

# UN DISPOSITIF PÉDAGOGIQUE

Paul RAISKY

Nous avons reçu le compte rendu d'une étude réalisée par Paul RAISKY, chercheur à l'INRAP (Institut National de Recherches et d'Applications Pédagogiques du Ministère de l'Agriculture), étude portant sur la mise en place d'un ensemble pédagogique comportant l'utilisation du logiciel ELMO, des exercices classiques sur papier et des travaux sur documents. Depuis plusieurs années, l'INRAP conduit des travaux sur la "pédagogie de la réussite". Différents niveaux et filières de formation ont été l'objet de ses préoccupations : classes de 4<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup> préparatoires, de CAPA, de BEPA, de 2<sup>ème</sup>, de 1<sup>ère</sup> BTA, mais aussi depuis deux ans, les filières du CAPA par la voie de l'apprentissage.

Le rapport porte en particulier sur les apprentis.

L'objet du travail avait surtout pour objectif d'apporter des éléments de réponse aux interrogations des enseignants :

- Que faire pour améliorer la lecture des adolescents scolarisés ?
- Quels moyens et dispositifs pédagogiques sont possibles ?
- Quels investissements cela demande-t-il et quels effets peut-on en attendre ?

Nous présentons des extraits du rapport qui, traitant principalement de la démarche et de ses hypothèses, nous semblent devoir intéresser les enseignants et les formateurs d'une manière générale et quel que soit le public auquel ils doivent s'adresser.

## 1. HYPOTHÈSES DE TRAVAIL

La maîtrise de l'écrit à la réception, selon des modalités diverses, est un facteur important, sinon déterminant, de la réussite ou de l'échec scolaire. En construisant des progressions pédagogiques adaptables aux capacités réelles d'un individu à un moment donné, on pourra améliorer le plupart de ses performances et on lui donnera les moyens de développer, quantitativement et qualitativement ses voies d'accès à l'écrit.

Le travail envisagé peut être entrepris et apporter un résultat positif dans le cadre scolaire, sans modifications fondamentales de celui-ci. Néanmoins, le déroulement du travail et ses effets sur l'institution seront différents, selon que l'on se situe dans le cadre d'une formation de type scolaire à temps plein ou dans celui d'une formation par alternance (apprentissage). Il faut, et il est possible, que ce travail concerne l'ensemble de l'équipe pédagogique chargée d'une classe.

Malgré l'absence d'une théorie unifiée de l'acte lexique et plus généralement de modèles descriptifs des diverses utilisations de l'écrit à la réception, il est possible de construire empiriquement des outils et des méthodes pédagogiques efficaces.

L'utilisation du micro-ordinateur doit favoriser :

- une dimension ludique dans l'activité scolaire,
- une progression qui tient compte des performances personnelles de l'apprenant,
- une autonomisation du travail dont le corollaire est la responsabilisation des apprenants.

Après essais comparatifs, il apparaît que le logiciel ELMO présente le maximum de garanties de fiabilité et d'ergonomie et qu'il répond à nos préoccupations. L'utilisation du logiciel ELMO doit

être associée à d'autres activités pour englober un champ de compétences qui recouvre une part importante de celles qui sont requises quant au maniement de l'écrit dans le cadre de la formation :

- des exercices centrés sur les mécanismes mis en œuvre dans diverses modalités de lecture,
- un travail de recherche et de traitement de l'information utilisant le canal de l'écrit en vue d'une production qui sera socialisée (travaux sur documents).

Compte tenu des contraintes institutionnelles, il n'est pas souhaitable de définir a priori un cadre de travail très contraignant. Un des objectifs de la recherche-action étant d'étudier à quelles conditions il est possible de mettre en œuvre une pédagogie d'amélioration des compétences en lecture, en gardant à l'esprit que la pédagogie relève plus du bricolage (qui peut être savant) que de la science appliquée. Le résultat de ce travail est évaluable, au moins pour partie, à travers des tests (pré-tests et post-tests) qui visent des modalités courantes d'utilisation de l'écrit à l'école.

## 2. PROTOCOLE EXPÉRIMENTAL

### **Phase I - octobre 1987**

Évaluation des compétences en lecture des élèves répartis en deux groupes : un groupe expérimental (EX) qui suivra les progressions pédagogiques, un groupe témoin (T). Ces compétences seront évaluées à l'aide de trois tests.

- Un test de Closure (Cl).
- Un test de lecture-compréhension (COM.A).
- Un test de recherche d'informations dans un texte (COM.B).

Le test de Closure est un classique de l'évaluation des compétences en lecture et on l'utilise souvent seul. Nous lui avons néanmoins adjoint les deux autres pour tenter de vérifier notre hypothèse selon laquelle les activités identifiées comme de la "lecture" à l'école recouvraient en fait des tâches diverses dont les niveaux de réussite n'étaient pas obligatoirement liés.

Les supports choisis pour les tests COM.A et COM.B étaient des textes effectivement utilisés en classe et sélectionnés par le groupe d'enseignants participant à l'expérimentation dans un corpus réuni au préalable par l'INRAP.

À l'issue de ces tests, cinq séries de données sont donc recueillies :

### **Phase 2 - novembre 1987 - juin 1988**

Durant cette période, chaque élève des groupes expérimentaux aura consacré :

- 15 h de travail sur micro-ordinateur avec le logiciel ELMO,
- 15 h de travail avec le professeur de français pour faire des exercices liés à la lecture,
- 15 h de travail de groupe encadré par un ou plusieurs formateurs de diverses disciplines (français, mathématiques, anglais, documentaliste, histoire-géographie, technique agricole).

### **Phase 2 bis – novembre 1987 – juin 1988**

- Sessions de regroupement des enseignants concernés.
- Visites de l'INRAP dans les établissements pour rencontrer les responsables de ceux-ci, les enseignants et les élèves.
- Enregistrement des résultats chiffrés aux exercices faits avec ELMO.

### **Phase 4 - juin 1988**

- Nouvelles évaluations des compétences en lecture à l'aide des tests Cl., COM.A, COM.B (post-tests). Pour éviter qu'un élève passe le même test en pré-test et en post-test, nous avons

élaboré deux versions d'épreuves et croisé les passations. Mais, dans le temps qui nous était imposé pour l'étude, il ne nous était pas possible de pré-tester ces épreuves pour ne retenir que celles qui se seraient révélées équivalentes. Pour que la comparaison des résultats soit possible entre pré-tests et post-tests, nous avons donc été conduits à constituer des classes de réussite, faisant l'hypothèse implicite que la probabilité était forte pour qu'un élève se situe dans la même classe de réussite quelle que soit la version du test utilisée. Cette hypothèse, bien qu'en permanence à l'oeuvre dans la pratique évaluative de tout enseignant, aurait dû en toute rigueur être testée. Les délais qui nous étaient imposés n'ont pas permis ce travail.

- Enquête auprès des élèves comportant deux volets :
  - connaissance de la population concernée (caractéristiques sociologiques et scolaires),
  - opinions concernant les activités pédagogiques pratiquées et visant à développer les compétences en lecture.

### **Phase 5 - juillet 1988 - octobre 1988**

- Dépouillement des résultats.
- Réunion de bilan avec les enseignants (fin octobre 1988).

## **3. DÉROULEMENT DU TRAVAIL**

La logique d'une Recherche-action implique que le dispositif prévu au départ de l'étude subisse les contraintes de la réalité, celle-ci étant présente dans toute sa complexité dynamique. C'est dire que, selon les lieux, les acteurs, les conditions matérielles et institutionnelles, notre travail ne s'est pas poursuivi de façon uniforme mais au contraire a présenté des contraintes, des adaptations, des difficultés, diverses. Ce sont les éléments les plus saillants de cette diversité qu'il nous paraît le plus important de noter dans la mesure où ils nous parlent directement des problèmes pédagogiques rencontrés par les enseignants et de la façon dont ils y ont fait face.

## **4. TRAVAILLER SUR MICRO-ORDINATEUR À L'ÉCOLE, CELA RESTE UNE AVENTURE !**

- Le matériel utilisé pour travailler avec le logiciel ELMO était des Nano-Réseaux avec, comme têtes de réseaux, soit des Logabax Personna 1600, soit des IBM PC et comme postes de travail des Thomson MO5.

PARTOUT, des problèmes importants se sont posés. Ce matériel n'a qu'une fiabilité fort médiocre. Très souvent se rencontrent des problèmes de mise en route : les connexions électriques très nombreuses qu'il comporte sont mécaniquement défectueuses. L'ergonomie des postes MO5 laisse fort à désirer : écrans à pouvoir de définition faible et qui, de plus, clignotent en permanence, couleurs peu "lisibles" (le bleu), crayon optique récalcitrant, clavier enfin dont les touches doivent être trop souvent sollicitées à plusieurs reprises pour jouer leur rôle. Malgré ces graves inconvénients, qui ont considérablement entravé le travail par le temps perdu en recherche de pannes, nous devons noter l'extrême patience dont souvent les élèves ont fait preuve. Sans doute que cette expérience aura contribué à désacraliser à leurs yeux la machine informatique. Dans la plupart des établissements il n'est pas prévu de poste de technicien informatique capable de

diagnostiquer les causes des mauvais fonctionnements et de réaliser les dépannages les plus courants.

## 5. LE LOGICIEL ELMO

Si nous avons porté notre choix sur ce logiciel, ce fut pour deux raisons :

- L'assistance technique que pouvait nous apporter l'AFL. Nous avons fait d'ailleurs largement appel à elle.
- Sa qualité intrinsèque : ce logiciel fonctionne sans difficulté (ce qui n'est pas le cas de bien d'autres) et un élève peut l'utiliser sans un long apprentissage

## 6. LES ENSEIGNANTS FACE AUX ÉCRANS

Un des facteurs qui a, au moins pendant les deux ou trois premiers mois de notre étude, contribué à créer des différences importantes dans la conduite du travail d'un établissement à un autre, c'est le degré de maîtrise – ou de non-maîtrise – de l'instrument informatique par les enseignants. Et pourtant, lors de la phase de pré-expérimentation (mars-juin 1987), nous nous étions attachés à leur fournir une formation de base (une semaine de stage) et ils avaient pu manipuler dans leur établissement le logiciel ELMO sur Nano-réseau. Un mode d'emploi fut même rédigé. Malgré tout, ce n'est que par une assistance téléphonique, dans certains cas quotidienne pendant un temps, que quelques-uns ont pu accéder à une maîtrise suffisante de l'outil pour pouvoir en faire une utilisation pédagogique. C'est là un point que l'on ne saurait négliger.

## 7. LES EXERCICES DE LECTURE PAPIER-CRAYON

Dans ce domaine, le travail a été conduit avec beaucoup de rigueur. Pris en charge par les enseignants de français, ceux-ci se sont appuyés sur des ouvrages aux progressions solidement structurées, en particulier :

- B. CHEVALLIER, **Bien lire au collège**, F. Nathan éd.,
- G. REMOND, **Je deviens un vrai lecteur**, Retz éd.,
- **FICHIERS ATEL**, Diffusion M.D.I.,
- **GAMALIR**, Diffusion M.D.I.,
- Ph. LANE, S. KARABETIAN, Fichier lecture, C.R.E.D.I.J. éd., 15, rue Duguay Trouin, 76000 ROUEN.

La ligne directrice de ce volet de la progression pédagogique était 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, favorisant ainsi un retour sur le processus même de la lecture. Dans la programmation de l'étude, nous avons délibérément choisi de ne pas prendre parti dans les débats qui ont animé certains groupes de chercheurs sur la lecture depuis quelque temps (cf. PRATIQUES n°52, décembre 1986). C'est dire que le travail d'analyse critique conduit avec les élèves n'était pas dirigé par tel ou tel modèle théorique mais plutôt éclairé par l'expérience concrète du praticien, aidé des manuels cités en référence et par ses connaissances en linguistique générale. Cette orientation pragmatique a mis en évidence les difficultés de certains formateurs (en particulier en CFA) dont la formation en matière de linguistique est fort modeste et dont l'expérience

pédagogique est soit limitée, soit trop dispersée dans de multiples disciplines pour être véritablement utile dans des activités aussi précises.

## 8. LES TRAVAUX SUR DOCUMENTS

Ce troisième volet du travail a été conçu au départ comme le réinvestissement dans une tâche complexe de tout ce que les élèves apprenaient avec ELMO et lors des séances d'exercices. Très vite, il nous est apparu que les choses étaient beaucoup plus complexes et qu'en réalité, les activités réunissaient des ensembles de tâches complexes (au sens où l'entendent les psychologues), ensembles eux-mêmes intégrés dans des unités encore plus vastes. C'est dire qu'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 dans l'enseignement agricole, il y est de plus en plus souvent fait appel. Ce que nous avons néanmoins tenté de faire, c'est, en nous appuyant sur une analyse précise des tâches à effectuer, d'en décomposer les moments, de repérer les capacités les plus saillantes qu'il met en œuvre et ainsi de construire une véritable méthodologie de travail utile aux enseignants et aux élèves... C'est une équipe d'encadrement pluridisciplinaire qui doit être impliquée dans un tel projet. C'est possible, notre étude nous l'a montré. Et c'est là où les équipes ont été les plus soudées et composées de formateurs de compétences diverses que le travail a été le plus productif.

## 9. LA DIFFICILE MAÎTRISE DU TEMPS

Le projet de travail prévoyait que chaque élève puisse faire sept séries complètes d'exercices avec ELMO, ce qui devait représenter de l'ordre de 15 heures de travail, une quinzaine d'heures d'exercices et 25 heures environ de travaux sur documents (3 séries comportant chacune 4 séances de deux heures). Selon les établissements, ce programme a été différemment réalisé... Il y a eu tendance à allonger la durée du travail devant le micro-ordinateur et à diminuer quelque peu le temps prévu pour les deux autres activités, surtout la dernière. Ce rééquilibrage a été nécessité par le fait que le travail sur nano-réseau a trop souvent piétiné pour les raisons évoquées plus haut et qu'il a fallu compenser des pertes de temps. Malgré cela, le bilan chiffré fait apparaître des disparités assez grandes dans le nombre d'exercices effectués. Dans les CFA, un obstacle majeur est apparu, lié au rythme de l'alternance : les apprentis n'étant présents au centre qu'une semaine sur trois, au mieux, leurs heures sont minutieusement comptées et le temps disponible est fort rare, sauf cas exceptionnel, pour se livrer à des activités qui n'ont pas reçu l'estampille formelle de telle ou telle discipline inscrite au programme. Dans ces conditions la moindre anicroche est une petite catastrophe. Un nano-réseau qui fonctionne encore un peu plus mal que la moyenne de ses semblables et c'est toute une promotion qui ne pourra au cours de l'année ne l'utiliser que durant deux à trois heures. De plus, le rythme de l'alternance rend le suivi du travail presque mythique. Le temps en entreprise est une rupture profonde avec le travail en CFA (surtout en ce qui concerne les domaines généraux de formation).

La seule réponse positive à ce difficile problème a été apportée par un CFA qui a inclus dans l'emploi du temps des élèves une demi-journée "banalisée" par semaine de présence au Centre. Durant ce temps, les apprentis travaillent en salle informatique sous la direction d'un formateur pour certains, en libre service pour d'autres. Cela donne aussi la liberté d'organiser les séquences de travaux sur documents. Pour que cela soit possible, il faut que l'ensemble des formateurs du Centre conviennent d'abandonner une part de "leur" horaire disciplinaire.

## 10. CONCLUSION

Il apparaît justifié de ne pas limiter le dispositif pédagogique à l'emploi de tel ou tel outil. Les comparaisons entre les résultats des élèves aux différents tests vont en ce sens.

L'utilisation du micro-ordinateur, malgré les difficultés inhérentes au nano-réseau est particulièrement prisée par ces élèves de bas niveau. Elle apparaît comme un facteur d'autonomisation et de responsabilisation.

Il y a une contradiction marquée entre des résultats quantitatifs modestes (tant aux tests du logiciel ELMO, qu'aux tests papier-crayon) et les opinions et attitudes des élèves. Les mesures faites doivent donc nous inciter à la prudence : pour la population d'élèves considérée, les effets cognitifs sont limités alors que les élèves de classe de 2<sup>nd</sup>e qui ont participé à la même étude enregistrent des progrès marqués. On ne doit pas attendre de miracle de tel ou tel outil, de tel ou tel dispositif pédagogique.

Mais, les changements d'attitudes des élèves, et vis-à-vis de l'ensemble des tâches d'apprentissage, et surtout vis-à-vis de l'écrit ne peuvent que vivement encourager les enseignants à s'engager dans la voie suivie. Il est intéressant de noter qu'en début d'année scolaire 1988-1989, les enseignants ont repris le même travail avec d'autres groupes d'élèves. Quant à ceux concernés en 1987-1988, nombre d'entre eux ont explicitement manifesté le désir de poursuivre le travail sur la lecture.

### **Risquons quelques conseils**

Mettre en place un dispositif pédagogique d'amélioration des compétences en lecture pour les élèves de niveau faible, c'est possible. Ce dispositif peut présenter les trois volets que nous avons utilisés : informatique, exercices papier-crayon, travaux sur documents. Cela permet de couvrir une large gamme d'activités de réception de l'écrit tout en combinant travail autonome des élèves, individualisation des progressions et interactions élèves/élèves et élèves/enseignants.

### **Quelques conditions à respecter impérativement :**

Le temps : il faut du temps, en CFA, c'est ce qui manque le plus.

- La formation des enseignants. Ils doivent avoir la maîtrise des outils utilisés (micro-ordinateur, CDI, manuels, etc.). Ils doivent avoir à leur disposition des outils d'analyse pour que l'interaction avec les élèves fournisse à ceux-ci les moyens de comprendre leurs difficultés et de les surmonter.

- Le matériel doit être le plus performant possible :

- en micro-informatique, choisir de préférence un micro-ordinateur de type PC ou Macintosh plutôt qu'un nano-réseau... mais c'est plus cher, ainsi que les logiciels adéquats ;
- un CDI est indispensable.

Une telle entreprise est nécessairement pluri-disciplinaire. Les capacités qu'elles visent sont transdisciplinaires : l'écrit, à la réception – comme à la production – ce n'est pas seulement l'affaire de l'enseignant de français même si celui-ci a un rôle important à jouer.

Beaucoup de problèmes restent en suspens. Nous n'en ferons pas un inventaire exhaustif, notons toutefois :

- Le support du travail : nous n'avons abordé cette question que dans les activités "Travaux sur documents", or, dans des formations à finalités directement professionnelles, il serait souhaitable, sinon indispensable, qu'elle trouve des réponses dans toutes les activités de lecture. Ceci ne veut absolument pas dire que nous prêchons pour l'utilisation exclusive de textes à contenus techniques

mais que tous les textes utilisés puissent être choisis selon des critères à la fois d'ordre structurel et en référence à leur contenu.

- L'étirement du travail, en CFA, provoqué par le rythme de l'alternance pourrait être contourné par l'organisation de semaines à "dominante lecture" durant lesquelles 15 à 20 heures d'activités pédagogiques seraient organisées.
- Les effets à long terme du travail. Question toujours épineuse en pédagogie. Plus précisément, notre étude pose une question d'importance : les changements d'attitudes des élèves vis-à-vis des tâches scolaires, en général, et vis-à-vis de l'écrit peuvent-ils être à l'origine de progrès importants et décisifs dans la maîtrise de l'écrit à la réception ? Seule une observation d'un groupe d'élèves sur plusieurs années pourrait apporter des éléments de réponse. ?

Paul RAISKY

NDLR. Le choix des extraits et la présentation qui en est faite sont dus à notre rédaction. On peut se procurer l'intégralité du rapport auprès de l'INRAP : 2, rue des Champs Prévois, 21100 DIJON. Tél. : 80.66.41.23. Courant 1989 seront publiés par l'INRAP :

- un rapport complémentaire intégrant les résultats obtenus en classe de 2<sup>ème</sup> ;
- un guide pédagogique d'utilisation du logiciel ELMO ;
- des exemples expliqués de séquences pédagogiques (monographies) ;
- un guide méthodologique concernant le "Travail sur documents"