà de 4 ou 5 tests les élèves travaillent beaucoup plus vite et sans faire appel à une aide extérieure.

- Quant à la seconde, elle s'expliquerait par le fait que les 2 exercices se ressemblent. Centré sur la vitesse au début de son apprentissage avec ELMO, l'élève a tendance à transférer cette attitude dans des exercices semblables sur support papier.

3) Le groupe EX1 quant à lui présente des corrélations plus nombreuses et plus variées. *Il y aurait donc quelque effet à attendre d'un entraînement plus long.* Les liens entre les évolutions des scores peuvent se regrouper en trois catégories:

- *une évolution fortement liée entre le temps à COMA et celui à COMB, mais non liée à l'évolution de la vitesse en ELMO.* Dans les exercices papier-crayon, les progrès en vitesse seraient donc assez généraux.
- *une liaison négative* entre l'évolution de la vitesse aux tests COMA et COMB et la compréhension qui en résulte. On a vu précédemment que les élèves progressaient globalement en vitesse d'exécution, on voit ici que ce progrès se paye par une diminution de la compréhension puisque les 4 corrélations entre l'évolution des vitesses d'exécution et celle des taux de compréhension sont toutes négatives, 2 n'étant certes pas significatives au seuil de .05, mais les 2 autres l'étant fortement.
- des corrélations entre Closure et COMA Temps (négative) et entre Closure et COMB Comp.(positive) difficiles à interpréter. La seconde paraît logique: on comprend que l'évolution du score en Closure soit liée à l'évolution du score en COMB, il s'agit dans les deux cas de compréhension. La première quant à elle apparaît plutôt paradoxale dans la mesure où un gain en Closure correspond à une perte de temps en COMA. A moins que, le temps n'étant pas chronométré

en Closure (il est assez long pour permettre même aux élèves les plus lents de mener l'exercice dans les meilleures conditions), on puisse interpréter la corrélation négative comme une rançon que paierait au temps l'élève trop consciencieux. On a déjà précédemment fait appel à ce type d'explication il semble se confirmer ici, au moins à titre d'hypothèse.

35 . L'enquête d'opinion auprès des élèves et les entretiens avec les formateurs

1. Les opinions des élèves

■ Dans les réponses, aux deux niveaux, I et II, ce qui frappe, c'est le *pourcentage élevé d'opinions positives*. Manifestement le travail sur ordinateur est plébiscité puisque plus de 91 % le trouvent intéressant voire passionnant. Quand on ajoute à ce bilan les 73 % qui déclarent que ce travail leur a appris quelque chose et les 64 % qui affirment qu'il correspondait à leurs besoins, on peut avoir quelques éléments d'explications de l'engouement de certains enseignants pour l'utilisation de l'informatique. Et de plus les élèves jugent le travail facile à 95 % !

Quant aux autres séquences pédagogiques réalisées au cours de l'année (exercices - travaux sur documents), ils sont jugés selon les mêmes tendances, mais à un degré moindre. On retrouve là, bien sûr, des activités connues des élèves mais intégrées dans un ensemble pédagogique dont ils ne peuvent pas ne pas sentir la volonté de cohérence, même si celle-ci a été parfois difficile à réaliser. On peut penser qu'isolées, ces activités auraient été moins appréciées : ceci ne fait que confirmer le fait qu'à partir du moment où on propose aux élèves des progressions pédagogiques à la cohérence fortement affirmée, ceux-ci réagissent positivement.

Néanmoins, il ne faut pas passer sous silence le quart d'élèves du Niveau I qui ont trouvé exercices (25%) et travaux sur documents(27%) trop longs et ennuyeux. Mais ils ne sont que 10 % et 11 % à déclarer ne pas avoir travaillé sérieusement. Dans la mesure où on peut considérer ces chiffres comme valides ils sont plutôt encourageants pour des élèves dont on s'accorde à dire habituellement qu'ils n'acceptent - ou subissent - que difficilement les activités scolaires.

Evaluation des
compétences en lecture

■ Les réponses à la question ouverte qui était formulée ainsi: "Si vous pensez que le travail fait vous a appris quelque chose, dites quoi", révèlent aussi des opinions fortement positives.

- Catégories de réponses: 1: progrès en lecture
2: progrès d'ordre méthodologique
3: savoirs divers
4: autres

Réponses des élèves du Niveau I

	1.	2.	3.	4.	Total
	Lecture	Méthodes	Connaissances	Autres	
Nb de réponses	67	16	6	31	152
% du nb de réponses fournies	55,83	13,33	5,00	25,83	100%
% par rapport aux élèves ayant répondu à l'enquête (70)	95,71	22,85	8,57	44,28	*

Une analyse plus fine fait apparaître que dans la catégorie "Lecture", la plupart des réponses concernant la vitesse (46,23%) et la compréhension (38%).

* le % dépasse les 100 % puisque les élèves pouvaient fournir plusieurs réponses.

Réponses des élèves du Niveau II

	1.	2.	3.	4.	Total
	Lecture	Méthodes	Connaissances	Autres	
Nb de réponses	67	16	6	31	120
% du nb de réponses fournies	55,83	13,33	5,00	25,83	100%
% par rapport aux élèves ayant répondu à l'enquête (70)	95,71	22,85	8,57	44,28	*

2. Les opinions des enseignants (Bilan des entretiens)

22. Satisfaits de leur travail

Certes, on a souvent constaté qu'une innovation pédagogique lorsqu'elle était pleinement assumée par un enseignant renforçait considérablement ses liens avec ses élèves. Mais dans ce cas il est notable que le dispositif pédagogique mis en place visait pour une part à permettre aux élèves de travailler de façon plus autonome (travail sur micro-ordinateur,

Evaluation des
compétences en lecture

travaux sur documents). Or les enseignants notent qu'en gagnant en autonomie, (ce sur quoi tous insistent), les élèves deviennent non seulement plus studieux, plus attentifs, mais encore que les échanges pédagogiques prennent une autre dimension. On a constaté qu'il y a eu souvent passage d'un modèle de transmission du savoir à un modèle de co-construction des savoirs, des savoir-faire et des savoir-être.

23. Satisfaits de leurs élèves

Le point le plus saillant du bilan est le suivant: *tous les enseignants notent que l'attitude de leurs élèves en face de l'écrit a changé* : il est devenu pour eux un objet beaucoup plus familier, la défiance vis-à-vis de la chose écrite que l'on constate trop souvent, en particulier dans les classes de notre Niveau I, qui regroupent des élèves réputés peu studieux a considérablement diminué.

En ce qui concerne les opinions et les attitudes, tant des élèves que des enseignants, le bilan est très nettement positif. Il contraste donc singulièrement avec celui beaucoup plus mitigé que l'analyse des résultats chiffrés fait apparaître.

Il ne suffirait donc pas, en pédagogie, que maîtres et élèves soient satisfaits du travail accompli et même qu'ils aient l'impression qu'il a porté des fruits pour que de réels effets, d'ordre cognitif, existent.

CONCLUSION

■ Confronté au problème des différences importantes que l'on constate chez les adolescents dans l'efficacité des tâches mettant en œuvre la lecture, nous sommes intéressé aux moyens d'améliorer leurs compétences dans ce domaine.

Les avancées dans la connaissance des processus mentaux pilotant l'acte lexique peuvent laisser espérer que d'ici quelques années on pourra disposer d'outils de diagnostic fin des dysfonctionnements de ces processus et de procédés de remédiations adaptés aux déficits mis en évidence.

Mais en attendant que la psychologie vienne compléter la boîte à outils du pédagogue, celui-ci se doit de répondre aux besoins de ses élèves avec les moyens dont il dispose. Nous pensons que l'usage de ces moyens, ceux que le marché lui fournit essentiellement et qu'il "bricole" sans cesse, peut être rendu plus efficace. L'étude des conditions de leur mise en œuvre et surtout de l'évaluation de leurs effets doit permettre cette efficacité : l'enseignant choisira en meilleure connaissance de cause, en sachant quels résultats il pourra escompter.

C'est ainsi que nous avons construit un plan expérimental permettant d'évaluer un dispositif pédagogique d'amélioration des compétences en lecture utilisant le logiciel ELMO.

■ Synthèse des résultats

1 - Les tests de lecture couramment utilisés ne sont pas pour autant au-dessus de tout soupçon. En particulier le test de Closure nous a montré qu'il devait être manié avec circonspection.

2 - On ne peut pas inférer du résultat à un type de test les résultats à un autre type de test. Pour évaluer les compétences en lecture d'un individu, il est donc souhaitable de lui soumettre plusieurs tests, correspondant de fait à des tâches complexes différentes.

3 - Dans des tâches pourtant très voisines, les performances sont différentes selon que l'on utilise l'écran cathodique ou le support papier. Cet enseignement infirme ce qu'avancent les concepteurs et les vendeurs de logiciels d'entraînement à la lecture.

4 - La comparaison entre les élèves qui ont suivi l'entraînement et le groupe témoin nous montre que, globalement, les effets de l'entraînement sont fort modestes et portent essentiellement sur la vitesse.

Evaluation des
compétences en lecture

5 - Si un entraînement visant à accélérer la vitesse de lecture produit quelque effet, toutefois assez modéré, contrairement à ce qu'affirment les diffuseurs d'ELMO, il apparaît que l'augmentation de la vitesse n'est pas nécessairement liée à une augmentation de la compréhension. Plus, dans certaines tâches, c'est même l'inverse qui se produit, et de façon massive.

6 - L'évolution des scores aux différents tests nous montre que pour les élèves qui ont fait le maximum d'exercices sur micro-ordinateur, cette évolution de la vitesse se retrouve dans chaque type d'exercice mais elle est d'autant plus sensible que les sujets sont plus performants au départ. Il en résulte une augmentation des différences inter-individuelles.

Ce bilan s'il n'est pas totalement négatif est pour le moins loin de confirmer ce qui est annoncé par les concepteurs des outils utilisés.

En revanche, on a vu que les attitudes des élèves en face des exercices qui leur ont été proposés ont été pour la plupart d'entre eux très positives.

Cette apparente contradiction doit inviter à quelque modestie. En quelques dizaines d'heures de travail, on ne modifie pas profondément les compétences en lecture d'adolescents. Il faut dire que ceux qui le prétendent se trompent et induisent leurs clients en erreur. Mais cette contradiction doit être aussi un encouragement à poursuivre le travail. La modification des attitudes peut être le point d'ancrage d'améliorations futures. Pour ce faire il serait à notre avis nécessaire de:

- voir comment investir les quelques progrès réalisés dans d'autres apprentissages
- modifier assez profondément le dispositif pédagogique lui-même en centrant les exercices beaucoup plus sur les problèmes de compréhension que sur l'agilité visuelle
- dépasser le simple constat que nous avons fait de la diversité des activités de lecture : des études sont en cours pour tenter de dégager les composantes principales des tâches complexes qu'elles mettent en œuvre. Des résultats dans ce domaine devraient faciliter l'intervention pédagogique tout en fournissant des cadres plus rigoureux pour contruire des épreuves d'évaluation des compétences.

REFERENCES

A.F.L., Lire, c'est vraiment simple quand c'est l'affaire de tous.- Paris, MDI - SERMAP. 1976

A.F.L., ELMO, le guide. Paris, AFL ed.,1986

BRONCKART J.P., et al., Le fonctionnement des discours. Neufchâtel-Paris, Delachaux et Niestlé 1985.

DUVAL. R., Lecture et compréhension des textes (Modèles théoriques et exigences didactiques). Strasbourg, Université Louis Pasteur 1986

ESPERANDIEU V., LION A., BENICHOU J.P., Des illettrés en France, rapport au Premier Ministre. Paris, La Documentation Française 1984.

Fichier ATEL, Paris MDI ed. 1979.

FLESCHE R., How to test readability. New-York, Harper and Row 1951

FOUCAMBERT J., La manière d'être lecteur, Paris, MDI 1974

FOUCAMBERT J., CHRETIEN P., Evaluation autour d'ELMO in *Actes de lecture* n° 7 1984.

HENRY G., Comment mesurer la lisibilité . Paris, Nathan-Bruxelles, Labor 1975

ISAMBERT-JAMATI V., GROSPIRON M.F., Types de pédagogie du français et différenciation sociale des résultats. L'exemple du travail autonome de deuxième cycle long. in *Etudes de linguistique appliquée* n° 54. Avril-Juin 1984.

JAVAL E., Physiologie de la lecture et de l'écriture. Paris, Retz 1978 (1ère ed. 1905, Paris, Alcan).

Evaluation des
compétences en lecture

DE LANDSHEERE G., Le test de Closure., Paris, Nathan-Bruxelles, Labor.1973.

RICHAUDEAU F., GAUQUELIN M. et F., La lecture rapide, Paris CEPL 1966
Bruxelles Marabout 1969.

SPRENGER-CHAROLLES et al., Recherches en didactique du français langue
maternelle, Paris INRP 1985.

STOLL F., Evaluation de trois types d'exercices de lecture rapide, in *Le travail humain*
Volume 37, n° 2 1974, pp. 249-262.