

REPÈRES

recherches en didactique du français langue maternelle

N° 11
NOUVELLE
S É R I E
1995

Écriture et traitement de texte

REPÈRES

COMITÉ DE RÉDACTION*

Jacques COLOMB, Département Didactiques des disciplines, INRP
Michel DABENE, Université Stendhal, Grenoble
Gilbert DUCANCEL, IUFM de Picardie, Centre d'Amiens (secrétaire de rédaction)
Marie-Madeleine de GAULMYN, Université Louis Lumière, Lyon II
Francis GROSSMANN, Université Stendhal, Grenoble
Rosine LARTIGUE, IUFM de Créteil, Centre de Melun
Catherine LE CUNFF, IUFM de Créteil
Danièle MANESSE, Université Paris V
Francis MARCOIN, Université d'Artois
Maryvonne MASSELOT, Université de Franche-Comté
Alain NICAISE, Inspection départementale de l'E.N. d'Amiens I
Sylvie PLANE, IUFM de Caen, Centre de Saint Lô
Hélène ROMIAN (rédactrice en chef de 1971 à 1993)
Catherine TAUVERON, IUFM de Clermont-Ferrand (rédactrice en chef)

COMITÉ DE LECTURE

Suzanne ALLAIRE, Université de Rennes
Alain BOUCHEZ, Inspection générale de la Formation des Maîtres
Jean-Paul BRONCKART, Université de Genève
Michel BROSSARD, Université de Bordeaux II
Jean-Louis CHISS, ENS de Fontenay-Saint-Cloud, CREDIF
Jacques DAVID, IUFM de Versailles, Centre de Cergy-Pontoise
Régine DELAMOTTE-LEGRAND, Université de Haute Normandie
Francette DELAGE, Inspection départementale de l'E.N. de Rezé
Simone DELESALLE, Université Paris VIII
Claudine FABRE, IUFM et Université de Poitiers
Michel FRANCARD, Faculté de Philosophie et Lettres, Louvain-la-Neuve
Frédéric FRANCOIS, Université Paris V
Claudine GARCIA-DEBANC, IUFM de Toulouse, Centre de Rodez
Guislaine HAAS, Université de Dijon
Jean-Pierre JAFFRÉ, CNRS
Dominique LAFONTAINE, Université de Liège
Maurice MAS, IUFM de Grenoble, Centre de Privas
Bernadette MOUVET, Université de Liège
Elizabeth NONNON, Université de Lille
Micheline PROUILHAC, IUFM de Limoges
Yves REUTER, Université de Lille III
Bernard SCHNEUWLY, Université de Genève
Françoise SUBLET, MAPPEN et Université de Toulouse Le Mirail
Jacques TREIGNIER, Inspection départementale de l'E.N. de Dreux 2
Jacques WEISS, IRDP de Neuchâtel

Directeur de publication : Jean-François BOTREL, directeur de l'INRP

Rédaction INRP - Département Didactiques des disciplines
29, rue d'Ulm 75230 PARIS CEDEX 05
Téléphone : (16. 1.) 46 34 90 92

ÉCRITURE ET TRAITEMENT DE TEXTE

Sommaire

- De l'outil informatique d'écriture aux outils d'apprentissage :
une réflexion didactique à développer et des recherches à poursuivre
par Sylvie PLANE, IUFM de Caen, INRP-REV..... 3
- Le traitement de texte, facteur de changements dans le fonctionnement
de l'écriture ?**
- Le traitement de texte : écriture ou méta-écriture ?
par Jacques ANIS, Université de Paris X Nanterre 15
- Processus cognitifs mis en jeu dans la production écrite :
sont-ils modifiés par le traitement de texte ?
par Éric ESPÉRET, avec la collaboration de David CHESNET, Nathalie PLOQUIN,
Marie-Françoise CRÉTÉ, LACO- URA CNRS 1607 - Université de Poitiers..... 29
- Stratégies d'écriture et représentations : l'écriture sur traitement de texte
comme lieu d'observation privilégié**
- La recherche *Genèse du texte*
par Jean FOUCAMBERT, INRP 47
- Le temps d'écrire : stratégies d'écriture et chronologie des événements
dans des processus d'écriture d'élèves de CM2
par Claire DOQUET, Université de Paris III..... 59
- L'écriture sur ordinateur et ses représentations chez des élèves de CM2
en atelier informatique
par Marie-Christine POUDER, URA 1031- CNRS - Université de Paris V..... 73
- Le traitement de texte comme outil d'apprentissage :
les enjeux d'une réflexion didactique**
- Le traitement de texte : un environnement d'apprentissage encore à expérimenter
par Annie PIOLAT & Jean-Yves ROUSSEY,
CREPCO-CNRS, Université de Provence..... 87
- Pratiques sociales expertes et dispositifs didactiques d'écriture sur traitement
de texte
par Sylvie PLANE, IUFM de Caen, INRP-REV..... 103
- Environnements informatiques, aides à l'écriture, aides à l'apprentissage
de l'écriture**
- Au carrefour de l'écriture, du traitement de texte et de l'hypertexte... *Hyperconte*
par Monique NOËL-GAUDREAU et Christophe HOPPER,
Université de Montréal..... 125
- L'aide à l'écriture
par Jacques CRINON, IUFM de Créteil, Université de Paris VIII et Soizic PACHET,
IUFM de Versailles 139
- Notes de lecture**
Gilbert DUCANCEL et coll. 159

DE L'OUTIL INFORMATIQUE D'ÉCRITURE AUX OUTILS D'APPRENTISSAGE : UNE RÉFLEXION DIDACTIQUE À DÉVELOPPER ET DES RECHERCHES À POURSUIVRE

Sylvie PLANE
IUFM de Caen ; INRP-REV

L'initiation au traitement de texte figure dans les programmes de l'école primaire française depuis 1985. Les Instructions Officielles, tout comme le plan *Informatique Pour Tous* lancé la même année, mettaient alors l'accent sur la dimension technique ou technologique des apprentissages relatifs au traitement de texte. Dans le chapitre *Français*, les Instructions ne lui consacraient qu'une courte mention, en le reléguant à la rubrique « Écriture » : *Initiation à l'écriture non manuelle (machine à écrire, machine de traitement de texte, micro-ordinateur)*. En revanche, le chapitre *Technologie* se montrait plus prolixe sur les « objets et systèmes informatiques » à étudier, parmi lesquels figuraient les « logiciels », autorisant ainsi à ranger sous ce terme englobant aussi bien les traitements de texte que certains langages comme le Logo. Quant au plan I.P.T. (1), il prévoyait principalement un équipement en matériel et une formation technique pour les enseignants.

Les nouveaux programmes, qui entrent progressivement en vigueur à partir de la rentrée 1995, paraissent adopter un point de vue différent et considérer le traitement de texte et, de façon plus générale l'informatique elle-même, comme un instrument au service d'apprentissages et non plus comme un objet dont la maîtrise constituerait en soi un objectif (2). Le chapitre *Sciences et technologie* préconise désormais l'« utilisation raisonnée d'un ordinateur et de quelques logiciels (traitement de texte, tableur et logiciels spécifiques à l'école primaire) **dans le cadre de l'enseignement des champs disciplinaires** » (nous soulignons). Quant au chapitre consacré à l'enseignement du français au cycle des approfondissements, il affiche une sereine confiance dans les vertus du traitement de texte : « [...] pour la production d'écrits, le maître peut lui [= à l'élève] proposer la découverte d'un traitement de texte **qui développe des qualités de méthode et de rigueur** (3) » (nous soulignons). Ainsi, le traitement de texte se trouve officiellement consacré outil d'apprentissage. Soit. Toutefois, si on refuse de se satisfaire de ce postulat optimiste mais simpliste, et si on considère que « méthode » et « rigueur » ne constituent pas (c'est le moins qu'on puisse dire) des objectifs opérationnels, force est de constater qu'il demeure bien des problèmes en suspens...

En effet, il conviendrait de déterminer avec précision quels sont les apprentissages que le traitement de texte peut raisonnablement favoriser - et, éventuellement, quelles sont les articulations possibles entre ces apprentissages -, et surtout de définir les conditions didactiques qui permettront à cet outil technologique de devenir effectivement un outil d'apprentissage. Pour tenter de faire pro-

gresser la réflexion sur cette question et aider à son opérationnalisation, il a paru pertinent au comité de rédaction de *Repères* de constituer un dossier autour de la problématique suivante : les outils informatiques d'écriture sont-ils ou peuvent-ils devenir des outils d'enseignement-apprentissage de l'écriture ?

Schneuwly (1994), dans une perspective vygotkienne, a montré la bi-dimensionnalité des outils (ou instruments), dont il dit qu'ils comportent deux faces : d'un côté l'artefact matériel ou symbolique, de l'autre les schèmes d'utilisation construits par le sujet. C'est en ce sens que le traitement de texte peut être considéré, selon l'usage didactique qu'on en fait, comme un objet technique ayant des fonctionnalités particulières ou comme un médiateur dans l'apprentissage de l'écriture.

La littérature actuellement disponible sur le sujet est lacunaire et ne répond que de façon très parcellaire à la question que nous posons et qui avait déjà été soulevée au début des années 90 (4). Un rapide tour d'horizon des publications ou travaux consacrés au traitement de texte fait apparaître que le problème posé n'a été que partiellement traité : alors que les études relevant de la psychologie ou de la psycholinguistique abondent, les recherches en didactique sur ce sujet sont rares, du moins en France. En effet, la banque de données DAFTEL (5) ne comporte que 23 notices relatives à des travaux portant sur le recours au traitement de texte dans l'apprentissage de l'écriture à l'école primaire. Sur ces 23 notices, 20 concernent des travaux effectués au Canada. Notons également que 4 de ces fiches portent sur des mémoires de maîtrise dont les conclusions divergent entre elles, les uns estimant que le recours au traitement de texte améliore les performances des élèves, les autres ne constatant pas de différences sensibles... Plutôt que d'entrer dans de stériles querelles méthodologiques, il nous a semblé utile de faire provisoirement le point en rassemblant des données issues de recherches récentes ou en cours qui contribuent à la réflexion didactique, soit parce qu'elles s'interrogent sur des spécificités de l'écriture sur ordinateur, soit parce qu'elles développent les principes et hypothèses fondant l'utilisation ou la conception d'outils informatiques pour l'enseignement de l'écriture.

1. LE TRAITEMENT DE TEXTE, FACTEUR DE CHANGEMENTS DANS LE FONCTIONNEMENT DE L'ÉCRITURE ?

Les progrès techniques réalisés dans le domaine de l'informatique au cours de la dernière décennie ont eu pour conséquence non seulement un développement considérable de l'écriture sur traitement de texte, mais également une véritable mutation culturelle qui appelle une réflexion épistémologique pour aider l'école à intégrer les changements intervenus et à en tirer parti. En effet, le changement d'outil de production de l'écriture est dans le même temps un changement d'ordre conceptuel. Nous avons appris avec Goody (1979) que tout changement dans un système de communication a des effets sur les contenus transmis, et que, par ailleurs, les structures et les processus de connaissance sont étroitement liés au mode de formalisation employé.

Dans ce numéro de *Repères*, deux articles s'intéressent aux changements dont le traitement de texte est ou pourrait être le facteur : Jacques Anis examine plus particulièrement les caractéristiques linguistiques de la production d'écrit sur ordinateur qu'il oppose à celles de l'écriture manuscrite ; Éric Espéret et ses collaborateurs s'interrogent sur une éventuelle différence entre les processus cognitifs mis en œuvre dans l'écriture manuscrite et dans l'écriture sur ordinateur.

Le premier article, celui de Jacques Anis, s'inscrit dans le champ théorique de la linguistique génétique et de la graphématique. Se fondant sur l'observation de sa propre pratique et sur des données fournies par une enquête menée auprès de scripteurs adultes, Jacques Anis propose une analyse théorique du fonctionnement de l'écriture sur traitement de texte. A partir de la distinction qu'il opère entre plusieurs formes de représentations ou de matérialisations figurant l'entité intellectuelle qu'est le texte, il examine l'organisation du système sémiotique que se construit le scripteur écrivant sur ordinateur. Il établit ainsi que l'écriture sur traitement de texte est en soi une méta-écriture dans la mesure où le scripteur traite principalement du texte virtuel.

Dans l'article qui suit, Éric Espéret et ses collaborateurs rapportent des éléments relatifs à une expérimentation menée dans un collège et consistant à mettre des micro-ordinateurs à disposition des élèves. Cette recherche, qui se situe dans le cadre théorique de la psychologie cognitive, se fondait sur l'hypothèse que le fait d'écrire sur traitement de texte allait entraîner une modification des processus cognitifs - plus précisément de la planification-, modification qui serait marquée par un changement dans la gestion des pauses. Les résultats enregistrés ne permettent pas de conclure que des changements ont été opérés. Une revue de travaux réalisée antérieurement par Espéret (1991), distinguant changements immédiats et effets à long terme, avait déjà conduit à des conclusions très nuancées sur l'efficacité du traitement de texte pour développer des habiletés. D'autres recherches portant principalement sur la comparaison entre les processus de révision en écriture manuscrite et en écriture sur ordinateur avaient mis en évidence la tendance des scripteurs travaillant sur ordinateur à ne s'intéresser qu'aux portions du texte figurant à l'écran et à ne focaliser leur attention que sur des aspects dits « de surface » (6), sous-employant ainsi les possibilités offertes par le traitement de texte (Revue in Piolat & Roussey, 1991 ; Piolat & Blaye, 1993). Cela explique que c'est surtout au niveau des processus de textualisation que les différences ont pu être mises en évidence entre l'écriture manuscrite et l'écriture sur traitement de texte (Piolat, Isnard et Della Valle, 1993). Il reste à voir comment on passe de transformations procédurales imposées par le changement d'outil à des transformations stratégiques.

Il nous a paru intéressant de rapprocher l'article de Jacques Anis et celui d'Éric Espéret qui traitent l'un et l'autre des changements qu'introduit (ou introduirait) l'écriture sur traitement de texte par rapport à l'écriture manuscrite car, à première vue, leurs conclusions sembleraient contradictoires. En fait, la contradiction n'est qu'apparente. En effet, Jacques Anis s'intéresse aux modifications d'ordre conceptuel et symbolique qui tiennent à la nature même de la tâche, du médium et de l'objet traité, alors qu'Éric Espéret s'intéresse à l'activité cognitive de sujets particuliers qui ne disposent pas nécessairement des ressources suffi-

santes pour adapter spontanément les processus mis en œuvre au nouvel outil d'écriture.

Ce débat trouve un prolongement naturel dans le thème développé en troisième partie de ce numéro de *Repères*, qui traite des enjeux de l'accompagnement didactique. En effet, les conclusions provisoires d'Éric Espéret amènent à s'interroger sur les choix pédagogiques et didactiques à opérer pour permettre aux élèves de s'approprier les changements conceptuels dont traite Jacques Anis. Dans l'expérimentation rapportée par Éric Espéret, il apparaît que, chez les enfants observés, l'acquisition de la seule technique informatique et l'entraînement à l'écriture sur traitement de texte n'ont pas suffi à stabiliser les changements escomptés dans les processus de révision. Un phénomène analogue a pu être observé dans un domaine voisin, celui de l'apprentissage de la programmation expérimenté à la suite des travaux de Papert (1981) dans une perspective d'épistémologie génétique inspirée du constructivisme piagétien. L'hypothèse de départ était que l'environnement informatique offre des possibilités d'interactions plus riches que l'environnement naturel et permet ainsi d'anticiper sur le développement cognitif des enfants. Les expérimentations se sont révélées décevantes quand il a fallu déterminer s'il y avait eu réellement amélioration des capacités des enfants à résoudre des problèmes. Pour Bertrand (1991), la faiblesse des résultats constatés s'explique notamment par l'absence de prise en compte des représentations initiales des enfants et par le recours à des pratiques pédagogiques qui, malgré l'apparence de modernité conférée par l'outil informatique, sont restées très traditionnelles.

2. STRATÉGIES D'ÉCRITURE ET REPRÉSENTATIONS : L'ÉCRITURE SUR TRAITEMENT DE TEXTE COMME LIEU D'OBSERVATION PRIVILÉGIÉ

Si nous reprenons les conclusions de Bertrand évoquées plus haut et que nous les appliquons au domaine de l'apprentissage de l'écriture, nous pouvons prédire qu'il ne pourra y avoir un enseignement efficace de l'écriture que s'il tient compte des représentations des enfants et se fonde sur une observation des stratégies employées par les jeunes scripteurs. Trois articles dans ce numéro de *Repères* sont consacrés à des études dans lesquelles le traitement de texte a fourni un lieu d'observation privilégié, soit grâce aux particularités d'un logiciel conçu précisément pour recueillir et enregistrer des données sur les stratégies d'écriture, soit parce que le travail d'écriture sur ordinateur a motivé une enquête sur les représentations des enfants.

Les articles de Jean Foucambert et de Claire Doquet se complètent, l'un présentant le cadre d'une recherche centrée sur les possibilités offertes par le logiciel *Genèse du texte* et décrivant les particularités de ce logiciel, l'autre analysant des données recueillies grâce à ce logiciel. Ainsi que l'explique Jean Foucambert, la conception de *Genèse du texte* s'appuie à la fois sur des travaux de psycholinguistique génétique et de génétique textuelle pour fournir à l'enquêteur des moyens d'observer l'écriture en train de se faire, grâce à un enregistre-

ment en continu de toutes les opérations d'écriture qui sont ensuite classées. Ce logiciel constitue donc un remarquable outil d'observation qui paraît pouvoir se prêter à deux usages possibles : d'une part, dans le cadre de la classe, un usage didactique annoncé par Jean Foucambert qui, cependant, ne précise pas davantage les conditions d'emploi envisagées, d'autre part un usage instrumental dans le cadre de recherches relevant de différents champs théoriques. A titre d'exemple, on peut signaler que la recherche menée par Éric Espéret a été effectuée à partir d'enregistrements réalisés sur *Genèse du texte*.

Claire Doquet a, elle aussi, mis à profit les possibilités offertes par ce logiciel pour recueillir et comparer deux *processus d'écriture* et analyser de façon plus précise l'un d'eux. En conformité avec la position critique qu'elle a adoptée vis-à-vis de certains travaux de psychologie cognitive, Claire Doquet emploie l'expression « processus d'écriture » pour désigner non pas des opérations cognitives, mais des suites d'opérations d'écriture observables (et enregistrées), le mot « opération » s'entendant ici au sens que lui donnent les spécialistes de linguistique génétique. Elle distingue chez les élèves deux grands types de processus, qu'elle rapproche des deux types identifiés par les spécialistes de l'étude génétique des brouillons d'écrivains. Le processus qu'elle étudie de façon plus approfondie est caractérisé par une écriture sans rupture, faite de retours fréquents sur le texte. Son analyse de l'évolution du texte, focalisée notamment sur les procédés d'ancrage énonciatif, lui permet de conforter son hypothèse d'« une interaction forte entre la langue et la pensée », qui sous-tend toute sa recherche.

Marie-Christine Pouder, quant à elle, analyse les représentations que les enfants ont de l'écriture sur traitement de texte à partir d'une enquête menée auprès d'élèves de CM2 fréquentant un atelier informatique. Les réponses des enfants font apparaître qu'ils sont conscients d'un certain nombre de caractéristiques présentées par le traitement de texte - ils sont très sensibles aux possibilités d'effacement - et surtout que le caractère social de l'écriture est très nettement perçu. Marie-Christine Pouder montre également que l'ordinateur fait partie de l'environnement des enfants.

L'article de Claire Doquet comme celui de Marie-Christine Pouder montrent que les enfants observés manifestent une parfaite adaptabilité à l'outil d'écriture qu'est le traitement de texte. Il reste à savoir si l'école a su, pour sa part, s'adapter à cet outil.

3. LE TRAITEMENT DE TEXTE COMME OUTIL D'APPRENTISSAGE : LES ENJEUX D'UNE RÉFLEXION DIDACTIQUE

On peut hasarder une hypothèse pour expliquer, du moins en partie, le fait que nous manquons actuellement d'éléments pour assurer une didactisation de l'écriture sur ordinateur. Il nous semble en effet que bien des difficultés rencontrées par l'école à ce sujet sont dues au fait que l'enseignement se trouve face à une situation insolite, à savoir la quasi-simultanéité entre l'introduction d'un outil à l'école et son développement dans la société ; ce qui fait que l'école manque

de recul pour opérer une transposition didactique à partir des pratiques sociales expertes qui ne cessent d'évoluer. Le même problème s'était déjà posé au moment de l'introduction de l'audio-visuel à l'école, avec les résultats que l'on sait. Toutefois, dans le cas présent, le problème semble avoir été pressenti dès son origine, puisque le colloque *Informatique et Enseignement* (7) organisé en 1983 par le Ministère de l'Éducation nationale pour préfigurer le plan *Informatique pour Tous* avait pour mission de réunir des acteurs de l'éducation et des concepteurs ou utilisateurs de l'informatique pour échanger à la fois sur les pratiques expertes et sur l'apprentissage. Cependant, on constate que, passée cette première étape, le souci d'articuler les apports des recherches fondamentales, de l'analyse des pratiques et de la réflexion pédagogico-didactique semble n'avoir donné lieu qu'à des tentatives isolées.

L'article d'Annie Piolat et Jean-Yves Roussey interroge des recherches récentes consacrées à ce thème et dégage les enjeux d'une réflexion didactique. Deux questions sont particulièrement examinées, qui sont au centre de la problématique de ce numéro de *Repères* : l'effet possible du traitement de texte sur le développement à long terme de compétences d'écriture, et l'intégration de l'aide informatique dans ce que les auteurs appellent un « scénario pédagogique ». Le premier point est traité principalement à la lumière de travaux expérimentaux réalisés outre-Atlantique et d'une recherche menée en Suisse (Nicolet, Genevay & Gervais, 1992). Le bilan est pour le moins mitigé : les recherches ne permettent pas d'affirmer que l'usage du traitement de texte contribue considérablement à l'amélioration des textes, si ce n'est sur des aspects formels, ni que les stratégies d'écriture gagnent beaucoup en expertise. Ce constat conduit les auteurs à s'interroger sur ce qui constitue le deuxième point de leur article : comment utiliser l'informatique pour faire évoluer l'écriture ? Annie Piolat et Jean-Yves Roussey fournissent deux types de réponses à cette question : la construction d'outils informatiques d'aide à l'écriture et la mise en place de dispositifs didactiques appropriés. Les auteurs recensent rapidement les caractéristiques attendues des outils informatiques spécifiques, annonçant ainsi, en quelque sorte, le thème de la quatrième partie de ce numéro de *Repères* ; puis, dans une revue de travaux qui ne prétend pas à l'exhaustivité, ils s'attachent à l'analyse de quelques dispositifs d'utilisation du traitement de texte ayant pour point commun d'avoir été expérimentés en France.

L'article qui suit constitue une sorte d'illustration ou de prolongement de l'article d'Annie Piolat et Jean-Yves Roussey. En effet, il est consacré à une recherche en didactique que nous avons menée au sein d'une équipe de l'INRP travaillant sur l'apprentissage de la révision et de la réécriture à l'école primaire. Cet article développe les principes et hypothèses sur lesquels s'est fondée la mise en place de dispositifs didactiques d'écriture sur traitement de texte expérimentés dans des classes de cycle 3. Les dispositifs décrits sont différenciés par les pratiques sociales expertes auxquelles ils se réfèrent et par la fonction attribuée au travail sur traitement de texte. Nous avons également souhaité dans cet article entamer une réflexion sur les problèmes de transposition et d'articulation des éléments issus des sciences contributives dans la construction de séquences d'enseignement.

Dans l'article d'Annie Piolat et Jean-Yves Roussey, on voit apparaître à travers l'analyse qu'ils font de travaux portant sur des situations d'apprentissage, un point fondamental qui traverse toute la problématique du numéro, à savoir la difficulté d'attribuer au seul changement de medium les progrès observés : l'amélioration des compétences est à mettre en relation non seulement avec le travail sur traitement de texte, mais aussi, selon le cas, avec le fonctionnement en dyade qui permet le développement de conflits socio-cognitifs, avec les modalités de relecture favorisant un travail métacognitif et, bien sûr, avec l'enseignement dispensé.

On ajoutera que les aspects strictement pédagogiques constituent également un élément important, d'autant plus que dans le domaine de l'écriture sur traitement de texte, ils sont indissociables des contraintes techniques liées à l'emploi de l'outil informatique. Dans une synthèse retraçant des expérimentations faites en Angleterre, Potter (1990) attire l'attention sur les problèmes techniques que pose l'utilisation du matériel informatique et sur la diversité des solutions pratiques inventées par les enseignants ; chacune de ces solutions techniques, qu'il s'agisse du recours au grand écran ou de la dactylographie par le maître de textes préalablement rédigés à la main par les élèves, a des conséquences sur la nature des apprentissages réalisés par les élèves.

Outil technique requérant la maîtrise de manipulations complexes, outil d'écriture facilitant certaines opérations, outil d'apprentissage pouvant s'intégrer dans un dispositif didactique, le traitement de texte est sans doute tout cela à la fois. Il faut donc opérer des choix entre ces fonctions ou les hiérarchiser. Définir le statut qu'on attribue au traitement de texte dans une séquence d'apprentissage apparaît comme une clarification didactique indispensable.

4. ENVIRONNEMENTS INFORMATIQUES, AIDES À L'ÉCRITURE, AIDES À L'APPRENTISSAGE DE L'ÉCRITURE

A l'école, le statut du traitement de texte est fonction, d'une part, du rôle qu'on veut lui faire jouer dans le dispositif pédagogique-didactique et, d'autre part, de la place qui lui est faite dans un environnement informatique au sens large. Dans tous les cas que nous avons évoqués plus haut, l'environnement était réduit à sa plus simple expression, c'est-à-dire qu'il se limitait au seul traitement de texte. Or, comme l'avait annoncé l'article d'Annie Piolat et Jean-Yves Roussey, le traitement de texte peut aussi être intégré à un dispositif informatique plus complexe. Dans ce cas, il est clair que ce n'est plus le seul traitement de texte qu'on instaure outil d'apprentissage, mais l'environnement informatique dans son intégralité.

Le classement des dispositifs informatiques n'est pas aisé à établir. Manganot (1995), à partir d'une analyse portant sur des produits informatiques scolaires et professionnels, opère une distinction entre trois grands types de logiciels utilisés dans l'apprentissage de l'écriture :

- les **logiciels-outils** qui sont de simples auxiliaires ayant une fonction utilitaire, et qui ne comportent aucune aide à l'écriture. Il s'agit essentiellement des

logiciels professionnels de traitement de texte, qui font partie, avec les tableurs et les bases de données, de ce que l'on appelle des **progiciels**. Leur emploi à des fins pédagogiques constitue une sorte de détournement de leur usage premier ;

- les **tutoriels**, qui simulent certaines situations d'enseignement en proposant à l'élève des activités formelles qui sont ensuite évaluées et commentées. Comme le disent Piolat et Roussey (1994), la conception de tutoriels impose d'inventer des gammes de réponses possibles et d'anticiper les aides et les commentaires dont aura besoin l'utilisateur. Si les premiers tutoriels ne proposaient qu'un déroulement linéaire d'activités, ceux qui sont aujourd'hui mis au point permettent une certaine autonomie à l'élève qui peut choisir son cheminement ; en cela ils se distinguent de leurs ancêtres, les **exerciseurs**, logiciels confinés à la présentation répétitive d'exercices de manipulation hors contexte, marqués par l'héritage de l'enseignement programmé. En 1989, Demaizière et Dubuisson signalaient que les tutoriels n'avaient toujours pas réussi à supplanter les exercices qui constituaient les meilleures ventes des catalogues de logiciels pédagogiques...

- les « **aides logicielles à la production écrite** » qui permettent une authentique production tout en cherchant à faire comprendre certains aspects du fonctionnement des discours. Ces aides logicielles s'inscrivent dans ce que Piolat et Roussey appellent des Environnements d'Apprentissage Intelligents.

Si tutoriels, exercices et aides logicielles sont tous des didacticiels, c'est-à-dire des logiciels conçus pour l'enseignement, les deux premiers relèvent de l'E.A.O. (Enseignement Assisté par Ordinateur) alors que le dernier se réclame de l'E.A.I.O. (Enseignement Intelligemment Assisté par Ordinateur) (8). Trois caractéristiques distinguent les logiciels d'écriture d'E.A.I.O. de ceux de la génération précédente : ils reposent sur une modélisation de l'activité scripturale issue de la psychologie cognitive ; ils cherchent à favoriser une véritable interactivité entre la machine et l'utilisateur ; enfin, alors que les logiciels d'E.A.O. étaient fortement marqués par le behaviorisme, les environnements relevant de l'E.A.I.O. se recommandent d'une pédagogie fondée sur la résolution de problèmes.

Les concepteurs de logiciels d'E.A.I.O. s'intéressent actuellement beaucoup aux possibilités que leur offrent les hypertextes ; en effet, grâce à certaines de leurs caractéristiques structurelles, ces logiciels incitent l'utilisateur à une participation active car ils sont parfaitement adaptés au type de navigation dans le texte qu'on opère, par exemple, lorsqu'on consulte une encyclopédie. Cette souplesse d'utilisation tient au fait que le stockage et la consultation des données textuelles reposent à la fois sur des réseaux sémantiques et sur une modélisation de processus formels, tout en tenant compte de ce que Laufer et Scavetta (1992) appellent des procédés d'interfaçage intuitifs.

Dans ce numéro de *Repères* deux articles sont consacrés à des recherches portant sur la conception et l'expérimentation de logiciels combinant les fonctionnalités du traitement de texte et de l'hypertexte : Monique Noël-Gaudreault et Christophe Hopper présentent le logiciel *Hyperconte* destiné à guider la production de contes, comme son nom l'indique ; Jacques Crinon et Soizic Pachet rapportent des éléments d'une recherche les ayant amenés à mettre au point un

environnement d'écriture, *Scripertexte*, visant à favoriser certains apprentissages à l'occasion de la production de récits d'expérience personnelle. Ces deux articles se complètent quant ils décrivent le fonctionnement des hypertextes, car Monique Noël-Gaudreault et Christophe Hopper s'attachent surtout à la structuration sémantique sur laquelle repose le logiciel, tandis que Jacques Crinon et Soizic Pachet décrivent et analysent les caractéristiques de la consultation de données.

Jacques Crinon et Soizic Pachet signalent la filiation qui unit la recherche portant sur *Hyperconte* et celle portant sur *Scripertexte*. Toutefois les deux environnements informatiques décrits diffèrent par la nature des données consultables, par les objectifs visés et par les stratégies d'apprentissage sollicitées. *Hyperconte* a été conçu pour fournir au scripteur des fiches renseignant sur la structure canonique des contes ou contenant des listes hiérarchisées de termes relevant d'un même champ lexical ; *Scripertexte* offre la possibilité d'accéder à des corpus de textes extraits de la littérature de jeunesse. Ceux-ci fournissent divers exemples de la manière dont peut être traité un problème d'écriture ciblé à l'avance par les concepteurs du logiciel. Le programme comporte également des exercices accessibles à partir de l'anthologie ou introduits directement par le logiciel. On voit bien qu'avec le même type d'environnement informatique il est possible de prévoir plusieurs formes de guidage et d'assigner des fonctions différentes aux ressources proposées, qui vont de conseils formels à la présentation d'écrits de référence.

Les deux articles signalent que des progrès ont été enregistrés, mais aussi que l'environnement informatique, aussi soigneusement conçu soit-il, ne suffit pas à remédier à toutes les difficultés d'écriture. A la suite de ce constat, les auteurs d'*Hyperconte* ont adjoint un livret au logiciel. Jacques Crinon et Soizic Pachet, quant à eux, attirent l'attention sur l'importance des interactions dans le groupe et de l'intervention du maître qui aide l'élève à repérer des difficultés.

Le débat est loin d'être clos. Si l'on fait le bilan des recherches présentées dans ce dossier ou servant de référence aux auteurs des articles, deux points importants semblent se dégager, qui sont autant de pistes de travail.

Le premier point, sur lequel tout le monde semble d'accord, c'est la difficulté qu'il y a à évaluer précisément les changements à long terme qui seraient dus à l'emploi du traitement de texte comme instrument d'écriture. Des modélisations relevant de l'analyse sémiotique, de la psychologie cognitive ou encore de la sociolinguistique peuvent nous aider à comprendre la nature de ces changements. Mais leur impact nous échappe. Notre génération est à la fois témoin et agent d'évolutions dans les pratiques d'écriture, ce qui ne lui permet pas d'en maîtriser pleinement la portée. Les praticiens de l'écriture que sont les universitaires interrogés par Anis (1993) sur les mutations du lire-écrire sont nombreux à faire état d'un désarroi face à une évolution dans laquelle ils sont impliqués parfois malgré eux...

Le deuxième point qui se dégage, c'est la difficulté à exploiter les changements introduits par le traitement de texte pour faire progresser les élèves. Trois types de réponses à cette difficulté sont proposés : la mise à disposition d'ordina-

teurs dans l'espoir que l'usage de cet outil particulier entraînera spontanément la modification de processus cognitifs ; l'intégration du travail sur traitement de texte dans un dispositif d'enseignement construit pour développer des compétences clairement identifiées ; et enfin la mise au point d'environnements informatiques plus sophistiqués utilisant les fonctionnalités du traitement de texte.

Le traitement de texte est-il une aide à l'écriture ? Il y a quelques années, Lebrave (1987) répondait non à cette question, en affirmant que le traitement de texte était plutôt une aide à la relecture. Le traitement de texte est-il une aide à l'apprentissage de l'écriture ? La question n'a pas encore trouvé de réponse claire ni définitive.

NOTES

- (1) *Informatique Pour Tous* - Mission aux Technologies Nouvelles - DGES - Ministère de l'Éducation nationale. Octobre 1985. Le plan Informatique Pour Tous prévoyait une dotation de 120 000 ordinateurs et la formation technique de 100 000 enseignants pour « initier à l'outil informatique tous les élèves de toutes les régions de France ».
- (2) Le débat n'est toujours pas clôt dans le second degré : la revue EPI (Lafosse, 1994 ; Galiana, 1994) se fait l'écho d'une controverse opposant des enseignants du secondaire dont les avis diffèrent sur la place à accorder aux apprentissages relevant du professeur de technologie et à ceux relevant du professeur de français.
- (3) Programmes de l'école primaire. Ministère de l'Éducation Nationale - CNDP, Paris. 1995 p.59
- (4) Cf. BORDELEAU (1990), FABRE & ORANGE (1990), HÉBERT (1988) qui, dès la fin des années 80 ou le début des années 90, plaidaient déjà pour une didactisation du traitement de texte.
- (5) Banques de données consultées : G. GAGNÉ, R. LAZURE, L. SPRENGER-CHAROLLES & F. ROPÉ (1989) *Recherches en didactique et acquisition du français langue maternelle*, Paris, Editions Universitaires / Bruxelles, De Boeck, pour les recherches effectuées de 1970 à 1984 ; fichier télématique DAFTEL pour une mise à jour des données.
- (6) Même si nous n'adhérons pas à cette distinction entre « surface » et « structure » du texte, du moins sous cette forme, nous respectons la terminologie employée par les auteurs des études invoquées car elle relève du paradigme dans lequel se situent leurs recherches.
- (7) *Informatique et Enseignement* - Colloque national 21-22 novembre 1983. Actes publiés par le CNDP et la Documentation Française. 1984
- (8) Jacques Anis, dans ce numéro de *Repères*, commente ce sigle – qui étymologiquement renvoyait à l'Intelligence Artificielle – et l'évolution de son interprétation.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- ANIS, J. (1993) : Des scripteurs professionnels face au traitement de texte. Représentations et pratiques des enseignants-chercheurs. In Crinon, J. (Ed.) : *Ecrire avec l'ordinateur. Cahiers pédagogiques*, 311, 39-41
- BERTRAND, I. (1991) : L'informatique pédagogique et l'apprentissage ou la recherche d'un équilibre entre « avoir de l'esprit » et « perfectionner son comportement ». In BARON G.-L. (Ed.) : *Informatique et apprentissages*. Paris, INRP, 17-28
- BORDELEAU, P. (1990) : L'impact des développements technologiques sur l'enseignement de la langue maternelle. In GAGNÉ, G., PAGÉ, M., TARAB, E. : *Didactique des langues maternelles - Questions actuelles dans différentes régions du monde*. Bruxelles, De Boeck
- DEMAIZIÈRE, F. & DUBUISSON, C. (1989) : Panorama critique. In DUGAS, A. (Ed.) : *Langue française et nouvelles technologies. Langue Française*, 83, 5-13
- ESPÉRET, E. (1991) : Improving Writing Skills : Wich Approaches and What Target Skills ? Lisbonne, *European Journal of Psychology of Education*, VI, 2, 215-224
- FABRE, M. & ORANGE, C. (1990) : *Ecriture et traitement de texte : orientations pédagogiques*. Lyon, Voies Livres,
- GALIANA P. (1994) : Fausse controverse autour du traitement de texte. Paris, *E.P.I. - Informatique et technologies modernes dans l'enseignement et la formation*, 76, 131-134
- GOODY, J. (1979) : *La raison graphique. La domestication de la pensée sauvage*. Paris, Les Editions de Minuit
- HÉBERT, M.-M. (1988) : Pratique d'écriture et traitement de texte. In DUCANCEL G. (dir.) : *Problèmes d'écriture*. Paris, INRP, *Rencontres Pédagogiques*, 19, 109-118
- LAFOSSE, A. (1994) : Pour un traitement de textes plus libres. Paris, *E.P.I. - Informatique et technologies modernes dans l'enseignement et la formation*, 74, 105-113
- LAUFER, R. & SCAVETTA, D. (1992) : *Texte, hypertexte, hypermédia*. Paris, P.U.F.
- LEBRAVE, J.-L. (1987) Le traitement de texte : machine à écrire ou instrument d'écriture ? Paris X- Nanterre, *Linx*, 17, 12-20
- MANGENOT, F. (1995) *Aides logicielles pour apprentis scripteurs en langue maternelle et en langues étrangères*. Thèse de Doctorat en sciences du langage sous la direction de J. Anis. Paris X- Nanterre
- NICOLET, M., GENEVAY, E. & GERVAIX, P. (1992) : *Ordinateur et révision de texte. Evaluation de l'efficacité du traitement de texte pour la production écrite*. Lausanne, Centre Vaudois de Recherches Pédagogiques

- PAPERT, S. (1980) : *Jaillissement de l'esprit. Ordinateurs et apprentissage*. Paris, Flammarion
- PIOLAT, A. & BLAYE A. (1993) : Effects of word processing and writing aids on revision processes. In CARRETERO, M., POPE, M., SIMONS, R.-J. & POZZO, J.-I. (Eds) : *Learning and Instruction..* Oxford, Pergamon Press, 379-399
- PIOLAT, A., ISNARD, N. & DELLA VALLE, V. (1993) : Traitement de texte et stratégies rédactionnelles. *Le Travail humain*, 56, 1, 79-99
- PIOLAT, A. & ROUSSEY, J.-Y. (1991) : Écrit-on mieux avec un ordinateur ? *Le Journal des Psychologues*, 86, avril 1991, 40-41
- PIOLAT, A. & ROUSSEY, J.-Y. (1994) : Environnements d'apprentissage informatisés et réécriture de textes. Paris, INRP, *Repères*, 10, 49-66
- POTTER, F. (1990) : *Écriture et micro-informatique*. In FIJALKOW, J. (Ed.) : *Décrire l'écrire*. Toulouse, Presses Universitaires du Mirail, 131-141
- SCHNEUWLY, B. (1994) : *Genres et types de discours : considérations psychologiques et ontogénétiques*. In REUTER, Y. (Ed.) : *Les interactions lecture-écriture*. Berne, Peter Lang, 155-173

LE TRAITEMENT DE TEXTE : ÉCRITURE OU MÉTA-ÉCRITURE ?

Jacques ANIS
Université de Paris X Nanterre

Résumé : Exigeant la maîtrise d'un langage de commande et d'un espace symbolique, l'écriture en traitement de texte est une méta-écriture. Le texte connaît plusieurs états, dont le plus réel est le texte virtuel. Les opérations de base de l'écriture se manifestent directement sur le texte représenté, mais sur un plan purement symbolique et sont mises en œuvre consciemment. À travers une mise en forme matérielle élaborée et grâce à des outils métatextuels, le scripteur dispose d'une représentation globale du texte en train de s'écrire. Globalement, le traitement de texte peut être considéré comme un « micro-monde » et constituer un « Environnement Interactif d'Apprentissage avec l'Ordinateur ».

1. INTRODUCTION

On sait que les pratiques d'écriture constituent un objet trop complexe pour être appréhendé par une seule discipline scientifique. La psychologie cognitive, avec les travaux de Hayes et Flower, a proposé des modèles généraux, mais comme l'écrivent Sharples et Pemberton, « la limitation de cette approche est qu'elle n'aborde pas directement l'effet du médium sur l'écriture et n'explore pas l'espace des stratégies d'écriture possibles » (1988, p. 2).

D'autre part, les situations expérimentales, visant à dégager un très petit nombre de paramètres fins, appauvrissent souvent les processus d'écriture. La description des pratiques d'écriture réelles et des changements induits par l'apparition des technologies informatiques nécessite de compléter l'apport du laboratoire (1) par le recours à des méthodes moins *dures*, telles que le questionnaire dans une population ciblée (réponses fermées et ouvertes) (2), le témoignage et l'observation directe (y compris l'auto-observation).

Par ailleurs, il existe une linguistique génétique, centrée initialement sur l'étude des manuscrits d'écrivains, mais dont les propositions sont souvent généralisables, et qui accorde une place considérable à la matérialité des processus d'écriture (3). Le présent article s'appuie aussi sur nos recherches dans le domaine de la graphématique, étroite (étude des graphèmes) et large (étude des espaces graphiques) (4). Nous avons également recours aux concepts généraux de la sémiotique (5).

Dans cet article, nous tenterons de décrire la nouvelle configuration du champ scriptural induite par la pratique du traitement de texte. Cette nouvelle

configuration, comme l'ont montré les études portant sur les pratiques réelles (cf. note 2), est loin d'être généralisée, dans la mesure où les outils traditionnels continuent d'être utilisés par de nombreux scripteurs jusqu'à un stade assez avancé du travail d'écriture : le traitement de texte sert à saisir une première version déjà élaborée du texte et à la mettre au point (phase de révision). Par ailleurs les fonctions les plus évoluées sont méconnues de la majorité des utilisateurs. On peut supposer que les jeunes générations, qui aborderont plus tôt l'outil informatique, exploiteront plus à fond les potentialités du traitement de texte, mais il faudrait pour cela que l'apprentissage précoce de cette technique soit généralisé (on en est encore loin, après une décennie d'expériences-pilotes). Quoi qu'il en soit, on peut penser que dans les prochaines années, la pratique de l'écriture électronique se généralisera, non seulement d'ailleurs au service du papier, mais aussi pour produire des documents destinés à l'écran (sur CD-ROM ou sur réseau).

2. LE TEXTE VIRTUEL

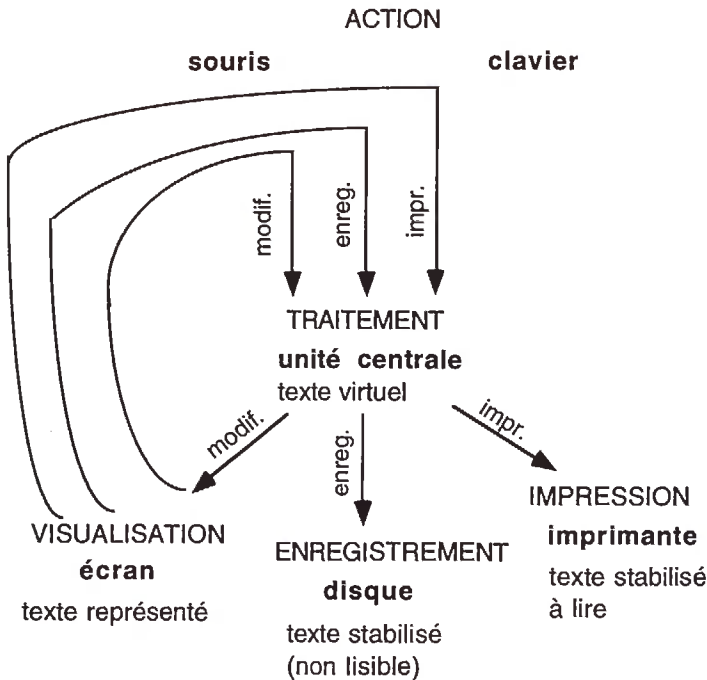
2.1. Les états du texte

En règle générale, le texte, entité intellectuelle, se matérialise sous forme de traces visibles sur un support physique. Dans le cas du traitement de texte, le texte se présente sous plusieurs modes ou états, dont certains sont invisibles, et qui peuvent évoluer à des rythmes différents. Conceptuellement, le texte est constitué d'une suite de caractères (représentés dans le code ASCII) et d'indications de « mise en forme matérielle » (MFM) (6). Dans la mémoire vive de l'ordinateur le texte est représenté dans ses deux strates par l'état de nombreux circuits électroniques ; cet état est volatil, une coupure de courant l'anéantit. Le texte est donc cycliquement recopié sur un support physique par un procédé magnétique dans la très grande majorité des cas (disquette, disque dur) (7). L'exploitation de cet état du texte n'est possible que dans un environnement de type traitement de texte et n'est complète que si le programme de traitement de texte est le même que celui qui l'a produit ou est totalement compatible avec lui (8). Les pertes d'information éventuelles concernent essentiellement la MFM (9).

2.2. Le texte vu

La fraction de texte visible à l'écran est une partie du contenu de la mémoire vive découpée arbitrairement (en fonction de la dimension de l'écran, de la taille du caractère, de l'interligne, etc.). La figure 1 tente de rendre compte du fonctionnement d'ensemble du traitement de texte.

Paradoxalement, si l'on considère qu'un des états du texte a plus de « réalité » que les autres, c'est bien le *texte virtuel*. Mais le scripteur travaille subjectivement sur le texte représenté, qu'il construit à partir de la vue fragmentaire que lui offre l'écran. (voir figure 2, page 18)



Les flèches indiquent la causalité physique ; les courbes indiquent que le scripteur perçoit son texte à partir de l'image que lui en donne l'écran.

Figure 1 : Fonctionnement global du traitement de texte

Cette représentation mobilise des connaissances, comme en témoignent les erreurs des débutants, qui, assimilant l'écran à une feuille de papier, pensent que leur texte a disparu quand il n'est plus visible ou qui tentent de se déplacer au-delà de la fin du fichier.

Il existe en fait plusieurs modes de visualisation. Le mode dit Normal traite le texte sur le mode du *volumen* (rouleau), on peut le faire défiler dans la fenêtre de texte. Il faut cependant distinguer défilement visualisé et déplacement effectif du point d'insertion. Ce type d'affichage est le plus proche de la logique du traitement de texte : insertion d'un élément à n'importe quelle place. Mais il existe aussi le mode Page et le mode Plan qui offrent des vues différentes du texte (voir plus loin).

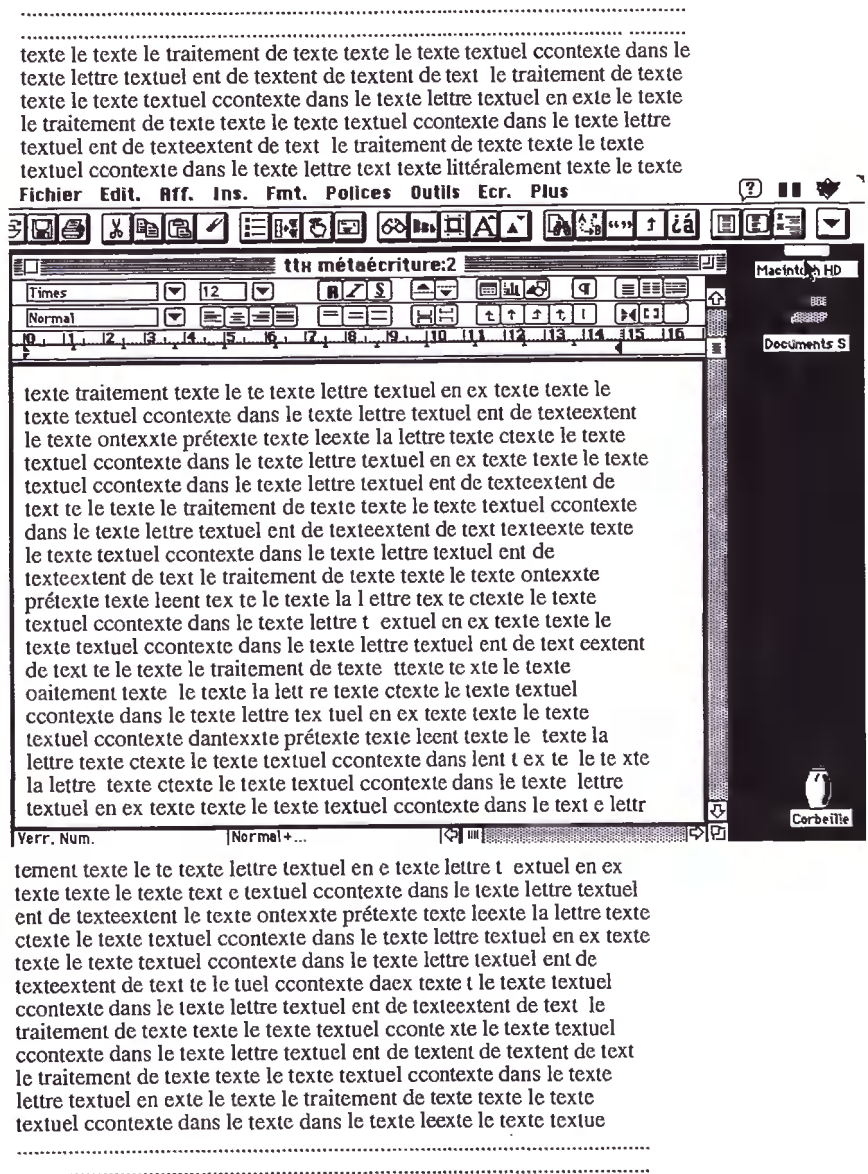


Figure 2 : Texte virtuel et texte vu à l'écran

3. UNE MÉTA-ÉCRITURE

3.1. La machine

Passer de la plume à la machine à écrire, c'est passer du monde de l'outil à celui de la machine. L'outil prolonge la main, sous le contrôle direct du cerveau. En revanche, quand on utilise la machine à écrire le cerveau opère des calculs complexes qui mènent du mot graphémique représenté aux lettres imprimées à travers les gestes actionnant les touches (10), et à un certain stade on peut dire que la main devient un élément du mécanisme.

L'ordinateur n'est pas une machine comme les autres, mais un dispositif électronique fonctionnant sur le mode calculatoire. Ce dispositif s'interpose dans toutes les chaînes de causalité physique. Quand on travaille en traitement de texte (11), entre le doigt qui enfonce la touche et le caractère qui s'affiche à l'écran une série d'opérations complexes se sont réalisées en une durée pratiquement imperceptible. Tout le processus est géré par une boîte noire, qui recalcule en permanence l'état de l'écran et du texte.

3.2. La machine imaginaire

L'apprentissage du traitement de texte consiste dans la construction mentale d'une machine imaginaire, à savoir un système sémiotique dont le plan de l'expression est constitué de gestes et le plan du contenu d'opérations scripturales (12). Les unités les plus rudimentaires sont du type de celle-ci : U1 [frappe de la lettre *A* / *affichage à l'écran et insertion dans le texte du caractère A*]. Mais le plus souvent, Expression et Contenu sont plus complexes : U2 [frappe de la combinaison Ctrl + X / *couper l'élément sélectionné*] (13), U3 [frappe de la combinaison Ctrl + A / *sélectionner tout le texte*]. On voit qu'il ne s'agit plus d'opérations scripturales, mais méta-scripturales. En fait, on pourrait dire que toute action du scripteur est méta-scripturale, dans la mesure où elle implique des connaissances contextuelles de haut niveau : la frappe de la même touche ne produira pas les mêmes effets dans toutes les situations. Même l'unité rudimentaire U1 citée plus haut est beaucoup plus complexe qu'elle n'y paraît. Il faudrait la réécrire en intégrant du côté de l'expression des conditions (que nous noterons entre = =), et du côté du contenu des spécifications (que nous noterons entre < >), et des deux côtés des variables : [*< curseur dans la fenêtre du texte T, mode Insertion > frappe de la lettre A / affichage à l'écran et insertion dans le texte T = à droite du curseur = d'un A*]. De manière analogue, on réécrira ainsi U2 : [*< curseur dans la fenêtre du texte T, un élément t est sélectionné > frappe de la combinaison Ctrl + X / extraire t de T, copier T dans le presse-papiers, effacer t de l'écran*]. Comme on le voit, il s'agit d'un véritable programme. Notons aussi que le langage de commandes peut être élargi par l'utilisateur expert qui peut ajouter des commandes aux menus, inventer des raccourcis-clavier, mettre en place des macro-commandes (véritables petits programmes, créés par l'exemple ou écrits en Basic).

Nous n'avons jusque là pris en compte que l'accès aux commandes à partir du clavier, mais il existe un plan de l'expression alternatif de nature verbo-icónico-gestuelle, construit par les déplacements et *clics* de la souris dans

l'espace symbolique de l'écran. On notera que les déplacements électroniques de la souris sont calculés à partir des déplacements physiques du boîtier sur la surface du bureau. C'est en fait un geste abstrait – nécessitant un apprentissage – qui est pris en compte. Sélection d'un nom de commande dans un menu, clic sur un bouton, cochage d'une case dans une boîte de dialogue, frappe de mots dans un champ permettent donc de programmer la machine. Dans de nombreux cas, la même action peut être mise en œuvre par plusieurs moyens, et notamment aussi bien à partir du clavier qu'en utilisant la souris. Choisir très rapidement et même automatiquement la voie la plus appropriée (compte-tenu de ses propres moyens physiques et cognitifs et du contexte) est une composante importante de la maîtrise du traitement de texte. On notera que les logiciels constituent aujourd'hui des environnements si riches que personne ne peut parvenir à en faire le tour et qu'il y a toujours matière à exploration et à découverte.

Globalement, on peut décrire l'activité du scripteur comme un parcours dans l'espace de travail symbolique qui recouvre les éléments physiques.

4. VISUALISATION DU PROCESSUS D'ÉCRITURE

4.1. Les opérations scripturales

La linguistique de l'avant-texte, s'appuyant sur de nombreuses études de manuscrits d'écrivains, a mis en évidence les quatre opérations fondamentales de l'écriture : addition, suppression, substitution, déplacement (Grésillon, 1983).

Dans l'écriture sur papier ces opérations sont manifestées par des traces écrites. Ces traces n'ont qu'un effet symbolique, elles préparent une nouvelle version du texte. Même l'addition, qui est la plus concrète, ne peut se faire que dans les espaces interlinéaires et les marges et recourt à des marques comme le becquet et les fléchages ; ce n'est qu'à la remise au net suivante que les éléments sont véritablement ajoutés, c'est-à-dire intégrés à la linéarité textuelle. La suppression est symbolisée par les différentes variétés de biffure, avec une gradation de la transparence à l'opacité qui a une signification méta-scripturale (voir Anis, 1992). La substitution s'exprime par la biffure et le positionnement. Le déplacement se fait indirectement, soit par un fléchage, soit par biffure et recopie.

Paradoxalement, du fait que le texte informatisé est virtuel et dématérialisé, les opérations peuvent se réaliser directement sur lui, ou plutôt sur sa représentation à l'écran. Le mot ajouté dans une phrase s'installe effectivement sur la ligne ; le mot supprimé s'abîme dans le néant ; le mot déplacé quitte son emplacement pour un autre ; le mot remplaçant prend la place du remplacé. En revanche, toute opération peut être annulée sur l'instant (méta-commande Annuler du menu Édition), et les modifications ne sont définitives qu'après enregistrement sur disque. Cette souplesse permet essais et repentirs (dans l'esprit de simulation caractéristique de l'informatique).

Si l'on peut, dans le brouillon manuscrit, distinguer le premier jet et les éléments insérés ensuite, en traitement de texte rédaction première et addition se confondent dans l'insertion et rien ne permet de distinguer les ajouts du reste.

Le déplacement et la suppression comportent le plus souvent une étape préliminaire, à savoir la sélection. Quant à la substitution, elle peut être gérée explicitement, dans le cadre de la commande Remplacer. On peut opérer une substitution systématique : par exemple remplacer « texte » par « document » ; mais en général, on travaillera interactivement, c'est-à-dire en confirmant chaque remplacement (pour éviter des erreurs liées aux homographies et à la polysémie). L'idée selon laquelle la substitution serait l'opération la plus générale trouve en traitement de texte une illustration. En effet on peut effectivement utiliser la substitution pour mettre en œuvre une addition : remplacer « le multimédia » par « le multimédia interactif » ; une suppression : remplacer « le multimédia interactif » par « le multimédia » ; un déplacement : remplacer « le scripteur inventif » par « l'inventif scripteur ». On peut même effectuer de cette façon des modifications typographiques, par exemple transformer les soulignements en mises en italiques. La substitution est également présente quand on utilise un vérificateur orthographique (on remplace une forme par une autre). La fonction *glossaire* ou *insertion automatique* met en œuvre un type particulier de substitution, puisque l'abréviation est remplacée par l'élément pré-enregistré. Enfin la forme extrême de méta-écriture que représente le publi-postage repose sur la substitution d'items singuliers aux noms de « champs » présents dans le document de base – mais nous sommes loin ici des opérations élémentaires de l'écriture.

4.2. Mise en œuvre

Si nous reprenons la comparaison entre le travail à la plume et le traitement de texte, on peut considérer que les actions sont réalisées plus directement dans ce dernier, mais uniquement sur le mode du symbolique et du virtuel. Bien que, comme on l'a dit, le geste ne commande l'écriture qu'à travers une série de relais, la rapidité de mise en œuvre et la dématérialisation créent chez l'utilisateur compétent une sensation de facilité et une illusion de transparence. Umberto Eco aime à dire que l'on peut enfin écrire « à la vitesse de la pensée »(14).

Un enseignant-chercheur dans notre enquête (Anis, 1991, p. 180) évoque un « allègement de la douleur d'écrire (quelque chose de comparable à l'aide à l'accouchement) ».

Ce sentiment de facilité permet à la fois un premier jet plus fluide et un développement de la fonction critique, comme en témoignent deux scripteurs (id., p. 182) :

« Permet une lecture **plus objective** de son propre texte, en met en évidence les faiblesses, d'où la disparition de surcharges stylistiques par l'épuration des mots superflus (surcharges à mon avis beaucoup plus difficiles à déceler dans un manuscrit). »

« De par les déplacements fréquents, il devient indispensable de surveiller de près les enchaînements logiques des paragraphes : les inversions d'ordre argumentatif et logique ont augmenté **lors** de l'écriture au lieu de se faire avant : une certaine inhibition d'écrire tombe ainsi grâce à la facilité de réécriture qui permet de tester les différentes possibilités d'enchaînement. »

De fait, on peut recourir à des modes d'opération plus explicites, des choix plus conscients que dans l'écriture manuscrite.

À l'inverse, comme les actions ne laissent plus de traces matérielles, la mémoire scripturale tend à s'affaiblir. La perte de la richesse sémantique du brouillon est la contrepartie de la souplesse de l'outil. L'esprit critique s'émousse-rail peut-être aussi, comme le souligne une utilisatrice, contradictoirement avec ce qui a été évoqué plus haut :

« ... je crains une écriture plus relâchée, la facilité de correction me rendant moins exigeante au départ. »

5. ANTICIPATION DE L'IMPRIMÉ

La relation avec l'imprimé est au cœur du traitement de texte moderne, qui repose sur le principe du *wysiwyg* (*What You See is What You Get*, littéralement « ce que tu vois tu l'obtiens », ou plus librement « Tel écrit, tel écran », à moins que l'on ne préfère l'expression plus technique « Affichage conforme à l'impression »). À condition qu'ait été mise en place une interface correcte – matérielle et logicielle – entre l'ordinateur et l'imprimante, l'écran offre une image très proche, sinon absolument fidèle, du texte imprimé, caractères, attributs graphiques (gras, italique, etc.), frontières de page, en-tête et pieds de page, etc. (15). On peut choisir pour réduire l'écart le mode d'affichage Page, qui segmente le texte page par page (16). Ainsi le texte du traitement de texte associe-t-il paradoxalement la fluctuance du texte à l'état naissant – « avant-texte généralisé », d'après Lebrave (1987) – et le fini de l'imprimé.

Ce fini suscite des évaluations contradictoires. Il permet selon certains une objectivation (voir plus haut) et un regard critique :

« ... distanciation avec l'écrit, on le voit et le perçoit comme il sera imprimé. » (in Anis, 1991, p. 182).

Pour d'autres, la qualité de la forme extérieure amènerait à une surestimation de la qualité du contenu :

« ... il faut apprendre à être **impitoyable** pour la correction d'un premier jet (trop bien mis en page). » (id., p.184)

En tout état de cause, le *wysiwyg*, à la différence d'autres modes de traitement, occulte la dualité entre texte pur et mise en forme et conduit les auteurs à s'approprier les topogrammes (17) de l'imprimé, à passer du système topogrammique réduit de la dactylographie classique (capitale, souligné) au système élargi de l'imprimé (attributs de base comme le gras, l'italique, le souligné, et même éventuellement variations d'interligne, de corps, de famille de caractère, etc.). Si, pour certains, cette mutation permet de produire des documents d'une plus grande lisibilité, pour d'autres elle peut représenter une perte de temps. Nous ajouterons pour l'avoir constaté nous-même que les scripteurs ne possèdent pas toujours la maîtrise des règles typographiques et de l'art de la mise en page (18).

6. LA DIMENSION MÉTATEXTUELLE

6.1. De la mise en forme matérielle à l'organisation textuelle

On sait que le traitement de texte ne comporte aucune dimension sémantique : un texte est traité comme une concaténation de chaînes de caractères (19) et ne se distingue d'un autre de type de fichier que par un codage spécifique. On peut tout juste voir dans la gestion automatique des notes l'esquisse d'une structuration textuelle. Il est cependant possible de structurer le texte à travers les fonctions de mise en forme.

Les traitements de texte puissants attachent à un document des feuilles de style : un style est un ensemble de paramètres typographiques attribué à un paragraphe. Les styles prédéfinis Titre 1, Titre 2, etc. – qui sont bien sûr redéfinis typographiquement au gré de l'utilisateur – sont reconnus par le mode Plan, qui permet de visualiser la structure hiérarchique du texte. On peut choisir un niveau de structuration (par ex. titres 1 à 3), et développer selon l'opportunité tel ou tel paragraphe.

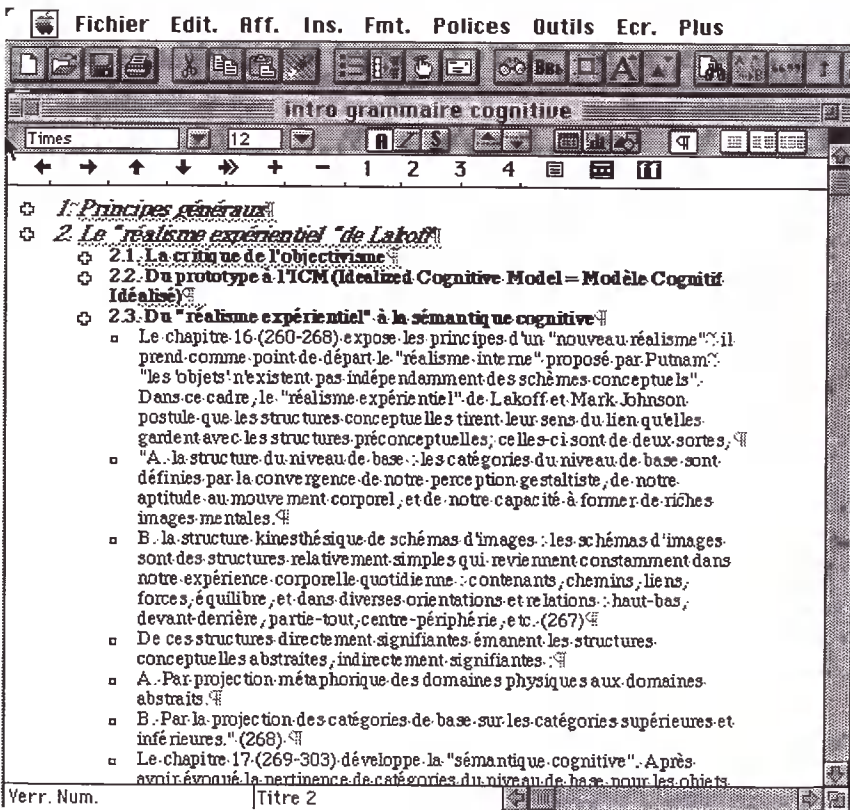


Figure 3 : Mode Plan

Rien n'interdit de rédiger directement dans ce mode, mais les décalages réduisent beaucoup la largeur d'écran disponible. L'intérêt du mode Plan réside surtout dans la possibilité de déplacer ou de supprimer des parties entières. La nouvelle structure apparaît immédiatement et, si l'on a numéroté les paragraphes, la commande Renuméroter permet d'effectuer les modifications nécessaires. On peut à partir du plan créer automatiquement et en très peu de temps une Table des Matières correspondant à l'état actuel du document et descendant dans la hiérarchie jusqu'à un niveau déterminé.

Dans le même ordre d'idées, les styles peuvent être attachés à des strates textuelles spécifiques, telles que note, citation, exemple, résumé, programme informatique, etc.

À défaut de travailler directement sur la structure logique du document, comme le permettent les « formateurs de texte » fondés sur le langage SGML (20), le scripteur peut transcrire la structure logique qu'il a construite mentalement en une mise en forme qui en lui renverra l'image.

6.2. Outils métatextuels

Les logiciels de traitement de texte ont intégré au fil des ans des fonctions métatextuelles de plus en plus nombreuses : compte des caractères, mots, lignes et paragraphes ; comparaison de versions et marques de révision (sur PC) ; annotations écrites ou vocales, signets (Windows) ; vérification orthographique – lexicale (efficace, notamment pour les fautes de frappe), grammaticale et stylistique (rudimentaire (21) ; dictionnaire des synonymes. Le développement des dictionnaires sur CD-ROM ou installables sur le disque dur enrichira sans doute encore l'environnement de travail. Mais, en dehors de ces outils spécifiques, la dimension métatextuelle est au cœur même du traitement de texte, à travers la mise à distance, l'objectivation du texte, l'anticipation de sa lecture. De nombreux pédagogues ont déjà insisté sur cette dimension, qui s'enrichit encore quand l'écriture se fait à plusieurs et que les apprenants commentent et discutent les choix linguistiques et textuels (22).

7. TRAITEMENT DE TEXTE ET EIAO

On sait que le sigle EIAO, qui signifiait au départ Enseignement Intelligemment Assisté par Ordinateur et impliquait un optimisme excessif quant aux développements de l'Intelligence Artificielle, a été réinterprété comme Environnements Interactifs d'Apprentissage avec l'Ordinateur. Cependant l'informatique pédagogique a été sans nul doute fécondée par certaines avancées de l'IA. Romainville et Donnay (1987) rapprochent d'une manière originale le langage LOGO et le traitement de texte sous le terme de « micromonde ». Cette notion désigne, selon D. Squires et A. Mc Dougall « un ensemble clairement défini d'instructions permettant d'effectuer des transformations sur l'état d'un objet ou de plusieurs objets dont les propriétés sont issues de règles et de concepts fondamentaux » (23). Selon Romainville et Donnay (24), le traitement de texte constitue « un monde ouvert, à explorer, composé d'un ensemble

d'outils (fonction recherche, tabulation, etc.) à l'aide desquels l'apprenant construit ses propres productions en explicitant les étapes et les opérations à réaliser » (25). Si la contribution des micromondes à la « structuration de la pensée » réside dans le fait que « l'interaction – action de l'apprenant/réaction de l'environnement – fournit des “feedbacks” instantanés qui permettent le contrôle de la réflexion qui a engendrée l'action » (26), ce que nous avons évoqué dans notre article sous le terme de méta-écriture va tout à fait dans le même sens et permet de considérer le traitement de texte en milieu pédagogique comme un Environnement Interactif d'Apprentissage avec l'Ordinateur.

NOTES

- (1) Intéressant quand la tâche n'est pas trop coupée des situations réelles (voir Piolat et al. 1993 ; Thunin et al, 1995).
- (2) Voir notamment Meyer (1991) et Anis (1991), qui rendent compte d'une enquête portant sur les enseignants-chercheurs et chercheurs. Au début de l'année 1990, en vue du colloque « Texte et Ordinateur : les mutations du lire-écrire » (6-7-8 juin, Nanterre), Th. Meyer (Paris X Nanterre, Psychologie), J.-L. Lebrave (Institut des Textes et Manuscrits Modernes du CNRS) et moi-même (Paris X Nanterre, Linguistique) avons élaboré un long questionnaire portant sur « traitement de texte et écriture ». Mille six cents questionnaires furent diffusés parmi les enseignants-chercheurs de deux universités parisiennes et de plusieurs établissements de recherche; plus de 300 réponses furent obtenues.
- (3) Voir Grésillon (1983, 1993).
- (4) Voir Anis (1988 a et b).
- (5) Notamment celle de Hjelmlev (1968-1971, 1971).
- (6) Expression empruntée à Virbel (1982).
- (7) L'utilisation de procédés optiques ou magnéto-optiques est encore très marginale.
- (8) Les principaux logiciels du marché disposent de *filtres* leur permettant de récupérer sans perte d'informations les fichiers issus de leurs congénères.
- (9) Toutefois, les codes ASCII supérieurs à 128, qui permettent de coder les lettres avec diacritiques, n'étant pas standardisés, les dites lettres peuvent être transformées en passant du PC au Macintosh ou inversement.
- (10) Pour une modélisation, voir Rumelhart & McClelland (1986, vol.1, pp. 14-16).
- (11) Nous n'envisageons ici que le traitement de texte sur micro-ordinateur, laissant de côté notamment les machines à écrire évoluées, que l'on peut considérer comme des micro-ordinateurs bridés. Notre description de l'état de l'art s'appuie essentiellement sur les logiciels de Microsoft Word 5-Macintosh et Word 2 for Windows.
- (12) Expression et contenu sont, dans la glossématique de Hjelmlev, les équivalents de signifiant et signifié. Le terme de plan, déjà présent chez Saussure (« plan des idées et plan de sons) permet de dépasser l'atomisme du signe, car il peut s'appliquer à des unités de tout niveau. Voir notamment Hjelmlev (1968-71, p. 63-79).
- (13) Dans une combinaison comme celle-ci, les deux touches sont pressées simultanément ; dans Anis (à paraître) nous esquissons une sémiotique du clavier : les *biclaves* comme celles-ci associent une méta-touche servant d'opérateur et une touche quelconque.
- (14) Nous l'avons entendu pour la première fois dans un numéro de l'émission *Océaniques*, FR 3, 1990) .

- (15) L'aperçu avant impression est plus près encore de l'imprimé et il a l'avantage de montrer la page entière, même sur un petit écran. On notera cependant que le wysiwyg pur se traduit parfois par une perte de contrôle, et qu'il est notamment parfois utile de visualiser les « marques », c'est-à-dire les espaces, retours paragraphes, etc.
- (16) Nous avons évoqué plus haut la perte des repères spatiaux en mode Normal. Selon l'étude expérimentale de Thunin et al. (1995), le mode Page permettrait une meilleure perception du texte et une révision plus efficace.
- (17) Dans notre description « autonomiste » du système graphique français (voir notamment Anis (1988a, b), nous appelons topogrammes les signes de ponctuation et les marques typographiques conventionnelles (capitale, italique et gras).
- (18) Les chercheurs qui, comme moi, ont eu l'occasion de prendre en charge la réalisation de documents imprimés à partir de disquettes, l'ont expérimenté douloureusement.
- (19) Ou de mots, si on en limite la définition à une chaîne délimitée par des démarcateurs. On notera que l'origine anglo-saxonne de nos logiciels fait que « l'informatique » compte pour un seul mot.
- (20) Standard Generalized Markup Language (Langage normalisé de balisage généralisé), permettant notamment la construction de descriptions de types de documents et pouvant intégrer des caractérisations sémantiques comme avant-propos ou chapitre.
- (21) Dans le cas des vérificateurs intégrés au traitement de texte. Les logiciels séparés, tel que le Correcteur 101 de Machine Sapiens, sont beaucoup plus performants.
- (22) Voir notamment Temporal-Marty (1990, 1991).
- (23) d'après Romainville et Donnay (1987, p. 112).
- (24) Art. cit., p. 113.
- (25) Nous avons déjà évoqué, à la fin de notre première partie, le caractère ouvert du traitement de texte, même pour l'utilisateur expert, qui ne le domine jamais complètement.
- (26) idem.

BIBLIOGRAPHIE

- ANIS, J. (1988a) : Une graphématique autonome ? in CATACH, N. (Ed.), *Pour une théorie de la langue écrite*. Paris, Éditions du CNRS.
- (1988b) : *L'écriture : théories et descriptions*, avec la coll. de CHISS, J.-L. et PUECH, C., Bruxelles, De Boeck-Wesmael.
- (1991) : Les scripteurs universitaires et le traitement de texte. in ANIS, J. et LEBRAVE, J.-L. (Eds) (1991-1993), *Texte et ordinateur : les mutations du lire-écrire*. Paris X Nanterre, Centre de Recherches Linguistiques.
- (1992) : La rature et l'écriture (l'exemple de Ponge). Grenoble, *Texte en main (TEM)*, 10-11, Lis tes ratures.
- (1993) : Des scripteurs professionnels face au traitement de texte : représentations et pratiques des enseignants chercheurs. *Cahiers pédagogiques*, 311.
- (à paraître) *Écrit, écriture, ordinateur*.
- GRÉSILLON, A. (1983) : Avant-Propos. in GRÉSILLON, A. et LEBRAVE, J.-L. (Eds), *Manuscrits-Écriture, Production linguistique*. Paris, Larousse, *Langages*, 69,

- HJELMSLEV, L. (1968-1971) : *Prolégomènes à une théorie du langage*. Paris, Éditions de Minuit.
- (1971) : *Essais linguistiques*. Paris, Éditions de Minuit.
- LEBRAVE, J.-L. (1987) : Le traitement de texte : machine à écrire ou instrument d'écriture ? in ANIS, J. et LEBRAVE, J.-L. (Eds), *LINX, 17, Le texte et l'ordinateur*. Paris X Nanterre, Centre de Recherches Linguistiques.
- MEYER, Th. (1991) : Usages et représentations du traitement de texte chez les enseignants-chercheurs et chercheurs. in ANIS, J. et LEBRAVE, J.-L. (Eds) (1991-1993), *Texte et ordinateur : les mutations du lire-écrire*. Paris X Nanterre, Centre de Recherches Linguistiques.
- PIOLAT, A., ISNARD, N. et DELLA VALLE, V. (1993) : Traitement de texte et stratégies rédactionnelles. *Le Travail humain, 56, 1*.
- ROMAINVILLE, M. et DONNAY, J. (1987) : Des « Micromondes » pour apprendre la langue. *Enjeux, 12*. Namur, CEDOCEF.
- RUMELHART, D., McCLELLAND, J. and the PDP Research Group (1986) : *Parallel Distributed Processing. Explorations in the Microstructure of Cognition*. Mass, MIT Press.
- TEMPORAL-MARTY, Nicole (1990) : Écrire avec un traitement de texte à l'école élémentaire. in ANIS, J. et TEMPORAL-MARTY, N. (Eds) (1990) *Écriture, informatique, pédagogies*. Paris, CNDP.
- (1991) : Quand les enfants parlent entre eux de traitement de texte et d'écriture. in ANIS, J. et LEBRAVE, J.-L. (Eds) (1991-1993), *Texte et ordinateur : les mutations du lire-écrire*. Paris X Nanterre, Centre de Recherches Linguistiques.
- SHARPLES, M., PEMBERTON, L. (1988) : Representing writing : an account of the writing process with regard to the writer, *Cognitive Science Research Paper*, Serial Number CSRP 119.
- THUNIN, O., PIOLAT, A., ROUSSEY, J.-Y. (1995) : Effets du mode d'affichage d'un texte à l'écran d'un ordinateur sur sa lecture et sa révision. Toulouse, Colloque de la Société française de Psychologie.
- VIRBEL, J. (1982) : La composante matérielle des structures textuelles. in BORILLO, A., BORILLO M. et al., *Approches formelles de la sémantique naturelle*. Toulouse, LSI.

PROCESSUS COGNITIFS MIS EN JEU DANS LA PRODUCTION ÉCRITE : SONT-ILS MODIFIÉS PAR LE TRAITEMENT DE TEXTE ?

Eric ESPÉRET,

avec la collaboration de David CHESNET, Nathalie PLOQUIN,
Marie-Françoise CRÉTÉ

Laboratoire Langage et Communication (LACO) URA CNRS 1607 -
Université de Poitiers

Résumé : On a comparé, chez des élèves de troisième, différents paramètres temporels de leur production écrite (durées de pause et vitesse d'écriture), selon qu'ils rédigeaient manuellement ou à l'aide d'un traitement de texte. Ces comparaisons ont été réalisées à deux dates différentes, correspondant à deux niveaux successifs de maîtrise du traitement de texte. Les résultats montrent que l'usage de ce logiciel a peu modifié les stratégies de planification des élèves : les différences avec la production manuelle, qui existent au premier recueil, disparaissent presque intégralement quelques mois plus tard. Tout semble indiquer que les élèves, une fois réalisée la prise en main du logiciel, reviennent à leur habitudes manuscrites. L'exploitation complète des possibilités réelles du traitement de texte nécessite vraisemblablement une intégration pédagogique de son usage plus intensive et plus longue.

1. INTRODUCTION

Le travail de recherche présenté s'inscrit dans le cadre d'une opération menée depuis 1991 par le Ministère de l'Éducation nationale (DLC15, puis DITEN), sur trois sites en France. Cette opération vise à analyser les effets de l'introduction d'un outil informatique personnel (ordinateur portable) sur différentes attitudes et activités des élèves : modalités d'appropriation de l'outil informatique, types et fréquence d'utilisation, impact sur certaines acquisitions scolaires, etc. Pour ce faire, tous les élèves d'une classe donnée ont reçu un ordinateur portable, qu'ils pouvaient conserver en permanence.

Les données plus restreintes, exposées ici, concernent les effets observés sur la gestion temporelle des productions écrites d'élèves de troisième, fréquentant le collège Jean Moulin de Montmorillon (Vienne) ; elles portent sur la période 1994-1995. Une première opération de recherche avait été menée en 1993-1994, dans laquelle on comparait les mêmes élèves, alors en classe de quatrième (dite expérimentale) à ceux d'une classe de même niveau, appariés aux premiers sur les performances scolaires et le cursus suivi, mais qui, eux, ne

s'étaient pas vus dotés d'un ordinateur portable (classe témoin). Les données recueillies concernaient, entre autres aspects, cette même gestion temporelle de la rédaction, selon les modalités de production utilisées (manuelle et traitement de texte), ainsi que les capacités de révision. Des problèmes techniques avaient cependant empêché que l'on puisse analyser l'évolution des données temporelles entre début et fin de l'année, c'est-à-dire entre découverte et maîtrise plus affirmée de l'outil traitement de texte (désormais TT).

Nous avons repris cette question, l'année suivante (1994-95), en focalisant la recherche sur la comparaison entre production écrite manuelle et avec TT, ceci à deux moments différents de l'année (début décembre et fin mars). Entre les deux années scolaires, en effet, les nécessités de la maintenance technique avaient rendu les ordinateurs indisponibles pour les élèves de juin à décembre ; on pouvait donc supposer que ces derniers avaient dû reconstruire, au moins partiellement, la maîtrise qu'ils avaient commencé de mettre en place l'année précédente.

2. CADRE THÉORIQUE

Notre recherche se situe dans le cadre de l'étude des processus mis en œuvre dans la production écrite, et des effets des nouvelles technologies (ici, le TT) sur ces derniers. Elle s'intéresse plus particulièrement à la planification et à la révision, ainsi qu'aux aspects de charge cognitive suscitée par l'activité de production. On veut ainsi étudier les effets de la modalité de production utilisée (TT ou « papier-crayon ») et déterminer si la planification du contenu est, par exemple, distribuée tout au long de la rédaction de texte, ou majoritairement située à des endroits spécifiques ; ou si elle devient plus coûteuse pour l'une des modalités.

Dans un premier temps, nous rappellerons la nature des processus étudiés ; puis nous envisagerons les spécificités de la rédaction à l'aide d'un TT.

2.1. Processus et niveaux de traitement dans la production textuelle

De façon rapide, on peut dire que produire un texte revient à transcrire sous une forme linéaire une (ou des) représentation(s) mentales non linéaire(s). Cela requiert d'organiser séquentiellement des parties de ces représentations. Le scripteur doit ainsi récupérer et organiser des suites d'information (planifier), les « traduire » linéairement à l'aide des moyens linguistiques dont il dispose (mettre en texte) et réviser sa production (orthographe, syntaxe, pertinence par rapport au but communicatif, etc.). Ces opérations mettent en jeu différents niveaux de traitement, correspondant par exemple à différents empanes de contenu.

Hayes & Flower (1980 ; 1986) ont ainsi proposé une analyse, devenue classique, de la production écrite ; ils y distinguent de fait trois processus majeurs, correspondant à trois étapes de traitement : la planification (proche des choix stratégiques chez Van Dijk & Kintsch, 1983), la mise en texte et la révision. Ces étapes sont évidemment récursives.

La première (planification) correspond à l'élaboration conceptuelle du contenu ; c'est une phase essentiellement pré-linguistique, dans laquelle se mettront en forme les idées en fonction du contexte situationnel et du but de la production (Chanquoy & Fayol, 1991). La planification comporte deux phases : la récupération d'informations en mémoire à long terme, et la sélection et organisation de ces idées retrouvées ou construites. Elle pourrait mettre en jeu deux niveaux de traitement : le niveau macrostructural (principales parties du contenu) et la microstructure (détail des idées dans chaque partie). La mise en texte est, elle, langagière et linguistique. On peut y distinguer la lexicalisation et la linéarisation (Fayol & Schnewly, 1987) : sélection d'items lexicaux correspondant au contenu que l'on veut produire, et traduction de ces idées, grâce à la récupération en mémoire des connaissances linguistiques nécessaires, de façon à linéariser le plan élaboré dans la phase précédente. Enfin, la révision permet d'évaluer et/ou d'améliorer le texte qui est produit. Nous n'entrerons pas plus ici dans le détail de ce processus.

Les trois processus généraux (planification, mise en texte et révision) permettent ainsi aux rédacteurs de récupérer des informations en mémoire, de les structurer, de les expliciter selon les règles de la langue et d'évaluer si le texte produit est en accord avec les buts fixés (Piolat, Isnard, et Della Valle, 1993). On peut supposer qu'un processus de contrôle (« monitoring ») gère le passage d'un processus à un autre de façon souple. Le sujet dispose en effet de ressources cognitives limitées, et il lui faut allouer une certaine quantité de ces ressources à chacun des processus évoqués, ce de la façon la plus efficace possible. Le coût cognitif d'un processus se verra cependant d'autant plus abaissé qu'il sera plus automatisé. Ainsi, un contrôle sur l'orthographe, chez un scripteur expert, sera relativement automatique et libérera autant de ressources qui pourront être consacrées, par exemple, à la planification.

L'étude du texte obtenu - le produit final de la production - (étude dite « offline ») permet d'inférer partiellement l'effet des différents processus mis en jeu, mais ne permet pas d'analyser la manière dont ils sont organisés, ni comment se déroulent les cycles de traitement, ou comment évolue la charge cognitive au cours de la tâche. Pour cela, il faut étudier l'activité tout au long de son déroulement.

2.2. Étude en temps réel de la production écrite : planification et pauses

A côté de la méthode des protocoles verbaux, une façon répandue d'aborder l'étude en temps réel des processus cognitifs repose sur le recueil des paramètres temporels qui leur sont attachés. Ainsi, on peut considérer que les opérations de planification s'effectuent à des lieux privilégiés dans le texte, en fonction des niveaux de traitement considérés (par exemple macro- et micro-planifications ; Hayes & Flower, 1980). Le reflet de ces opérations serait les arrêts que le scripteur réalise durant sa production : les pauses. La durée de ces pauses est ainsi l'un des paramètres privilégiés pour l'étude des activités cognitives sous-tendant la production langagière (Chanquoy & Fayol, 1991 ; Passerault, 1992). Elle serait en effet le reflet de la distribution temporelle du trai-

tement de l'information (Foulin, 1993) : les capacités de traitement de l'information sont, on l'a vu, limitées ; une telle distribution temporelle des opérations de traitement éviterait que le système cognitif du sujet soit en surcharge parce qu'il aurait à en réaliser un trop grand nombre, au même moment.

La durée des pauses apparaît liée à la difficulté de la tâche et à leur localisation dans le texte. Matsushashi (1981) observe ainsi une hiérarchie décroissante des durées de pauses de la frontière de paragraphe, à celle de la phrase, puis du mot. Cette hiérarchie serait liée à la charge cognitive imposée par les processus et niveaux mis en jeu dans les traitements réalisés. Cette organisation a pu être retrouvée sous différentes conditions (cf., par exemple, Espéret & Passerault, 1991 ; Foulin, 1993 ; Piolat, 1990) et correspond à une hiérarchie, soit des empan textuels (mot, phrase, paragraphe), soit des empan sémantiques (Alamargot, Espéret & Savigny, 1993) : ainsi, une planification importante sera trouvée avant les « chunks » sémantiques principaux, qui se reflétera dans des pauses longues (pause de pré-écriture, ou avant les paragraphes). Les pauses les plus courtes seront placées avant les unités sémantiques de plus bas niveau, comme les concepts élémentaires (éventuellement exprimés à l'aide d'un mot ou d'un syntagme).

Les durées et les localisations « hiérarchiques » des pauses (frontières d'unités sémantiques macrostructurales, microstructurales, syntaxiques...) semblent aussi être déterminées par le type de traitement mis en jeu : planification cognitive, traitement syntaxique, sélection lexicale.... Enfin, un dernier phénomène mérite d'être pris en compte : en comparant un travail de production écrite et la simple recopie de cette composition (Passerault, 1992), on s'aperçoit que non seulement les durées de pauses diminuent, mais aussi que la vitesse des mots décroît. L'auteur en conclut ainsi que les scripteurs peuvent réaliser des traitements de planification parallèlement à l'exécution grapho-motrice. Il apparaît donc important de s'intéresser aussi à la vitesse d'écriture dans l'ensemble des paramètres temporels.

Les pauses peuvent parfois être un indicateur des opérations de révision. Nous ne retiendrons ici que la pause de fin d'écriture (temps nécessaire pour décider qu'on a rempli le contrat initial qu'on s'était fixé pour le texte).

Si l'on admet cette interprétation des pauses, on peut alors utiliser cet indicateur pour comparer la mise en œuvre des processus de production, lorsque la modalité utilisée varie ; en particulier, lorsque l'on passe de l'écriture manuelle à l'écriture avec TT. Cette dernière en effet peut être modifiée par les spécificités du médium, qui ne concernent pas que le type d'exécution motrice (écriture manuscrite ou frappe au clavier).

2.3. L'écriture avec traitement de texte (TT)

Le traitement de texte constitue le premier moyen d'écrire qui sépare la phase de composition de la phase d'impression. Les recherches faites dans les années 1980 postulaient donc que le traitement de texte était un outil particulièrement adapté pour favoriser des stratégies de révision efficaces (voir la revue

de Piolat, 1990) : mise en œuvre facilitée des opérations de recherche, d'effacement, d'ajout, de déplacement. D'autre part, le TT libère de la contrainte calligraphique, tout en permettant une mise en forme ultérieure.

Les travaux plus récents sont plus partagés quant à l'effet de facilitation supposé. Ainsi, Joram, Woodruff, Bryon et Lindsay (1992) montrent que cet outil n'a aucun effet sur les différentes mesures, ni sur la qualité générale du texte. Owston, Murphy & Wideman (1993), s'ils constatent avec le TT une plus grande fluidité de production, un retour plus fréquent sur l'écriture, et moins d'erreurs au niveau local, n'observent pas d'amélioration de la qualité globale des textes ainsi produits. Grejda et Hannafin (1992) montrent cependant l'existence d'une plus grande précision de la révision, de l'automatisation et de l'organisation des révisions, lors de l'usage d'un TT.

Plus généralement, on a conclu que l'emploi d'un traitement de texte peut ne pas systématiquement provoquer une meilleure planification et un contrôle accru de la production écrite (Piolat, Isnard & Della Verra, 1993 ; Reed, 1992). En effet, par exemple, l'affichage du texte à l'écran suscite une lecture plus lente et moins efficace que celle effectuée sur papier. De plus, la taille de l'écran restreint la portion de texte visible et donc l'empan possible des révisions et annotations. Le TT comporte donc aussi des limitations sur le déroulement optimal de l'activité de rédaction. Enfin, les modalités pédagogiques d'introduction de l'outil TT jouent un rôle important, les élèves ayant besoin d'apprendre son utilisation, qui n'est pas spontanée, même s'il semble pouvoir déclencher une motivation plus élevée (Seawel, Smaldino, Steele, & Yokoto Lewis, 1994).

Snyder (1993a et b) a procédé à une série d'études comparant les deux modalités d'écriture (manuelle, TT). Elle observe que l'utilisation du traitement de texte facilite la planification, la composition et la révision, c'est-à-dire « penser », et constate une plus grande concentration chez les élèves, une meilleure coopération entre eux, ainsi qu'une amélioration des productions chez les étudiants faibles. Cependant, les révisions effectuées tendent à rester au niveau local et l'apprentissage du TT lui-même (commandes du logiciel) peut interférer avec les stratégies d'écriture que l'on cherche à développer.

La majorité des recherches ainsi menées porte sur les comparaisons qualitatives, et les stratégies globales de rédaction. Peu concernent le coût cognitif des traitements et le déroulement temporel des processus, en particulier celui de planification. Notre étude porte précisément sur l'analyse des paramètres temporels de la planification dans les deux modalités d'écriture.

3. DÉROULEMENT DE LA RECHERCHE

Nous allons maintenant exposer une partie des travaux réalisés en 1994-95, ceux visant à analyser finement les paramètres temporels de la planification, en particulier les localisations et durées des pauses réalisées par les scripteurs lors de leur rédaction.

3.1. Problématique

Notre question de départ est donc la suivante : le fait d'utiliser un TT modifie-t-il, et si oui de façon durable, ces lieux et durées de pauses, lors de la rédaction de textes comparables ? Retrouve-t-on en particulier la hiérarchie, souvent notée en écriture manuelle, des durées de pauses, selon l'empan, textuel ou sémantique, qu'elles précèdent (voir plus haut) ? On pourrait au contraire s'attendre à ce que les facilités de révision apportée par le TT induisent une planification plus distribuée, plus pas à pas, tout au long de la rédaction, et donc affaiblissent la hiérarchie habituelle.

Pour tenter de répondre à ces questions, nous avons enregistré l'activité rédactionnelle durant son déroulement (« on-line »), en production manuscrite et en TT. Nous nous sommes ainsi intéressés à la vitesse d'écriture, et surtout à la durée de différents types de pauses : celle de pré-écriture (durée précédant la production du premier mot du texte) ; celles qui précèdent les phrases ; et celles qui précèdent les mots. Nous y avons ajouté la pause de fin d'écriture (décision, après relecture, de considérer son texte comme achevé).

Cette recherche intègre un aspect « acquisition », puisque les élèves ont été observés à deux reprises. On comparera enfin le groupe expérimental (qui « pratique » le traitement de texte) à un groupe témoin apparié, qui ne dispose pas de l'outil informatique en permanence et de façon personnelle, afin de vérifier qu'une éventuelle évolution de l'écriture manuscrite, chez les élèves « expérimentaux », ne se retrouve pas aussi en l'absence de l'utilisation du TT ; si tel était le cas, nous ne pourrions imputer au TT le changement constaté.

L'expérimentation réalisée en classe de troisième a donc comparé, chez les mêmes élèves, le déroulement temporel de la production écrite, en situation d'écriture manuelle et d'écriture avec un traitement de texte. Cette comparaison a été menée à deux dates différentes (passations 1 et 2), séparées de quatre mois, de façon à détecter une évolution des paramètres temporels enregistrés, qui accompagnerait une familiarité plus forte avec le TT. Les textes produits l'ont été à propos de mécanismes généraux, présentant des cycles récurrents, par exemple les différentes phases de la circulation sanguine (voir plus bas).

3.2. Sujets

Les 24 élèves d'une classe de troisième du Collège Jean Moulin de Montmorillon (Vienne) ont initialement participé à l'expérience. À trois exceptions près, il s'agit des mêmes élèves qui avaient suivi la classe de quatrième observée l'année précédente (voir l'introduction), et qui avaient donc reçu à nouveau les ordinateurs portables individuels vers la fin du premier trimestre scolaire. Une autre classe de troisième avait été constituée en classe témoin, avec le concours de l'établissement : à chaque élève de la première, on avait fait correspondre un élève, alors affecté à la seconde classe à la rentrée, et qui présentait le maximum d'identité sur les critères suivants : âge, options choisies, corps enseignant, performances scolaires antérieures (classe de quatrième). On a ainsi obtenu un appariement beaucoup plus précis qu'en vérifiant seulement l'égalité des classes

sur les moyennes des critères, comme c'est le cas le plus fréquent. Le tableau 1 ci-après résume l'âge et la répartition des sujets dans les deux classes.

	Effectif	Garçons	Filles	Age moyen
Classe expé.	24	13	11	14,2
Classe témoin	27	11	16	14,3

Tableau 1 : Répartition des élèves au 08-09-1994.

Si 24 élèves constituaient au départ la classe expérimentale, 18 sujets seulement ont été ensuite pris en compte dans les analyses. En effet, pour différentes raisons, 6 sujet n'ont pu participer à l'ensemble des passations (4 textes), ou le recueil de leur production n'a pas été complet pour des raisons techniques. De même, les productions de deux sujets du groupe témoin ont du être éliminées. Nous avons alors vérifié que les caractéristiques des deux groupes (18 et 25 élèves) restaient globalement identiques ; les deux classes demeurent ainsi très comparables.

3.2. Procédure

3.3.1 Matériel et consignes

Lors de chacun des quatre recueils (deux dates, avec deux rédactions à chaque fois, manuelle et TT), les sujets de la classe expérimentale devaient composer un texte expliquant un mécanisme cyclique, à partir d'un schéma en couleur représentant les différentes phases du processus en question, et emprunté, avec quelques modifications, à des manuels scolaires ou des encyclopédies ; quatre thématiques avaient ainsi été retenues : cycle de l'eau, de la pluie à l'évaporation en mer, circulation sanguine dans le corps, cycle de traitement des eaux usées, et cycle écologique de la dépendance des êtres vivants par rapport à leur milieu (chaîne de la vie). L'avantage de ces contenus, dits « procéduraux » (cf. Dixon, 1987), est qu'ils permettent de contrôler, de façon relativement précise, l'information véhiculée par le texte produit, puisque le référent visuel proposé est facilement analysable, comparativement à des référents narratifs ou argumentatifs. Les sujets de la classe témoin, à chacune des deux dates, n'ont évidemment produit qu'un texte, selon la modalité manuelle.

Le déroulement de l'une quelconque des séances était le suivant : chaque sujet se voyait remettre l'un des quatre schémas en couleur ; l'expérimentateur lisait alors aussitôt une consigne orale, reproduite sous le schéma présenté. Celle-ci demandait de décrire les différentes phases du processus, sous la forme d'un texte destiné à quelqu'un qui n'aurait pas le schéma sous les yeux. L'enregistrement de la production commençait dès la fin de la lecture de la consigne. La longueur du texte à produire était libre.

L'ordre de passation, pour les quatre thèmes retenus, était contrebalancé, et croisé avec la modalité de production (manuelle ou TT), afin de contrôler d'éventuels effets d'ordre ou de thématique. Les productions étaient toujours

individuelles, dans des conditions calmes. Pour des raisons matérielles spécifiques (disponibilité d'une salle et du réseau informatique ne pouvant piloter que deux tablettes digitalisantes en parallèle), la production manuscrite se faisait par groupe de deux personnes, tandis que la production sur traitement de texte, qui ne concernait que le groupe expérimental, était réalisée par demi-classe.

3.3.2. Recueil de la production manuscrite

La technique utilisée pour recueillir, en temps réel, le protocole temporel de la production faisait appel à un logiciel pilotant une tablette graphique à digitaliser (Logiciel G.Studio, LACO Poitiers ; cf. Chesnet, Guillabert & Espéret, 1994). Le principe en est le suivant : le sujet rédige sur une feuille, qui repose sur la tablette graphique, à l'aide d'un crayon sans fil ; le logiciel enregistre l'ensemble de la trace graphique, en prenant aussi en compte les temps d'arrêt, et stocke le tout sur le disque dur. Ainsi, tous les mouvements du crayon sont enregistrés en temps réel. Ensuite, une autre partie du logiciel, simulant certaines fonctions d'un magnétoscope vidéo, permet de procéder à des analyses sur les données enregistrées : le protocole du sujet est alors reproduit sur l'écran de l'ordinateur ; un système d'analyse des pauses, aussi bien en durée qu'en localisation, permet de sélectionner celles-ci, de les catégoriser et de les traiter par type.

3.3.3. Recueil de la production dactylographiée (TT)

La production sur TT, dans la seule classe expérimentale, a été réalisée à l'aide du portable dont disposaient en permanence les élèves. Le logiciel utilisé intègre des fonctions d'enregistrement de l'activité « clavier » du sujet (« *Genèse du texte* », Association Française pour la Lecture). Il permet donc de revoir a posteriori tout le déroulement de la rédaction. Une horloge « incrustée » permet, de plus, de suivre le déroulement temporel des événements de l'activité de production, lors du « replay ». Le logiciel mesure aussi les temps d'attente (pauses) des sujets dans leur rédaction. Le niveau de précision de l'enregistrement ne permet malheureusement pas de prendre en compte les pauses intra-mot. De plus, pour une bonne comparaison entre les deux modalités de production, des critères de dépouillement bien précis ont été utilisés, et appliqués pas à pas : nous avons par exemple rendus comparables, entre les deux modes de recueil (tablette et logiciel *Genèse*), les délimitations de frontières de pause qui, au départ, procédaient de démarches un peu différentes.

4. RÉSULTATS

4.1. Résultats généraux : description

Le tableau 2 (page suivante) présente l'ensemble des données chiffrées recueillies. Quelques commentaires généraux peuvent en être faits.

Les deux classes (expérimentale et témoin) ne sont évidemment comparables que sur la seule production manuelle ; si l'on calcule la moyenne des durées recueillies aux deux dates (pré et post-test) pour cette modalité d'écriture,

ces classes ne se différencient pas sur la pause de pré-écriture, ni sur les pauses inter-mots ou les pauses inter-phrases. Par contre, la pause de fin de production se révèle plus longue dans la classe témoin, et pourrait correspondre à une différence de stratégie ; nous allons y revenir.

Lorsque l'on compare les deux modalités d'écriture, au sein de la classe expérimentale, on observe des différences plus notables : les durées de pause inter-mot sont plus longues (environ 60%) sur TT ; de même, les pauses finales de production sont deux fois plus importantes. A l'opposé, c'est en production manuscrite que la pause de pré-écriture est environ 20% plus longue. Les autres pauses ne semblent pas discriminer les deux modalités.

Analysons maintenant plus en détails les données du tableau 2, afin de traiter les deux questions de départ.

4.1.1. Le TT modifie-t-il les paramètres temporels de la planification, lorsqu'on l'utilise pour rédiger un texte ?

L'objectif central de l'expérience était ainsi de comparer, à deux moments successifs, les caractéristiques temporelles de la production écrite, dans les deux modalités utilisées (manuelle et TT).

Groupe	Passation (*)	Pause de pré-écriture	Pauses inter-mots	Pauses inter-phrases	Pause fin de production	Durée totale de production	Vitesse d'écriture (mots/min)
Témoin	TG (pré)	101.36	1.87	8.96	29.18	16.02	9.92
	TG (post)	94.53	1.42	8.66	23.81	18.14	10.44
Expé.	TG (pré)	91.3	1.77	7.61	8.29	19.63	10.16
	TG (post)	91.4	1.88	9.09	18.38	16.94	10.18
	TT (pré)	55.44	2.86	8.61	34.39	18.05	9.26
	TT (post)	90.11	2.48	8.93	24.39	16.1	9.54

(*) TG = tablette graphique (écriture manuelle) ; TT = traitement de texte

Tableau 2 : Durées moyennes de production (en min.) et de pauses (en s.) ; Vitesse d'écriture en mots/min.

4.1.2. L'usage du TT entraîne-t-il une modification de la planification, en écriture manuelle ?

L'objectif secondaire de cette recherche était, lui, de tester si une éventuelle modification de l'écriture manuelle, dans la classe expérimentale, pouvait être imputée à la seule pratique du TT (transfert des habitudes acquises dans son emploi) ; pour ceci, nous comparerons les deux classes sur l'évolution des paramètres temporels de l'écriture manuelle, afin d'éliminer la possibilité d'un simple effet « scolaire ».

4.2. Comparaison des deux modes de productions : données de la classe expérimentale

Les analyses de variance, totales ou partielles, effectuées dans cette première partie ne concernent donc que la classe expérimentale ; elles impliquent les facteurs suivants, tous en mesures répétées :

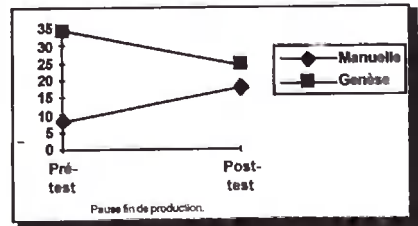
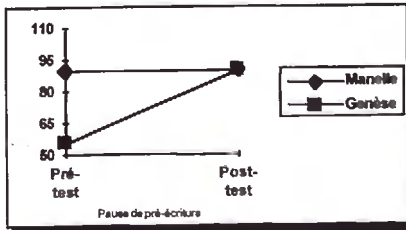
- **facteur T** : les deux moments de la passation ; T1 pour le pré-test, T2 pour le post-test ;
- **facteur L** : les localisation des pauses, avec 3 modalités : L1, pauses inter-mots ; L2, pauses interphases et L3 pour pauses de pré-écriture ;
- **facteur M** : les deux modalités d'écriture ; M1, production manuscrite ; M2, production avec un traitement de texte (TT, logiciel Genèse).

Les durées des pauses de pré-écriture et de fin de production, au statut particulier, sont traitées comme des variables dépendantes, avec un plan $S_{18} * T_2 * M_2$.

De façon un peu abusive, nous désignons par pré et post-test les deux dates de recueil, puisqu'elles correspondent respectivement au début de la mise à disposition des ordinateurs et à leur usage familial quatre mois après.

4.2.1. Pause de pré-écriture et pause de fin de production

Rappelons que ces deux pauses sont supposées refléter respectivement la planification globale (plan d'ensemble du contenu projeté) et le contrôle terminal effectué sur le texte finalement réalisé. Elles renvoient donc à une gestion marquée du processus de production.



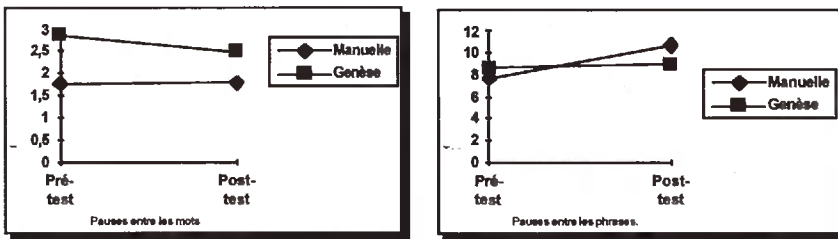
Figures 1 et 2 : Pauses de pré-écriture et de fin de production.
Comparaison des deux modalités d'écriture
(production manuscrite et sur TT : Genèse).

Si la pause de pré-écriture est significativement plus longue en production manuscrite, lors du pré-test (Comparaison partielle M1,M2/T1 : $F'_{1,17} = 5,42$; $p < .05$), aucune autre différence n'apparaît significative. Il semble donc que l'effet du temps (et des apprentissages réalisés pendant ce laps de temps) se traduise essentiellement par un rapprochement des planifications d'ensemble effectuées, comme si les élèves transféraient au TT leurs habitudes acquises en production manuelle. Cette interprétation est confortée par les résultats observés

sur la durée de la pause de fin de production : si elle est plus courte en production manuscrite, au niveau du pré-test (comparaison M1,M2/T1 : $F'_{1,17} = 10.68$; $p < .05$), cette différence disparaît complètement au niveau du post-test, entraînant une interaction entre le moment et la modalité de production (Interaction M.T : $F'_{1,1} = 8.48$; $p < 0.5$).

Dans les deux cas, le délai de quatre mois semble avoir suscité une transposition du manuel au TT, consistant pour cette modalité en une augmentation de la planification d'ensemble réalisée avant écriture et une diminution du contrôle final ; il n'y aurait donc pas eu ici de modification à long terme des stratégies des scripteurs ; simplement, sans doute, maîtrise progressive des aspects « mécaniques » du TT (commandes du logiciel, frappe, par exemple), qui au départ pouvaient gêner la mise en œuvre des habitudes d'écriture manuelle. Peut-on confirmer ceci avec les autres données ?

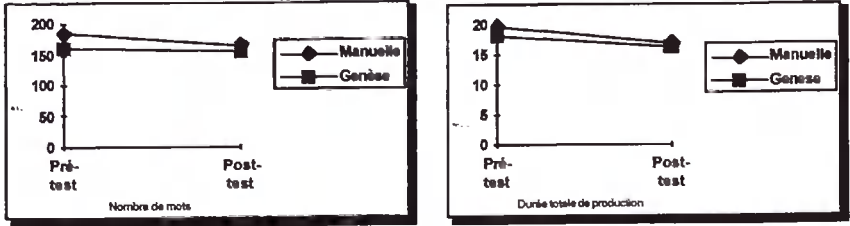
4.2.2. Pauses inter-mots et interphases



Figures 3 et 4 : Pauses inter-mots et pauses inter-phases.
Comparaison des deux modalités d'écriture
(production manuscrite et TT : Genèse).

Contrairement aux interactions observées précédemment, l'usage du TT semble susciter une augmentation *stable* de la planification plus locale : les pauses inter-mots sont plus longues en production avec TT, tant lors du pré-test ($M1,M2/T1$: $F'_{1,17} = 30.31$; $p < .05$) que du post-test ($M1,M2/T2$: $F'_{1,17} = 8.18$; $p < .05$). Si l'on accepte l'idée selon laquelle ces pauses correspondent surtout aux aspects lexicaux et morphosyntaxiques locaux, et au contrôle de leur réalisation, le TT correspond ici à un coût plus élevé ; ceci pourrait aussi correspondre à un contrôle pas à pas de la réalisation au clavier, qui demeurerait plus coûteux que l'écriture manuelle. Par contre, les pauses situées aux frontières des phrases (figure 4) présentent toujours des durées de même valeur (autour de 9 sec.) ; la date et la modalité d'écriture ne suscitent aucune différence statistiquement significative.

4.2.3. Temps total de production et nombre de mots



Figures 5 et 6 : Nombre de mots et durée totale de la production. Comparaison des deux modalités de production écrite

L'usage du TT correspond-il à une productivité modifiée ? En fait, les quelques évolutions décelables ne le confirment pas : si les sujets ont écrit plus de mots en production manuscrite, au moment du pré-test (M1,M2/T1 : $F'_{1,17} = 5.10$; $p < .05$), cette différence disparaît ensuite au post-test. Quant à la durée totale de production, elle n'est pas significativement différente selon la modalité d'écriture, que ce soit au pré-test ou au post-test ; la légère diminution générale que semble montrer la figure 6 n'est pas non plus significative (T1,T2 : $F'_{1,17} = 3.06$; $p = .098$; $F''_{1,51} = 3.64$; $p = .062$). Ces résultats sembleraient plutôt indiquer une diminution de la « productivité » des sujets en production manuscrite entre le pré-test et le post-test. Cependant, il convient de rester prudent dans l'interprétation car les fortes différences interindividuelles ont tendance à masquer les effets éventuels de date ou de modalité.

4.2.4. Vitesse d'écriture

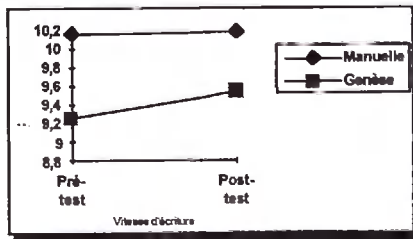


Figure 7 : Vitesse d'écriture (mots/min.). Comparaison des deux modalités.

Le simple fait de moins maîtriser le clavier que l'écriture manuelle peut évidemment susciter des ralentissements temporels marqués de la production avec TT ; la diminution de la vitesse d'écriture peut aussi refléter la présence d'une surcharge cognitive éventuelle, liée à cette modalité de production, ou à un phénomène d'activité parallèle à l'écriture. L'examen visuel des données (figure 7)

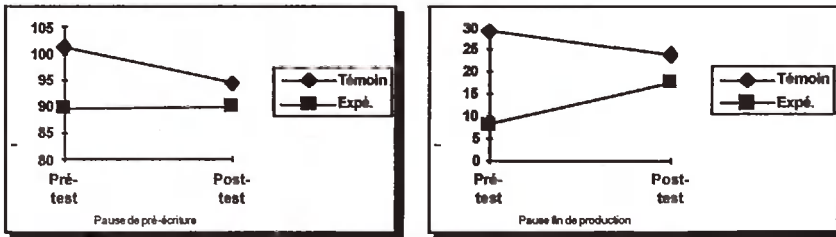
peut de fait laisser supposer une différence de vitesse entre les deux types de production. Cependant, cette différence est relativement faible (environ 1 mot par minute). L'analyse de variance ne permet pas de mettre en évidence des différences notables : seule une tendance, non significative, apparaît au moment du pré-test (M1,M2/T1 : $F'_{1,17} = 3.034$; $p = .099$). L'aspect dactylographique ne semble pas ici déterminant, sans doute parce que mieux maîtrisé en moyenne par les élèves lors de la seconde année de l'expérience.

4.3. Effet de l'outil informatique sur la production manuscrite : évolution dans le temps

Bien que très peu d'évolutions, en ce qui concerne l'écriture manuelle, aient été constatées dans la classe expérimentale, il reste à vérifier si ce faible changement est lié ou non à l'usage du TT dans cette classe ; on pourrait en effet envisager que cet outil constitue, à l'inverse des attentes, un élément ayant modifié les progressions habituellement constatées, en écriture manuelle, dans le cursus scolaire. La comparaison des deux groupes (expérimental et témoin), sur la seule modalité manuscrite, et ce aux deux dates de recueil, permet de vérifier ceci.

Les plans d'analyse de variance utilisés impliquent cette fois les facteurs intra-groupe T (dates de recueil), L (localisations des pauses), et le facteur inter-groupes C (C1 : classe témoin ; C2 : classe expérimentale)

4.3.1. Pause de pré-écriture et pause de fin de production

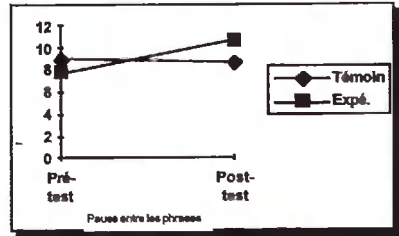
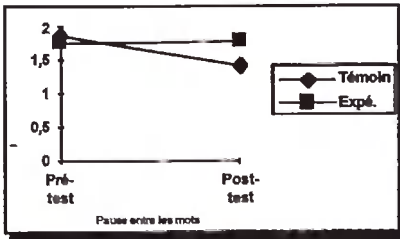


**Figures 8 et 9 : Pauses de pré-écriture et de fin de production dans les production manuelle (en sec.).
Comparaison entre classe témoin et classe expérimentale**

La pause de pré-écriture et celle de fin de production ne suscitent aucune différence significative ; les durées restent stables à travers le temps et l'apprentissage scolaire, même si l'on peut noter une supériorité constante du groupe témoin. Ceci tient aux grandes valeurs des écarts-types (fortes différences inter-individuelles au sein de chaque classe) qui rendent les différences observées non significatives.

4.3.1. Pauses inter-mots et inter-phrases

Existe-t-il des différences de stratégies de planification à un niveau plus local, liées à l'usage du TT ? sur la durée des pauses interphrases, lieu de planification plus micro-structural, et sur celle des pauses inter-mots, qui relèveraient plus des traitements locaux, de type lexico-syntaxique ?



Figures 10 et 11 : Pauses inter-mots et inter-phrases en production manuscrite. Comparaison classe témoin classe expérimentale.

Les figures 10 et 11, ainsi que les analyses statistiques réalisées, indiquent qu'on ne peut conclure à des différences entre les deux groupes, lors du pré-test. Pour les pauses inter-phrases, une telle différence n'apparaît pas non plus pour le post-test. Pour les pauses inter-mots, en revanche, la comparaison sur le post-test indique une différence significative entre les groupes ($F_{1,41} = 4.16$; $p < .05$) : les pauses inter-mots sont un peu plus longues dans la classe expérimentale. D'autre part, les comparaisons sur la date du recueil indiquent un effet significatif pour le groupe témoin ($T1, T2/C2$: $F_{1,41} = 8.29$; $p < .05$) et l'effet d'interaction entre le moment et le groupe est également significatif (C.T : $F_{1,41} = 5.33$; $p < .05$) : les pauses entre les mots deviennent plus courtes dans le groupe témoin avec le temps. Les durées restent stables pour le groupe expérimental. La facilitation scolaire (accélération de l'écriture) se serait manifestée dans le groupe témoin mais pas dans celui utilisant le TT ; l'interprétation de ce phénomène reste difficile ; il ne faut pas écarter l'hypothèse d'une charge supplémentaire, découlant de l'usage du TT, et ayant constitué un frein pour les élèves « expérimentaux ».

4.2.5. Vitesse d'écriture

A côté des pauses, consacrées à la planification, l'usage de l'outil informatique peut avoir eu des conséquences sur la vitesse d'écriture. On peut faire l'hypothèse que l'usage du clavier ralentirait l'automatisation des processus de bas niveau chez les élèves de la classe expérimentale.

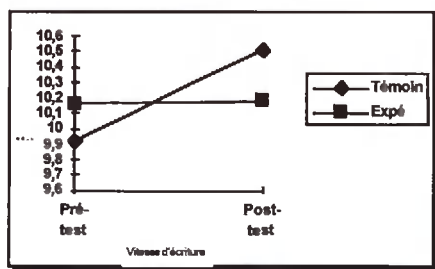
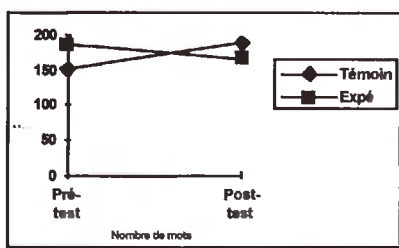
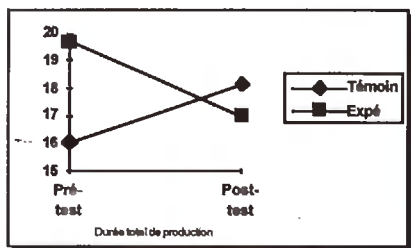


Figure 12 : Vitesse d'écriture (mots/minute) en production manuscrite. Comparaison classe témoin et classe expérimentale

La vitesse d'écriture reste stable pour la classe expérimentale, tandis qu'elle semble augmenter pour la classe témoin. Néanmoins, cette augmentation est relativement faible (moins d'un mot par minute en moyenne) et une fois encore, les différences interindividuelles sont trop fortes pour mettre en évidence de façon significative un quelconque effet des dates ou de la classe.

4.2.6. Temps total de production et nombre de mots



Figures 13 et 14 : Temps total de production et nombre de mots. Comparaison entre classe témoin et classe expérimentale

L'analyse de la durée totale de production montre une interaction significative des facteurs date de recueil et classe (C.T : $F_{1,41} = 4.73$; $p < 0.5$), ainsi que l'effet de la date pour la seule classe témoin (T/C1 : $F_{11,24} = 4.30$; $p < .05$). Les élèves de cette classe mettent plus de temps à produire leur texte à la fin de l'année scolaire qu'au début, ce qui n'est pas le cas des élèves du groupe expérimental. Cet allongement de durée des productions s'accompagne d'une augmentation du nombre de mots produits, ce qui participe sans doute fortement aux effets observés (interaction C.T significative ; $F_{1,41} = 8.28$; $p < .05$), la différence entre les deux groupes au moment du pré-test l'est aussi (C/T1 : $F_{1,41} = 6.59$; $p < .05$) et l'effet du moment sur le nombre de mots produit par le groupe témoin l'est également (T/C1 : $F_{11,24} = 10.44$; $p < .05$ et $F_{21,41} = 8.58$; $p < .05$).

Ainsi, avec le temps, les sujets du groupe témoin rédigent des productions plus longues, ce qui explique probablement (au moins en partie) l'allongement du temps de réalisation. A cela, il faut ajouter la diminution de la durée des pauses inter-mots. Donc, les élèves du groupe témoin produisent plus, pendant plus longtemps, et même avec une légère augmentation de leur débit de production (les pauses inter-mots sont plus courtes, tandis que les autres types de pause considérés ne semblent pas varier). Pour le groupe expérimental, les fortes variations interindividuelles empêchent de montrer un quelconque effet, mais il semble bien cependant que, pour un certain nombre d'indices « internes » à la production (pauses inter-mots, vitesse d'écriture...), leur comportement soit stable dans le temps et que ce niveau « constant » soit déjà en place au moment du pré-test.

On peut se demander si l'usage intensif de l'ordinateur en cours n'a pas « débordé » sur les acquisitions liées à l'automatisation des traitements de bas niveau du langage manuscrit : les élèves du groupe témoin semblent avoir acquis un meilleur niveau de performance pendant ce temps, au moins en terme de vitesse d'exécution. En terme de quantification des productions, ils « rattrapent » même leur retard : au moment du post-test, ils font des productions plus longues.

5. DISCUSSION

Qu'en est-il, tout d'abord, des éventuelles modifications de la rédaction manuelle sous l'effet du TT ? Il semble bien que le fait de disposer en permanence d'un micro-ordinateur portable, pour la classe expérimentale, ne change pas fondamentalement les processus de production *manuscrite* acquis avant le début de l'expérience, comparativement à ce que l'on observe dans la classe témoin. Même après une année de scolarité, familiarisation avec le logiciel présenté et utilisé en cours avec les enseignants, les élèves semblent utiliser des stratégies rédactionnelles identiques à celles observées en début de l'expérience et chez les élèves « témoins ».

Que conclure maintenant sur la question principale : le TT modifie-t-il les stratégies temporelles de rédaction, lors de son usage ? On a pu noter quelques différences fines entre les deux modalités d'écriture, mais elles évoluent avec le temps, tendent à disparaître, comme c'est le cas pour la pause de pré-écriture. De même, au moment du pré-test, les sujets planifient plus avant de commencer la rédaction et révisent moins à la fin, en production manuscrite, tandis qu'on observe le phénomène inverse en production sur TT. Quelques mois plus tard, ces différences ont disparu.

On peut émettre l'hypothèse qu'au début (pré-test), les sujets ont encore quelques difficultés à s'adapter à la production sur TT. Ensuite, lors du post-test, les sujets sont familiarisés avec l'outil informatique, ont une maîtrise suffisante de la frappe sur clavier, pour pouvoir employer les mêmes processus rédactionnels que ceux mis en œuvre dans la production manuscrite. En quelque sorte, ils auraient transféré leur savoir faire initial (manuscrit) sur ce nouveau mode d'écriture, avec au départ (pré-test) une tendance à se centrer plus sur les processus

de bas niveau, à gérer leur texte au fur-et-à-mesure (pause de pré-écriture courte et pauses inter-mots plus longues), quitte à passer beaucoup de temps en relecture et révision finale, comme s'ils utilisaient un mécanisme de compensation.

Globalement, il semble ainsi exister une banalisation progressive du TT, sans que ceci se traduise par un changement de stratégie rédactionnelle, contrairement aux résultats positifs parfois cités, qui ne portent que sur un seul moment de comparaison.

Ces résultats indiqueraient que l'exploitation des possibilités, réelles, du TT nécessiterait une approche pédagogique spécifique et longue : les élèves semblent en effet se focaliser sur les aspects les plus locaux de l'outil, voire ignorer peut-être les autres, et se donner comme unique objectif de les maîtriser. Une fois ce résultat atteint, ils transposent les stratégies « anciennes » bien éprouvées dans l'écriture manuelle. Leur faire modifier leur stratégie d'ensemble, la rendre efficace du point de vue de l'outil, demanderait sans doute une introduction beaucoup plus précoce de celui-ci, et une didactique centrée sur la modification des processus cognitifs impliqués dans les nouvelles possibilités offertes ; par exemple, l'utilisation du mode « plan », le multi-fenêtrage, etc.

BIBLIOGRAPHIE

- ALAMARGOT, D., ESPERET, E. & SAVIGNY, A. (1993) : Planning process in writing directions : structure of procedural knowledge and planning patterns in two knowledge domains. *5th EARLI Conference*. Aix-en-Provence (France), August-September.
- CHANQUOY, L. & FAYOL, M. (1991) : Etude de l'utilisation des signes de ponctuation et des connecteurs chez des enfants (8-10 ans) et des adultes. In BESSONAT D. (Ed.), *Pratiques*, 70, 107-124.
- CHESNET, D., GUILLABERT, F. & ESPERET, E. (1994) : G-Studio : un logiciel pour l'étude en temps réel des paramètres temporels de la production écrite. *L'Année psychologique*, 94, 283-294.
- DIXON, P. (1987) : The processing of organizational and component step information in written directions. *Journal of memory and language*, 26, 24-35.
- ESPERET, E. & PASSERAULT, J-M. (1991) : On-line study of planning processes in writing texts on a digitalizing tablet : methodological and theoretical issues. *4th EARLI Conference*. Turku (Finland), Août.
- ESPERET, E. & PIOLAT, A. (1989) : Production : Planning and Control. In DENHIERE G. & ROSSI J.P. (Eds), *Texts and Text Processing*. Amsterdam, North-Holland.
- FAYOL, M. & SCHNEUWLY, B. (1987) : La mise en texte et ses problèmes. In CHISS J.L., LAURENT, J.P., MEYER, J.C., ROMIAN, H. & SCHNEUWLY, B. (Eds.), *Apprendre/Enseigner à produire des textes écrits*, 223-240. Bruxelles : De Boeck.

- FOULIN, J.-N. (1993) : *Pause et débit : les indicateurs temporels de la production écrite. Etude comparative chez l'enfant et l'adulte*. Thèse de doctorat, Université de Bourgogne, Dijon.
- GREDJA, G. F. & HANNAFIN, M. J. (1992) : Effects of word processing on 6th graders' holistic writing and revisions. *Journal of Educational Psychology*, 85(3), 144-149.
- HAYES, J.R. & FLOWER, L.S. (1980) : Identifying the organisation of writing process. In GREGG L.W. & STEINBERG E.R. (Eds.), *Cognitive process in writing*, 3-30. Hillsdale N.J.: Erlbaum.
- HAYES, J.R. & FLOWER, L.S. (1986) : Writing research and the writer. *American Psychologist*, 41, 1106-1116.
- Joram, E., Woodruff, E., Bryson, M & Lindsay, P.H. (1992) : The effects of revising with a word processor on written composition. *Research in the Teaching of English*, 26(2), 167-193.
- MATSUHASHI, A. (1981) : Pausing and planning : the tempo of written discourse. *Research in the Teaching of English*, 15(2), 113-134.
- owston, r.d., murphy, s., wideman, H.H. (1993) : The effects of word processing on students' writing quality on revision strategies. *Research in the Teaching of English*, 26(3).
- PASSERAULT, J.M. (1992) : *La gestion des activités du langage. Propositions théoriques et méthodologiques pour une approche de psychologie cognitive*. Habilitation à diriger des recherches en Lettres et en Sciences Humaines. Psychologie. Volume 1 : Synthèse. Université de Poitiers.
- PIOLAT, A. (1990) : *Vers l'amélioration de la rédaction de texte. Apport des technologies nouvelles pour la recherche et l'apprentissage*. Habilitation à diriger des recherches en Lettres et en Sciences Humaines et en psychologie. Université de Provence.
- PIOLAT, A., ISNARD, N. & DELLA VALLE, V. (1993) : Traitement de texte et stratégies rédactionnelles. *Le Travail humain*, 56 (1), 79-99.
- REED, W.M. (1992) : The effects of writing process-based, instruction and word processing on remedial and accelerated 11th graders. *Computers in Human Behavior*, 8, 71-95.
- SEAWEL, L., SMALDINO, S., STEELE, J.L. & YOKOTO LEWIS, J. (1994) : A descriptive study comparing computer-based word processing and handwriting on attitudes and performance of third and fourth grade students involved in a program based on a process approach to writing. *Journal of computing in childhood education*, 5(1), 43-59.
- SNYDER, I. (1993 a) : Writing with word processors : A research overview. *Educational research*, 35(1), 49-68.
- SNYDER, I. (1993 b) : The impact of computers on student writing : A comparative study of the effects of pens and word processors on writing context, process and product. *Australian Journal of Education*, 37(1), 5-25.
- VAN DIJK, T.A. & KINTSCH, W. (1983) : *Strategies of discourse comprehension*. New York : Academic Press.

LA RECHERCHE GENÈSE DU TEXTE

Jean FOUCAMBERT,
Unité Didactique des Apprentissages de Base INRP

Résumé : Une recherche sur la production de textes des élèves est menée à l'INRP par l'unité Didactique des Apprentissages de Base. Elle a un double objectif :

- objectif expérimental : mettre en œuvre des procédés pédagogiques innovants permettant de susciter la réflexion méta-scripturale des élèves,
- objectif statistique : donner des repères quant aux stratégies d'écriture mises en œuvre, en fonction de l'âge des élèves et du type de texte produit.

Cette recherche est conduite de 1992 à 1995 à partir de l'emploi du logiciel *Genèse du texte* produit par l'Association Française pour la Lecture. Elle donne des informations non seulement sur la manière dont un texte se produit, mais aussi sur celle dont l'écrivain en herbe se construit.

INTRODUCTION

Alors que les recherches en « génétique du texte » prennent une place de plus en plus grande entre linguistique et littérature, les outils auxquels elles ont donné naissance sont utilisés dans le domaine pédagogique, en particulier par Claudine Fabre (1991) pour une analyse des brouillons d'écoliers. Dans le même temps, l'Education nationale préconise une attention particulière aux brouillons des élèves : il s'agit de comprendre comment émerge chez l'élève la prise de conscience des dysfonctionnements de son texte et d'explicitier par quels processus et procédures il tente d'y remédier.

La recherche pédagogique a depuis longtemps mis l'accent sur les notions de retour réflexif et de théorisation : c'est en prenant conscience de ce qu'ils mettent en œuvre quand ils lisent que les élèves vont progresser en lecture (Foucambert 1976, 1989). Pourquoi ces approches n'ont-elles jusqu'alors guère été suivies dans le domaine de l'écriture ? (1) Il semble que l'obstacle principal réside dans la difficulté à observer l'acte d'écrire. Des expériences ont été menées, notamment aux Etats-Unis : film du scripteur au moment de l'écriture, verbalisation de ses réflexions en cours d'écriture ou *a posteriori*. Aussi intéressants que puissent être les résultats obtenus, on ne peut que s'interroger sur leur transférabilité dans une situation « naturelle » d'écriture : une fois la caméra et le chercheur disparus, que reste-t-il d'un processus dont on peut soupçonner qu'il entretient quelques liens avec la situation expérimentale ?

Soucieuse de pousser les investigations dans ce domaine, l'unité Didactique des Apprentissages de Base de l'INRP a entamé une recherche sur

les processus d'écriture des élèves en situation scolaire. Cette recherche, commencée en 1991 et qui s'est terminée en juin 1995, s'appuie sur un logiciel de traitement de texte produit par l'Association Française pour la Lecture. *Genèse du texte*, qui sera plus largement décrit par la suite, a la particularité d'enregistrer, au moment de l'écriture, toutes les opérations effectuées et de les restituer ensuite en respectant le rythme et la chronologie. Il donne ainsi à voir, non seulement le texte produit, mais toutes les étapes de sa production.

Après avoir exposé les hypothèses de cette recherche, nous expliciterons la manière dont elle est menée à travers la présentation du logiciel support de l'étude et du groupe de travail.

1. LA RECHERCHE INRP

La recherche *Genèse du texte* menée à l'INRP par l'unité Didactique des Apprentissages de Base a un double objectif :

- objectif expérimental : mettre en œuvre des procédés pédagogiques innovants permettant de susciter la réflexion méta-scripturale des élèves,
- objectif statistique : donner des repères quant aux stratégies d'écriture, en fonction de l'âge des élèves et du type de texte produit.

On peut donc distinguer, au moins dans le principe, deux grands domaines d'investigation.

1.1. Innovation

L'usage du logiciel *Genèse du texte* donne lieu à des moments systématiques de travail avec les élèves, moments conçus comme aide à l'explicitation des stratégies de mise en texte et de théorisation de l'écriture et de son apprentissage. C'est donc, dans un premier temps, l'innovation pédagogique qui l'emporte ; comment va se passer avec des enfants de 8-10 ans et d'autres de 12-14 la prise de conscience des paramètres de leur démarche de textualisation ? Que va-t-il naître de la possibilité où chacun sera, dans la confrontation avec un groupe hétérogène, de donner un sens à la moindre pause, à la plus légère rature, à l'enchaînement le plus apparemment naturel des mots ? Comment va être facilitée l'intégration de tous les paramètres de la production qu'on ne peut d'ordinaire étudier que séparément alors que c'est seulement simultanément qu'ils sont actifs ?

Il s'agit d'une véritable objectivation de pratiques permettant un auto-contrôle de l'activité cognitive, objectivation qui, dans une perspective didactique, doit être décrite dans sa conduite et évaluée dans ses effets. Ce premier aspect relève donc de l'innovation contrôlée et tend à faire émerger à l'école élémentaire et au collège de nouvelles pratiques pédagogiques dont on évaluera simultanément les effets.

1.2. Recherche

Ce dispositif sera parallèlement utilisé comme auxiliaire de recherche sur la naissance du texte, lieu où se forge et se dévoile la constitution progressive de la compétence scripturale. Il devient un outil privilégié pour interroger moins un résultat qu'un processus de production dont l'observation informe sur l'appropriation momentanée du système de l'écrit et du texte à travers les opérations réellement mises en œuvre par l'auteur. Ainsi pourront être étudiées prioritairement les questions suivantes :

- Comment se gère, dans quel ordre et par quelle interaction, la double structuration simultanée imposée, d'une part, par le système de la langue (produire des « phrases ») et, d'autre part, par la mise en discours (énonciation et mise en séquence), donc la coordination entre le plan local et le plan global ? A quels moments, dans quel ordre et par quelles opérations, cette nécessité de la connexité, de la cohésion et de la cohérence (ADAM 1987) est-elle prise en compte ? Quelles variations selon l'âge, selon les types de discours, de textes, de situations pédagogiques ?

- Il semble légitime de remonter des unités linguistiques en train de se former (et dont le logiciel retrace à l'écran les ajustements successifs) aux opérations de contextualisation, de structuration et de textualisation et, de là, à la prise en compte du contexte extra-langagier (Bronckart 1985) : espace référentiel, espace de l'acte de production, espace de l'interaction sociale, pour mieux décrire la genèse du fonctionnement des discours et, par là, repérer l'origine de certaines difficultés de rédaction.

- Qu'en est-il du rapport entre l'acquisition des marques linguistiques, la maîtrise des micro-structures textuelles et celle des macro-structures ? Il s'agit, ici, de mieux cerner les lieux d'intervention didactique pendant l'apprentissage et donc d'observer, à travers les « ratures », comment, selon l'âge, évolue la prise en compte des différents critères repérés (Mas 1991) à l'intersection des niveaux d'entrée dans un texte (morpho-syntaxique, sémantique, pragmatique) et des niveaux d'analyse (phrastique, interphrastique, pragmatique).

- Dans une perspective génétique mais aussi sous l'effet du pédagogique, comment s'articulent (Fayol et Schneuwly 1987) la macro-planification (élaboration des idées en fonction de l'audience, du contenu et du but) et la micro-planification (organisation linéaire et syntactico-lexicale devant conduire au texte) ? Le questionnement des auteurs lors du visionnement de la reconstitution de l'écriture devrait permettre, grâce à un protocole précis, d'explorer cette difficile mais décisive question de la planification.

- Quels moyens sont utilisés pour assurer la cohésion du texte (anaphores, désinences verbales...) et sa connexion / segmentation (connecteurs et ponctuation) ? Comment l'auteur les justifie-t-il ?

- Comment évoluent, avec l'âge et selon le type de texte, les révisions en cours de relecture (même et surtout si celles-ci se déroulent tout au long du processus d'écriture comme moyen de « reprendre le fil des idées, de faire le point

et d'anticiper ce qui va s'écrire ») impliquant la capacité, de la part de l'auteur, à se distancier par rapport à ses écrits ? Existe-t-il des interventions pédagogiques propres à développer ces stratégies de révision qui rejoignent là la formation du lecteur ?

Il va de soi que innovation et recherche sont complémentaires : c'est en l'expérimentant en grandeur réelle dans les classes que nous évaluerons l'efficacité du logiciel, axée sur la réflexion méta-scripturale ; c'est en augmentant notre connaissance des stratégies d'écriture des élèves que nous affinerons le questionnement permettant d'orienter leur propre réflexion sur la manière d'écrire.

2. LE LOGICIEL *GENÈSE DU TEXTE*

Le principe du logiciel *Genèse du texte* est donc d'enregistrer, au moment de l'écriture, toutes les opérations effectuées. L'écriture - et non plus seulement son résultat - est ensuite restituée, à la manière d'un magnétoscope : toutes les touches sur lesquelles le scripteur a appuyé sont mémorisées et l'on assiste à une reconstitution de l'écriture comme si l'on y était. Comme sur un magnétoscope, il est possible d'accélérer le défilement, de revenir en arrière, d'avancer rapidement dans l'écriture. A la différence des enregistrements par caméra ou sur tablette graphique, l'enregistrement du processus est aussi un texte sur lequel des investigations peuvent être conduites.

2.1. Analyse détaillée des opérations d'écriture

A cette fonction centrale s'ajoute un module d'analyse basé sur les recherches de l'Institut des Textes et Manuscrits modernes (ITEM), largement exposées dans la littérature produite par cette équipe (Hay 1989, Grésillon 1994). Elle a en particulier isolé quatre opérations canoniques dans l'écriture : l'ajout, la suppression, le remplacement et le déplacement. Dans la terminologie de l'ITEM, ces quatre opérations sont rassemblées sous le terme générique de substitution :

- remplacement : A devient B
- ajout : rien devient A
- suppression : A devient rien
- déplacement : AX devient XA.

Tout processus d'écriture peut être décrit par la succession d'opérations de ces quatre types. L'ITEM a ajouté une distinction complémentaire : les quatre substitutions peuvent correspondre à deux types de variantes, dites « de lecture » et « d'écriture ». Elles se repèrent sur un manuscrit grâce à leur position dans l'espace graphique. La variante d'écriture est une modification au fil de la plume : l'auteur commence une phrase, raie le dernier mot écrit et le remplace par un autre, poursuit sa rédaction. Dans le cas de la variante de lecture, « le scripteur se transforme en lecteur de son propre écrit et tente pour un passage "A" une nouvelle formulation "A'" qu'il inscrit soit au-dessus de l'unité "A" biffée, soit dans une réécriture globale de toute le paragraphe concerné ». (Grésillon, in Hay 1989).

La distinction entre variante de lecture et variante d'écriture semble pertinente car elle met l'accent sur le contexte de la substitution, déterminée par ailleurs par sa nature. On aura ainsi huit types de substitution : des « ajouts en lecture », « ajouts en écriture », « remplacements en lecture », etc. On peut penser que l'importance des substitutions varie selon qu'elles s'effectuent en lecture ou en écriture : les variantes d'écriture sont vraisemblablement liées à une gestion de proximité, alors que les variantes de lecture peuvent dépendre de la lecture globale du texte. Par exemple, si le travail sur la cohérence textuelle peut s'établir à tous les niveaux, apparaîtra-t-il plus clairement dans les variantes de lecture ?

La distinction lecture / écriture effectuée par l'ITEM étant liée au support papier, les concepteurs du logiciel ont choisi d'établir la partition suivante : une substitution est dite en lecture lorsqu'elle intervient après le déplacement du curseur de plus de deux lignes par rapport à l'endroit où l'on était en train d'écrire. Ces deux lignes ont semblé correspondre à l'environnement de proximité maîtrisé par le scripteur et dans lequel il peut opérer des corrections sans avoir besoin de se relire, puisque tel est le critère des variantes de lecture.

A cause de cette différence de repérage, le terme de « variante » n'a pas été repris dans le logiciel. De plus, le terme de « substitution » paraissant trop fortement connoté dans le sens du remplacement, nous avons adopté celui d'« opération », d'ailleurs déjà utilisé par Claudine Fabre. Nous parlerons donc d'« opérations en lecture » et d'« opérations en écriture ».

Toutes les opérations du scripteur sont classées par *Genèse du texte* en fonction de leur nature (ajout, suppressions, remplacement ou déplacement), de leur contexte (en lecture ou en écriture) et du temps de pause qui les précède. Les opérations peuvent être recherchées à l'écran : le logiciel se positionne alors juste avant l'opération demandée et on peut l'observer. Elles peuvent aussi être extraites dans un fichier, sous trois formes :

- opération seule :

]lapin[[animal]

Le mot *lapin* a été remplacé par le mot *animal*.

- opération contextualisée dans sa phrase d'origine :

C'est un lapin

]lapin[[animal]

Dans la phrase *C'est un lapin*, le mot *lapin* a été remplacé par le mot *animal*.

- opération contextualisée dans la chronologie de l'écriture :

]brun[]lapin[[animal] [poilu]

Après avoir supprimé *brun*, le scripteur va remplacer *lapin* par *animal*. La prochaine opération sera l'ajout de *poilu*.

2.2. Analyses globales de l'écriture

A côté de ces recensements précis, il est possible d'avoir une vue globale des processus d'écriture par le biais de représentations graphiques.

Le premier graphique, le *Fil de la Plume*, figure les déplacements du curseur dans le temps et sur les lignes du texte. En abscisse est représentée la durée de l'écriture. En ordonnée, les lignes du texte. Chaque point de la courbe a donc pour coordonnées un instant de l'écriture et un numéro de ligne. A titre d'exemple, deux graphiques du *Fil de la Plume* sont présentés dans l'article de Claire Doquet dans ce même numéro. Ce graphique met en évidence le cheminement et le rythme de production du texte, les périodes d'attente (traits horizontaux) et les déplacements dans le texte (traits verticaux).

Selon le même principe (la durée d'écriture en abscisse, la valeur traitée en ordonnée), d'autres graphiques sont exécutables.

- Graphiques concernant l'évolution du texte en cours d'écriture : on mesure des indices sur les états intermédiaires du texte en cours d'écriture. Par exemple : au bout de 10 minutes d'écriture, le texte comporte tant de mots, sa lisibilité est de tant. Au bout de 20 minutes d'écriture, ces caractéristiques ont changé, etc. Les indices mesurés sont :

- évolution du nombre de mots du texte,
- évolution de la lisibilité du texte, lisibilité calculée selon la formule de Flesh.

- Graphiques concernant l'évolution de l'écriture : la mesure est prise, non sur des états intermédiaires du texte, mais sur des périodes d'écriture. Par exemple, l'écriture est découpée en tranches de 3 minutes. Les indices mesurés sont :

- évolution de l'activité du scripteur, exprimée en mots-heure ;
- évolution du temps de pause entre les opérations, exprimé en secondes ;
- évolution de la proportion de mots supprimés par rapport à l'ensemble des opérations effectuées ;
- évolution de la proportion d'opérations en lecture par rapport à l'ensemble des opérations effectuées.

Les informations données par le logiciel sont donc nombreuses et diversifiées. C'est à partir de ces informations, et par un suivi des classes expérimentales que l'équipe de recherche travaille.

3. CONDITIONS D'EFFECTUATION DE LA RECHERCHE

La recherche est menée par un groupe d'une trentaine de personnes enseignant en école primaire, en collège et en lycée.

3.1. Expérimentation du logiciel en classe

Les enseignants utilisent *Genèse du texte* dans leur classe pour conduire les élèves à commenter, à analyser, à justifier et à questionner leur propre comportement de scripteurs. Il s'agit pour les enseignants de creuser le questionnement en vue d'une théorisation de l'acte d'écrire et de l'élaboration de procédures de systématisation.

3.1.1. Écriture et apprentissage.

La question préalable à toute réflexion sur l'apprentissage est de savoir quelle écriture on veut enseigner à l'école. En effet, de même que la lecture s'adapte à son support et aux circonstances dans lesquelles elle s'effectue (lecture de survol dans une recherche d'information, lecture posée d'un texte « pour le plaisir », lecture rapide d'un article de journal, par exemple), l'écriture est, elle aussi, flexible. En fonction de l'objectif du texte, c'est le mode d'écriture qui se modifie. De là, plusieurs questions.

- Dans quelles conditions peut-on parler d'inscription plutôt que d'écriture ? La confection d'un mot laissé sur une table (« je reviens à 5 heures ») en relève : on écrit exactement ce que l'on aurait pu dire si le récepteur du message avait été présent. L'écrit est ici typiquement un substitut de l'oral.

- Dans quelles circonstances peut-on parler de transcription plutôt que d'écriture ? La pensée, forgée oralement, n'est pas transformée par l'usage de l'écrit qui la couche sur le papier. C'est le cas, par exemple, dans la prise de notes pendant un cours, où les propos du professeur ne sont pas modifiés dans leur contenu mais simplement dans leur formulation, par compression. C'est ce que commence par faire tout scripteur inexpérimenté qui pense à l'oral d'abord et inscrit cette pensée telle quelle pour finir, dans le meilleur des cas, par une reprise générale du texte qu'il va enfin écrire.

- Enfin, quand peut-on parler d'écriture ? La pensée s'élabore par la confrontation avec l'écrit ; le scripteur saute l'étape de la pensée orale pour directement penser à l'écrit, un peu comme le bilingue ne dit pas en anglais ce qu'il pense en français. Cette écriture-là est incontestablement celle des scripteurs expérimentés : « lorsque je me trouve devant ma page blanche, écrit Claude Simon (1986), je suis confronté à deux choses : d'une part le trouble magma d'émotions, de souvenirs, d'images qui se trouve en moi, d'autre part la langue, les mots que je vais chercher pour le dire, la syntaxe par laquelle ils vont être ordonnés et au sein de laquelle ils vont en quelque sorte se cristalliser. Et, tout de suite, un premier constat : c'est que l'on n'écrit (ou ne décrit) jamais quelque chose qui s'est passé avant le travail d'écrire, mais bien ce qui se produit (et cela dans tous les sens du terme) au cours de ce travail, au présent de celui-ci, et résulte, non pas du conflit entre le très vague projet initial et la langue, mais au contraire d'une symbiose entre les deux qui fait, du moins chez moi, que le résultat est infiniment plus riche que l'intention. » Il est clair que quelqu'un qui « produit par l'écrit » est aussi capable de transcrire et d'inscrire. L'inverse n'est pas forcément vrai. Le détour par une élaboration orale, pratiquée et même officiellement préconisée dans la dictée à l'adulte, ne fait que renforcer la représentation de l'écriture en terme de passage de l'oral à l'écrit, alors que l'objectif est l'élaboration directe dans l'écrit.

Sur les traces de Bakhtine et de Vygotsky, des chercheurs travaillent dans une perspective interactionniste où l'activité est envisagée en fonction de l'objet qu'elle doit produire, de la personne à laquelle elle s'adresse et des motivations auxquelles elle répond (Bronckart, 1985). La spécificité de la langue écrite et de sa production est posée comme telle, que l'on parte du point de vue de son des-

tinataire (Eco, 1985) ou des rapports entre thème du discours et mode d'énonciation (Maingueneau, 1989). Écrire, c'est utiliser la spécificité de l'écriture : une aide à la distanciation, à la réflexion, à la construction de points de vue. Lorsqu'il commence à écrire, un scripteur a dans la tête un projet de texte, parfois très précis, souvent beaucoup plus flou. Ce projet va se clarifier, se modifier parfois au gré de l'écriture : telle idée, qui paraissait fondamentale, ne sera qu'évoquée dans le texte final ; telle autre, jetée comme au hasard, va se révéler fructueuse et être exploitée de façon inattendue. Même si, avant d'écrire, le scripteur sait exactement de quoi il veut parler, c'est seulement par l'écriture qu'il découvre ce qu'il a à dire. L'écriture pourrait se décrire à travers la différence entre ce qui était conçu et ce qui, finalement, se trouve énoncé. D'où nos réticences à trouver pertinente la trilogie des pédagogues (planification, mise en texte, révision) qui ne correspond guère qu'au modèle scolaire de l'écriture.

3.1.2. Apprentissage de l'écriture

Au stade de l'apprentissage, qu'en est-il d'ailleurs des stratégies d'écriture ? Quel rôle joue la symbiose entre projet initial et langue écrite chez les apprentis ? Comment ceux-ci prennent-ils en compte ce qu'ils savent de l'écrit et des lecteurs ? En quoi leurs efforts dans l'élaboration d'un texte contribuent-ils à forger leur propre point de vue ? Bref, de quelle manière utilisent-ils l'écriture comme un outil de réflexion et de prise de distance ?

Il n'est évidemment pas question d'avancer que des enfants peuvent écrire ce qu'écrivent des journalistes ou des romanciers mais plutôt que, nécessairement et à leur manière, ils écrivent déjà comme eux, c'est-à-dire en utilisant l'écrit et l'écriture dans leur spécificité. D'où l'importance de mettre en place des conditions favorisant la pratique de l'écriture. Elles reposent principalement sur quatre aspects.

- Connaissance du fonctionnement de la production écrite : un travail sur les types de texte, leurs supports, leurs rôles et leurs usages permet d'assigner à chaque type d'écrit une ou des fonctions précises. Cette connaissance se forge par des activités systématiques en Bibliothèque Centre Documentaire. Les activités de tri de texte, par exemple, permettent aux enfants d'appréhender à la fois la diversité de la production (comment se présente un documentaire par rapport à une fiction ? quels repères figurent toujours ? lesquels sont facultatifs ?) et les fonctions spécifiques de chaque type d'écrit (quel écrit élaborer prioritairement si l'on veut décrire la réalité, argumenter, raconter une histoire ? comment présenter l'écrit selon qu'on s'adresse à des enfants de 6 ans, de 10 ans, à des adolescents ou à des adultes ?).

- Connaissance du fonctionnement de la langue écrite : il s'agit de discerner en quoi les contraintes imposées par l'usage de l'écrit modifient la manière de penser. Du bon usage de la raison graphique... Une pensée qui se conçoit à l'oral et une pensée qui se conçoit à l'écrit s'organisent autrement sous la contrainte de la temporalité ou de l'espace. Cette simultanéité et cette autonomie de l'écrit obligent à travailler la cohésion du texte qui prend notamment appui sur la progression thématique, les anaphores, les connecteurs, tout ce qui construit

une structure. Il s'agit bien de percevoir que, les contraintes de production et les conditions de réception différant, ce n'est pas la même chose qui « se signifie ».

- Connaissance du fonctionnement des lecteurs : c'est l'expérience de lecteur de chacun qui le conduit à réfléchir sur l'effet qu'aura le texte qu'il est en train d'écrire, réflexion qui provoque des modifications dans la suite de l'écriture. Il va de soi que plus l'expérience du lecteur est riche et variée, plus elle alimente de façon pertinente sa pratique de scripteur. Des séances de théorisation en classe pourront être axées sur la question de la compréhension que chaque enfant a du même texte et de l'analyse des différences : pourquoi Emmanuelle trouve-t-elle ce texte triste alors que Jean-Michel y perçoit de l'humour ? Comment chacun a-t-il lu, construit le sens global du texte ? En fonction de quelles références, expérientielles ou bibliographiques ? Si chaque enfant a conscience qu'un même texte peut être lu et compris différemment par des lecteurs différents, il sera mieux armé pour évaluer, au moment d'écrire, la diversité des sens possibles.

- Connaissance de son fonctionnement d'auteur : il s'agit d'élucider ses propres stratégies d'écrivain pour en évaluer les effets et éventuellement les modifier. C'est le croisement des deux questions « comment je m'y suis pris pour écrire ce texte ? » et « quel est l'effet de ce texte ? » qui amène à réfléchir sur le « comment je m'y prendrai la prochaine fois ». Ici, l'utilisation du logiciel *Genèse du texte* prend tout son sens. Confronté au déroulement de sa propre écriture, l'enfant prend conscience de sa démarche et se remémore dans sa chronologie le processus de production de son texte. Questionné par le maître et ses pairs, il s'explique sur telle hésitation, telle progression, telle rature. A chaque moment de l'écriture, on peut arrêter le « film » et questionner la classe : à cet instant, qu'est-ce qui est dit dans le texte ? que reste-t-il à dire ? peut-on anticiper, grâce aux indices déjà disponibles, la fin du texte ? que comprend-on exactement ? que devrait-on comprendre ? etc. L'important est que ce type de séance se passe avec un groupe d'enfants qui ait été soumis à la même consigne que celui dont l'écriture est observée. Ainsi, chacun comprend en fonction de sa propre expérience les problèmes qui se posent au scripteur. Cette séance profite aussi bien à l'enfant qui a écrit et qui doit s'en expliquer qu'à ceux qui l'observent et peuvent comparer les stratégies qu'il met en œuvre à celles qu'ils ont eux-mêmes utilisées, les intentions de cet auteur à celles qui ont été les leurs, la manière dont il construit son texte à celle qu'ils ont élaborée.

Il devient clair ici que l'utilisation du logiciel *Genèse du texte* ne peut se passer des conditions d'accès à la lecture et à l'écriture mises en place autour de cet outil. Comme c'est le cas du logiciel *ELMO* pour la lecture, *Genèse du texte* est l'instrument d'une pédagogie de l'écriture qui ne se limite pas à son usage. Sa propriété est de donner accès à ce qui était jusque là, sinon invisible, du moins difficilement analysable : des textes en train de s'écrire. Il n'est rien d'autre qu'un outil perfectionné d'observation de l'écriture et c'est avant tout la pédagogie mise en œuvre qui déterminera, dans chaque classe, les conditions et les objectifs de son utilisation.

3.2. Étalonnage des opérations d'écriture

Cette partie de la recherche n'a qu'une visée pédagogique indirecte : elle consiste en l'analyse d'un grand nombre de processus d'écriture qui devrait permettre d'étalonner les stratégies mises en œuvre en fonction de l'âge et des compétences des scripteurs. Cet étalonnage permettra une meilleure connaissance des stratégies généralement observées et constituera un point de repère pour l'analyse des processus effectuée par et avec chaque élève.

Les enseignants membres du groupe de recherche recueillent les processus d'écriture de leurs élèves ; ces processus subissent un certain nombre d'analyses visant à repérer

- des caractéristiques du processus d'écriture : temps de pause, allers-retours dans le texte, évolution des données observables en cours d'écriture ;
- des caractéristiques du texte final : organisation du texte et des phrases, structure thématique, personnes et temps verbaux, etc.

Ces caractéristiques s'accompagnent de celles de l'auteur du texte (âge, niveau scolaire...) et de celles de la situation de production (consigne, durée, accompagnement pédagogique). Ainsi, nous disposons d'une « banque de textes » qui permettra de mettre en relation des auteurs, des situations de production, la description linguistique d'un texte, une analyse du processus par lequel il a été produit. En l'état actuel des analyses, il n'est possible de livrer aucune donnée dans ce domaine.

CONCLUSION

La recherche dont il est question ici n'étant pas terminée, il est trop tôt pour aller plus loin dans le dévoilement de résultats que nous sommes actuellement en train d'affiner, et ce d'autant plus que le recueil des données s'accompagne nécessairement de l'invention de leur méthodologie d'analyse : avec l'outil tout à fait neuf qu'est *Genèse du texte*, il s'est avéré notamment nécessaire de revoir les méthodologies de traitement des manuscrits. C'est pourquoi la première année du travail de recherche s'est surtout passée en familiarisation avec l'outil informatique et fabrication de grilles d'analyse des processus d'écriture. En donnant accès à l'écriture d'un texte en même temps qu'à son état final, le logiciel *Genèse du texte* livre des informations non seulement sur la manière dont un texte se produit mais sur la manière dont l'écrivain en herbe se construit. *Genèse* et *génétique*... Il est déjà clair que le temps d'une recherche ne suffira pas à épuiser le sujet ! (2)

NOTES

- (1) Affirmation dont nous laissons la responsabilité à l'auteur (NDLR).
- (2) On regrette toutefois que l'auteur ne donne aucune idée des résultats (NDLR).

BIBLIOGRAPHIE

- ADAM, J.M. (1987) : Linguistique textuelle : typologie(s) et séquentialité, in CHISS J.L., LAURENT J.P., MEYER J.C., ROMIAN, H. et SCHNEUWLY, B. : *Apprendre / Enseigner à produire des textes écrits*, Bruxelles, De Boeck.
- ARAGON, L. (1969) : *Je n'ai jamais appris à écrire ou les incipit*, Paris, Skira.
- BAKHTINE, M. (1977) : *Marxisme et philosophie du langage*, Paris, Minuit.
- BRONCKART, J.-P., BAIN, D., SCHNEUWLY, B., DAVAUD, C. et PASQUIER, A. (1985) : *Le Fonctionnement des discours*, Neuchâtel, Paris, Delachaux et Niestlé.
- CLANCHE, P. : Comment écrit-on un texte ? Analyse comparative de processus métacognitifs chez des élèves de CM1, in CLANCHE, P., DEBARBIEUX, E. et TESTANIERE, J., *La Pédagogie Freinet : mises à jour et perspectives*, Bordeaux, Presses Universitaires de Bordeaux, à paraître.
- ECO U. (1985) : *Lector in Fabula*, Grasset et Fasquelle.
- FABRE, C. (1991) : *Les brouillons d'écoliers*, Grenoble, Ceditel.
- FAYOL, M. et SCHNEUWLY, B. (1987) : La mise en texte et ses problèmes, in CHISS J.L., LAURENT J.P., MEYER J.C., ROMIAN H. et SCHNEUWLY B. : *Apprendre / Enseigner à produire des textes écrits*, Bruxelles, De Boeck.
- FOUCAMBERT, J. (1976) : *La manière d'être lecteur*,
- FOUCAMBERT, J. (1989) : *Question de lecture*, Paris, Retz.
- FOUCAMBERT, J., CHENOUF Y., VIOLET M., GOIGOUX R. (1994) : *La lecture dans le cycle des 5-8 ans*, INRP.
- GOODY, J. (1977) : *La raison graphique : la domestication de la pensée sauvage*. (Trad. 1979). Ed de Minuit.
- GRESILLON, A. (1994) : *Eléments de critique génétique : lire les manuscrits modernes*, Paris, PUF.
- HAY, L. (Coord.) (1984) : *La Naissance du texte*, Paris, José Corti.
- LEON, P. et ROUDIER J. (1988) : *L'écriture : préalables à sa pédagogie*, Paris, AFL.
- MAINGUENEAU, D. (1987) : *Genèses du discours*, Bruxelles, Mardaga.
- MAS, M. (Coord.) (1991) : *Comment les maîtres évaluent-ils les écrits de leurs élèves en classe ?*, Paris, INRP.
- SCHNEUWLY, B. (1988) : *Le Langage écrit chez l'enfant*, Neuchâtel, Paris, Delachaux et Niestlé.
- SIMON, C. (1986) : *Discours de Stockholm*, Paris, Éditions de Minuit.
- SUBLET, Françoise (1990) : L'acte d'écrire, in FIJALKOW J., *Décrire l'écrire*, Toulouse, Presses Universitaires du Mirail.
- VYGOTSKY, L.S. (1985) : *Pensée et langage*, Paris, Éditions Sociales.

LE TEMPS D'ÉCRIRE : STRATÉGIES D'ÉCRITURE ET CHRONOLOGIE DES ÉVÉNEMENTS DANS DES PROCESSUS D'ÉCRITURE D'ÉLÈVES DE CM2

Claire DOQUET,
Université de Paris III

Résumé : Aujourd'hui, dans les classes, quelle pédagogie de l'écriture est mise en œuvre ? Quels modèles théoriques sous-tendent les pratiques ? Quelles pratiques l'enseignement favorise-t-il ? Si l'on s'attend à tel ou tel niveau d'écrit chez un enfant de 8 ou de 10 ans, que sait-on de son écriture, des savoir-faire qu'il se forge, des stratégies auxquelles il a recours lors de la production d'un texte ?

L'objet de cette recherche est d'étudier, à travers des processus d'écriture d'élèves de CM2, les interactions entre le système de la langue et l'intention du scripteur en train de construire son texte. Le matériau de l'étude a été recueilli grâce au logiciel *Genèse du texte* : un traitement de texte qui mémorise le processus d'écriture en respectant le rythme et la chronologie des opérations.

INTRODUCTION

L'étude dont sont présentés ici quelques aspects a pour support le logiciel *Genèse du texte* produit par l'Association Française pour la Lecture. Elle a été réalisée dans le cadre d'un DEA de Sciences du Langage à l'Université de Paris 3, parallèlement à la recherche INRP que Jean Foucambert présente dans ce numéro. Le traitement de texte *Genèse du texte* a la particularité d'enregistrer, au moment de l'écriture, toutes les opérations effectuées, pour les restituer ensuite à l'écran. Il donne ainsi accès, non seulement aux ratures comme le ferait n'importe quel manuscrit sur papier, mais aussi aux pauses et à la chronologie des événements de l'écriture. Cet outil rend observables les caractéristiques linguistiques des textes produits par la population choisie (dix enfants de CM2) et surtout - c'est l'objet principal - la manière dont ces textes ont été construits.

1. CONDITIONS DE L'ÉTUDE

1.1 Problématique et hypothèses de recherche

La problématique générale de la recherche est l'observation d'individus écrivant aux prises avec la langue, dans une situation de communication donnée. La plupart des modèles de représentation de la production verbale partent d'une sorte de postulat implicite qui pourrait s'énoncer comme la préexistence du contenu du message sur l'élaboration de ce message. C'est le cas du très classique schéma de la communication élaboré par Shannon, ainsi présenté par Marina Yaguello (1981) : « tout acte de communication verbale met en jeu un locuteur qui émet un message en direction d'un interlocuteur. Ce message est doté d'un référent. Pour émettre son message, le locuteur fait appel à un code que l'interlocuteur est censé partager. » Si le code est intégré au modèle, il n'intervient dans les conceptions interactionnistes que comme support du message : « la symbolisation est le processus au cours duquel des objets, des contenus de pensée sont progressivement sélectionnés et mis en forme communicable dans des formulations. » (Halte, 1987). La littérature américaine adopte généralement un point de vue similaire : « Given the communication intention, the speaker will select information for expression that is expected to be instrumental in realizing the goal. » (Levelt, 1989).

Face à cette unanimité, la linguistique énonciative fait figure d'empêcheur d'étudier en rond en soulignant qu'« il arrive que le langage soit remis en question, qu'il ne soit plus aussi transparent que nous l'imaginons parfois » (Culioli, 1967), comme c'est le cas quand « le dire se représente comme n'allant plus de soi, le signe, au lieu d'y remplir, transparent, dans l'effacement de soi, sa fonction médiatrice, s'interpose comme réel, présence, corps » (J. Authier, 1992). Cette notion de non-transparence du langage, quand les mots ne sont plus seulement médiateurs mais s'imposent dans leur existence **en soi**, complexifie le problème de la production verbale en questionnant des évidences souvent admises.

- **Un mot sert à désigner un objet ou un concept.** C'est Culioli qui dénonce en 1990 cette « illusion que les mots désignent un sens, c'est-à-dire qu'il y a une sorte de relation bijective telle que des mots pointent un sens, sont des pointeurs sémantiques. » (Culioli, 1990).

- **Une suite de mots produit un sens.** Almuth Grésillon et Jean-Louis Lebrave (1987) posent les limites de la théorie de l'information « qui ne peut concevoir le JE-TU autrement que comme symétriques, comme s'ils étaient complètement interchangeables, comme si le message reçu était nécessairement le même que le message émis ».

- **Le langage sert à exprimer la pensée.** Du double fait de la polysémie des mots et de la variété de sens émanant de la diversité de leurs agencements possibles, Catherine Fuchs tire en 1987 une des caractéristiques de la production écrite : « la signification se trouve progressivement forgée, précisée et affinée par le processus même de production du texte : en termes naïfs, la pensée se forme et se modifie par la recherche de l'expression juste qui la traduise. »

Cette dernière remarque est couramment admise lorsqu'on parle d'écrivains : de Simon à Aragon, de Valéry à San Antonio, ils sont nombreux à **reconnaître le travail d'écriture comme participant de l'invention de la suite du texte** (Richaudeau, 1992). Comment l'écriture est-elle envisagée au stade de l'apprentissage ? Le modèle le plus souvent admis est celui de Hayes et Flower (1980). Découpant l'acte d'écrire en trois temps qui sont la planification, la mise en texte et la révision, il pose comme connu le contenu d'un message que le scripteur va organiser logiquement, puis inscrire sur le papier, puis corriger en fonction d'impératifs communicationnels. Hayes et Flower indiquent que ces trois phases sont récursives et que, lors de la révision par exemple, les objectifs du texte peuvent être modifiés, que ces modifications soient motivées par une cause extérieure ou par la direction prise par le texte lui-même.

Une question me semble non résolue : où est la langue ? Elle apparaît surtout comme support de l'expression : dans le texte, c'est le sens qui prime, les mots en sont les médiateurs. On en revient ici aux considérations qui précèdent : outre les problèmes d'adéquation du texte à ses objectifs et d'éventuelles modifications en cours d'écriture du contenu initialement prévu, en quoi le jeu avec la langue est-il inducteur de la poursuite de l'écriture ? Pour des enfants en apprentissage, quand le caractère **transparent** du langage cesse-t-il de prédominer pour que les mots eux-mêmes, indépendamment de leur référent, jouent un rôle moteur dans la production du texte ? Revenons à Culioli (1967) : « Nous sommes fascinés par le sens et nous n'arrivons pas à prendre au sérieux la forme, nous confondons aisément la réalité extralinguistique et l'outil linguistique, comme s'il y avait une adéquation universelle et totale du langage à un monde d'objets et de concepts. »

Fascinés, nous éludons la préoccupation de Benveniste (1974) : « **voir comment le sens se forme en mots**, dans quelle mesure on peut distinguer entre les deux notions et dans quels termes décrire leur interaction ». Interaction que Barthes souligne en ces termes (1973) : « Texte veut dire tissu ; mais alors que jusqu'ici on a toujours pris ce tissu pour un produit, un voile tout fait, derrière lequel se tient, plus ou moins caché, le sens (la vérité), nous accentuons maintenant, dans le tissu, l'idée générative que le texte se fait, se travaille à travers un entrelacs perpétuel. » Cet entrelacs est le principal objet d'intérêt dans les processus d'écriture d'élèves analysés lors de cette étude, à travers l'**hypothèse que se retrouvent chez des débutants certains phénomènes évoqués par des écrivains, une sorte de constante de l'écriture traversant les paramètres d'âge et de compétence scripturale, ancrée dans le rapport du sujet à la langue.**

1.2 Méthodologie adoptée

Les processus d'écriture servant de support à notre analyse ont été recueillis en janvier 1994 dans une classe de CM2 de l'une des écoles d'application du département des Hauts-de-Seine, en région parisienne. Cette école est dotée de nombreux équipements, en particulier en ce qui concerne les nouvelles technologies. Ainsi, les instituteurs qui le souhaitent font bénéficier fréquemment leurs élèves de séances d'écriture sur traitement de texte. Même si l'utilisation de

cet outil n'est évidemment pas aussi familière que l'écriture à la main, les élèves en ont l'habitude et le maîtrisent relativement bien. Aucun n'a de difficulté réelle, par exemple, à repérer une lettre sur le clavier. Tous manient convenablement les fonctions typiques du traitement de texte comme le « couper-coller » qui facilite les déplacements de blocs de texte. Hormis les différences probables induites par le traitement de texte dans la manière d'écrire, qui ne seront pas traitées ici, l'usage du traitement de texte n'a pas de caractère exceptionnel ou rare qui engendrerait des difficultés supplémentaires. D'autre part, les élèves sont issus d'une population aisée, avec toutes les caractéristiques qui accompagnent ce type de recrutement. Mise en garde, donc : ni l'école, ni les élèves fournissant le matériau de cette étude ne sont représentatifs de la population scolaire. Ceci n'est toutefois qu'une raison supplémentaire pour ne pas inférer les résultats à quelque extérieur que ce soit : la taille du corpus (dix processus d'écriture) ne permet de toute façon aucune transposition. Cette étude ne fournit pas de repère quant à tel ou tel aspect de l'écriture d'un enfant de dix ans. Tout au plus montre-t-elle comment, selon une consigne et dans un environnement précis, des élèves ayant les caractéristiques sociales que l'on sait s'y sont pris pour produire un texte.

La consigne d'écriture part d'une expérience de la classe : le visionnement collectif d'une émission consacrée à l'illettrisme. Après le visionnement, des discussions ont eu lieu avec le maître sur ce phénomène. Les enfants de la classe ne sont pas directement concernés par l'illettrisme et l'émission les a beaucoup impressionnés car ils y ont vu des adolescents dont la vie n'a aucun rapport avec ce qu'ils imaginent de leurs prochaines années. La classe va donc produire un texte pour le journal de l'école et chaque élève fait d'abord une proposition dans laquelle il doit « résumer l'émission et dire ce qu'il en a pensé ».

Dix enfants écrivent leur texte sur le logiciel *Genèse du texte*. Aucune durée d'écriture n'est imposée, non plus que la taille du texte final. Les enfants sont libres pendant l'écriture de consulter des livres et dictionnaires, de demander l'avis de leur voisin ou du maître s'ils ont un problème. Cette liberté explique peut-être en partie la **diversité des comportements** constatés qui sera explicitée par la suite.

2. ÉTUDE GLOBALE DES PROCESSUS D'ÉCRITURE RECUEILLIS

Le module d'analyse du logiciel *Genèse du texte* a fourni le matériau d'une étude globale des processus d'écriture (cf l'article de Jean Foucambert dans ce numéro). Le graphique du *Fil de la plume* retrace la progression du curseur dans le temps et dans l'espace du texte. Chaque point de la courbe a pour coordonnées un instant de l'écriture (en abscisse) et une ligne du texte (en ordonnée). Il est possible de différencier les moments d'écriture (qu'il s'agisse d'ajout ou de suppression) des autres : lorsque le scripteur écrit, le trait de la courbe est gras. Un trait maigre correspond soit à un temps de pause (trait horizontal), soit au déplacement du curseur avec les flèches du clavier.

L'examen des graphiques correspondant aux dix processus d'écriture analysés les scinde clairement en deux types distincts.

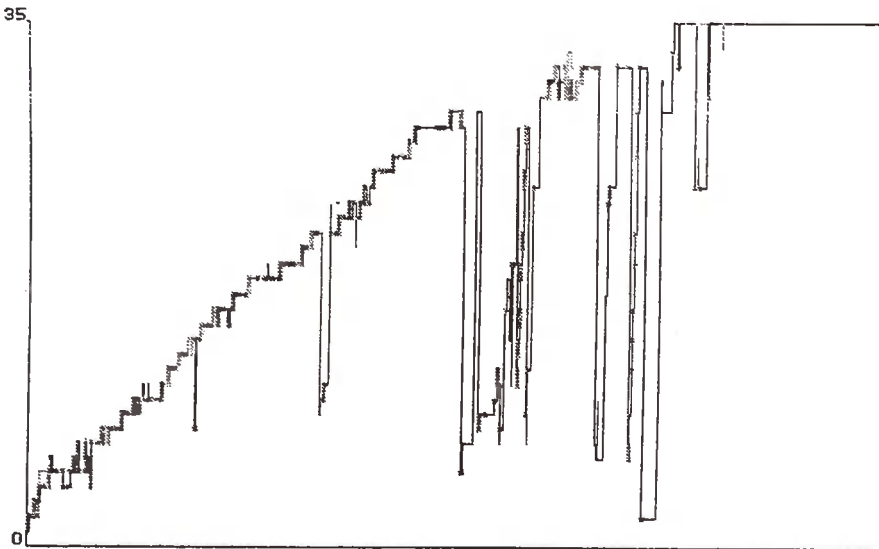
2.1 Premier type : une écriture en deux temps

Sur les dix processus d'écriture analysés, six appartiennent à ce premier groupe. L'écriture comporte deux périodes distinctes de durée souvent à peu près égale :

- la première période consiste en la progression régulière et presque sans remords du curseur sur les lignes d'écriture. Ceci se traduit par une courbe « en escalier » qui monte en général assez haut par rapport au nombre total de lignes du texte. Dans cette période, les pauses longues sont rarissimes ;

- la deuxième période est faite de retours dans le texte déjà écrit, l'objet de ces retours pouvant être l'ajout, la suppression ou le remplacement de mots. La courbe est alors constituée en majorité de traits verticaux, hachés par des hésitations où l'on discerne des modifications effectuées.

Voici un exemple de fil de la plume du premier groupe.



FIL DE LA PLUME

texte C:\GENESE\CAMILLE

de 00:00:00 à 03:49:02.

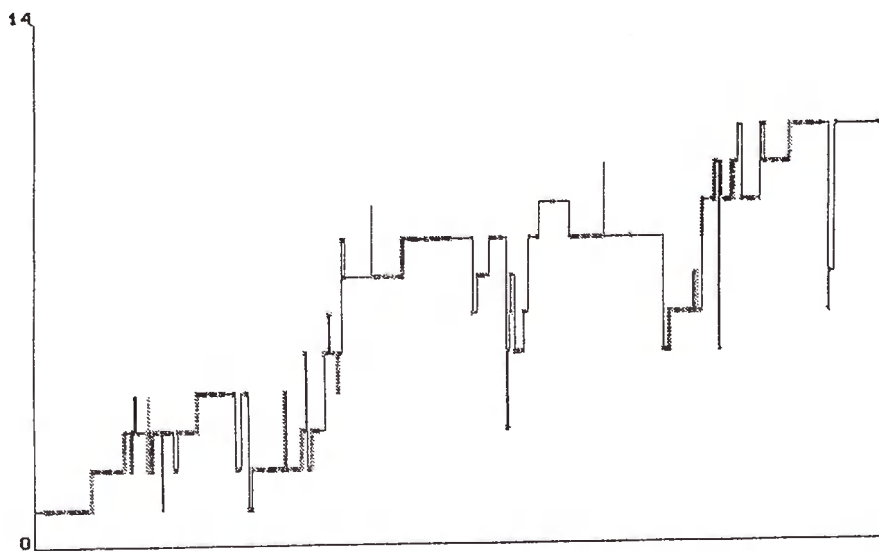
Graphique n° 1

Ce type de courbe indique un comportement peu surprenant : face à sa tâche d'écriture, le scripteur accumule du texte jusqu'à l'élaboration d'un « premier jet ». À un certain moment, même si son texte n'est pas terminé (il se peut par exemple que la structure ne soit pas fixée, qu'il n'ait pas encore trouvé la chute), le scripteur revient en arrière dans le texte pour le modifier, éventuellement le « gonfler » de l'intérieur. Les opérations alors effectuées portent parfois sur la fin du texte mais elles se situent en majorité au sein du déjà écrit.

2.2 Deuxième type : une écriture sans rupture

Le deuxième type d'écriture est illustré dans notre corpus par quatre processus d'écriture. Il ne comporte pas, comme le premier, de dichotomie entre deux périodes. Dès les premières minutes, nombreux sont les retours en arrière pour modification. Loin de rappeler un escalier, même irrégulier, ce type de courbe semble opérer un cheminement tout à fait fantasque : aucune régularité n'est visible dans le rythme des retours en arrière.

En voici un exemple :



FIL DE LA PLUME

texte C:\GENESE\FABIEN

de 00:00:00 à 01:42:12.

Graphique n° 2

L'impression que donne ce deuxième type de fil de la plume est celle d'écritures qui se nourrissent d'elles-mêmes, comme si les scripteurs avaient sans cesse besoin de recourir à ce qu'ils ont écrit, et souvent de le modifier, pour trouver la suite de leur texte. **C'est le recours incessant au matériau linguistique et la manipulation de ce matériau qui permet au scripteur d'avancer dans son écriture.**

2.3 Caractérisation des deux types de comportement

Rappelons l'opposition esquissée en première partie de cet article. Selon des théoriciens comme Hayes et Flower, l'écriture se découpe en trois phases qui sont la planification, la mise en texte et la révision. La majorité des didacticiens fondent aujourd'hui leurs recherches sur ce point de départ. À cette conception s'opposent, sur le terrain pédagogique, des chercheurs pour qui ces trois phases ne sont pas toujours nécessaires et qui ne considèrent pas comme

primordial de les entraîner systématiquement. Ceux-là imputent surtout au fait d'écrire lui-même un rôle dans la constitution du texte et l'élaboration de la pensée du scripteur : « On est loin du fameux *ce qui se conçoit bien s'énonce clairement* et plutôt dans un *ce qui fait un effort pour s'énoncer parvient à se concevoir*. » (Foucambert, 1989). La question de la place de la langue qui nous occupe ici apparaît de façon plus évidente dans la deuxième conception : si l'acte d'écrire et créateur d'écrit, c'est par la manipulation du langage à laquelle se livrent les scripteurs que s'explique en partie l'émergence du texte.

Qu'en est-il de nos scripteurs ? Il semble que nous assistions, avec les processus d'écriture du premier groupe, aux deux phases de mise en texte (montée régulière de la courbe) et de révision (allers-retours pour corrections). Ces deux phases sont très nettement distinctes : si l'on peut parler de révision dans la phase de mise en texte, cette révision ne touche que l'environnement très proche du lieu d'écriture. Il ne s'agit pas d'une révision du texte dans sa globalité mais de corrections de proximité, qui sont plutôt de type orthographique ou syntaxique et qui relèvent dans leur principe des opérations de mise en texte.

En revanche, les scripteurs du groupe 2 procèdent, dès le début de l'écriture, à des corrections régulières de l'ensemble du texte. À peine ont-ils posé du matériau écrit qu'ils le retravaillent avant d'en ajouter à nouveau. Tout au long de l'écriture, l'ajout de texte est entrecoupé de relectures globales et de corrections. Toute la question est maintenant de savoir quel rôle jouent effectivement dans la constitution du texte ces multiples relectures. S'il s'agit d'un **processus d'auto-alimentation qui fait progresser le texte à partir d'un travail effectué sur lui-même**, ceci conforterait l'hypothèse d'une écriture où, pour paraphraser Jean Foucambert, **l'énonciation elle-même conduit à la conception**.

Almuth Grésillon (1994) établit le même type d'opposition au vu des manuscrits d'écrivains : « En dépit des mises en garde nécessaires, on peut cependant admettre qu'il existe deux grands modes dans les manières d'écrire : l'écriture à programme et l'écriture à processus. Le premier est attesté chez des auteurs dont la rédaction correspond à la réalisation d'un programme préétabli ; Zola en est un exemple type. Le second est représenté par des auteurs qui ne savent rien pour ainsi dire avant de se jeter dans l'aventure de la scription, toute l'invention est dans la main qui court sur le papier ; Proust en est un exemple type. »

Le corpus étudié ici n'est pas assez vaste pour que l'on puisse tirer de ces comparaisons quelque enseignement que ce soit. De fait, le rapprochement des deux groupes déterminés avec les théories pédagogiques ou linguistiques de l'écriture ne doit pas conduire à une représentation bipolaire trop schématique. Si la consigne ou les individus avaient été différents, peut-être les comportements discriminés l'eussent-ils été également. En revanche, nul doute n'est plus possible quant à la diversité des stratégies d'écriture mises en œuvre. Observons-en maintenant quelques unes, à travers l'exemple d'un processus d'écriture.

3. ÉTUDE DÉTAILLÉE D'UN PROCESSUS D'ÉCRITURE

C'est un processus d'écriture du second groupe qui sera étudié. Dans ce processus apparaissent des événements qui témoignent d'une attention à la langue rarement accordée aux scripteurs de cet âge. On y voit aussi comment les énoncés contraignent le scripteur à se plier aux lois de la langue et en quoi le contenu du texte se forge progressivement, au gré des idées du scripteur mais aussi de l'emprise du signifiant qui finit par devenir le principal objet d'intérêt et de réflexion.

3.1 L'auteur, le texte final

Abdelhatif, auteur du texte, prend très au sérieux sa tâche d'écriture et met un soin particulier à éviter les répétitions ou autres défauts immédiatement repérables. Il a besoin d'écrire les mots pour s'apercevoir qu'il les a déjà employés et les remplacer par autre chose. Au contraire d'autres scripteurs qui semblent bâtir les phrases mentalement pour les inscrire ensuite presque sans hésiter, Abdelhatif pose le matériau écrit sur l'écran pour le travailler abondamment ensuite. C'est ce qui fait, entre autres, l'intérêt de cette écriture où l'on peut émettre des hypothèses sur les raisons des opérations effectuées puisque l'objet des hésitations est donné.

Le texte final d'Abdelhatif est assez particulier pour que nous nous y intéressions un instant. Sa lecture constituera en même temps un point de repère pour l'analyse des opérations d'écriture qui suivra :

« A mon avis, les illettrés doivent être mal dans leur peau car si certaines personnes. L'illettrisme est un problème qui gêne plusieurs personnes car elles ont honte devant les gens qu'elles rencontrent dans la rue ou dans d'autres endroits.

Cette émission était très explicative, les personnes illettrées qu'ils ont présentées montraient bien comment elles se défendaient, comment elles s'en sortaient, comment est leur vie quotidienne, comment elles se débrouillaient, comment elles se battaient, comment elles se montraient, comment elles lisaient. »

La disparité de ce texte est frappante : à une première phrase dont il manque évidemment la fin succède une phrase syntaxiquement correcte mais d'où la ponctuation est absente et dont l'écriture est peu soignée. Puis vient la troisième et dernière phrase où apparaît un réel souci d'écriture manifesté par la syntaxe : la répétition de la structure comment + proposition (7 fois) est d'autant mieux venue que, sauf une exception, la proposition se réduit à un verbe à l'imparfait dont 5 sur 6 sont des pronominaux. Le rythme créé par cette succession met en évidence la progression thématique : partant d'une position défensive, les illettrés deviennent les premiers acteurs de la manière dont ils vont s'en sortir, ils *se battent* et finissent par *se montrer*, attitude antinomique de la *honte* évoquée dans la deuxième phrase. Cette progression thématique se termine, de manière étonnante mais tout à fait bienvenue, par la figure des illettrés en train de lire. La lecture est ainsi placée comme le point d'arrivée d'une démarche

d'assumation de soi. De plus, le paradoxe créé par la description d'un illettré qui lit clôt le texte de manière tout à fait intéressante.

Pendant toute la durée de l'écriture, la frappe est lente et hésitante, mais réfléchie. Ceci provoque peu de fautes de frappe. En revanche, les fautes d'orthographe sont assez nombreuses au premier jet : elles sont en général corrigées en cours de phrase, les corrections effectuées lors des relectures globales concernant plutôt des remplacements de mots.

3.2 Travail sur l'ancrage énonciatif

Le début de l'écriture est constitué de trois départs différents : Abdelhatif inscrit un début de phrase, puis le supprime pour le remplacer par autre chose :

- Dans la première tentative, *Cette émission*, l'adjectif démonstratif à valeur déictique contextualise le propos dans la situation de production.

- La deuxième tentative, *j'ai trouvé cette émission intéressante car les personnes qui montraient qu'est que l'illettrisme*, met l'accent sur la présence de l'énonciateur avec l'emploi du pronom *je* et le verbe d'appréciation *trouver*. Le temps des verbes est celui de l'énonciateur qui *a vu* une émission où des personnes *montraient*. En revanche, le présent est restauré quand le propos commence à se généraliser avec l'apparition du phénomène global et toujours présent de l'illettrisme. Le mouvement observé, à travers l'emploi des déictiques (*je* et *cette*) et l'évolution des temps verbaux, est celui de la distanciation : ancrage dans la situation d'énonciation avec l'emploi du passé-composé, détachement de cette situation avec le présent qui généralise le propos.

- C'est après une pause de 1 minute 15 que cette phrase sera supprimée pour faire place à une troisième tentative : *L'illettrisme est un problème qui gêne certains personnes car ils ont hontes devant les de l'extérieure*. C'est sur elle que se constituera la structure globale du texte. Elle décontextualise complètement le propos. La mise au présent de tous les verbes renforce cette impression en indiquant que l'auteur est passé de la description d'une émission particulière à l'évocation d'un problème général. Avec son départ sur le terme générique *L'illettrisme*, elle est la plus conforme à ce que l'on peut attendre d'un début de texte.

À partir de là, le temps des verbes change : le présent va faire place à l'imparfait associé au passé-composé. L'ajout de la phrase *Cette émission était très bien les personnes qu'ils ont présanté montrer bien comme ils se débrouillaient* témoigne du passage à la narration. L'emploi de l'imparfait situe dans le passé la diffusion de l'émission, le passé-composé faisant le lien entre ce passé et le présent, temps de l'énonciation. Pendant tout le texte, le temps de référence est celui du moment de l'énonciation. En renfort de ce fait, l'ancrage énonciatif va subir plus tard une ultime modification : la phrase *A mon avis, les illettrés doivent être mal dans leur peau car*, en cours d'élaboration, est déplacée en début de texte. Avec cette prise de position de l'énonciateur, le texte est définitivement ancré dans son contexte de production.

3.3 Émergence et constitution de la matrice du texte

À la vingtième minute d'écriture, alors qu'il reste encore plus d'une heure d'écriture, l'auteur trouve l'ossature sur laquelle va se bâtir son texte : la succession de « *comment* » + proposition. Les étapes de constitution sont les suivantes :

- ajout de *comment ils se débrouillaient*,
- remplacement de *débrouillaient* par *défendaient*,
- remplacement de *défendaient* par *cacheaient*,
- ajout de *comment ils s'en sortaient*.

La phrase est provisoirement : *Cette émission était très explicatif, les personnes qu'ils ont présanté montrer bien comment ils se cacheaient, comment ils s'en sortaient.*

Il y aurait beaucoup à dire sur les glissements sémantiques provoqués par les remplacements des verbes : *se débrouiller* devient *se défendre*, puis *se cacher*. Plus tard, à une heure d'écriture, *se cacheaient* sera de nouveau remplacé par *se défendaient*. À quel problème est ici confronté Abdelhatif ? Comme le suggèrent ses hésitations, l'émission montre des illettrés qui se cachent, des illettrés qui se débrouillent, des illettrés qui se défendent. Il s'agit de savoir quel aspect de ces personnes le texte va privilégier. L'adoption dans un premier temps du verbe *se cacher* cantonne les illettrés dans une attitude à la fois défensive et passive, immédiatement contre-balancée par la deuxième proposition : *ils s'en sortaient* (de leur cachette ?). Ce jeu de remplacements est, selon Catherine Fuchs (1987), un des mécanismes de l'écriture : « On peut y entrevoir une succession de processus de production de séquences, suivis chacun d'un processus de reconnaissance, à l'issue duquel l'auteur estime que la signification induite par les séquences n'est pas absolument conforme à son intention de signification de départ, qui se trouve d'ailleurs modulée progressivement ; peu à peu l'adéquation grandit jusqu'à devenir satisfaisante, tandis que **l'auteur acquiert, à travers cette suite d'allers et retours entre expressions et significations, une conscience plus claire de son intention de départ.** »

Dans la même perspective, le plus intéressant reste à venir. À 35 minutes d'écriture, Abdelhatif ébauche quelques tentatives de continuation de sa phrase et la laisse finalement terminée par la conjonction et suivie d'un point (... *comment ils s'en sortaient et.*). Dans l'impuissance provisoire de poursuivre sa phrase, il la laisse en suspens mais, c'est ce qui est remarquable, il éprouve le besoin de la clore formellement avec un point. Ce paradoxe indique la difficulté de l'auteur à laisser en l'état sa phrase, qu'il pourrait reprendre plus tard ; on peut imputer ce phénomène à l'importance de la structure formelle de la langue : ce qui compte d'abord, c'est qu'une phrase doit se terminer par un point. L'auteur ne veut pas quitter sa phrase sans l'avoir symboliquement close mais le maintien de la conjonction et montre sans aucun doute qu'il sait qu'elle n'est pas finie.

À 40 minutes d'écriture se produit un deuxième phénomène étonnant : le point est supprimé et remplacé par le substantif *vie*, ce qui donne *comment ils s'en sortaient et vie*. Il semble que le nom *vie* soit posé ici comme un rappel : c'est de la vie des illettrés qu'il faut parler maintenant mais l'auteur n'arrive pas à

trouver la formule adéquate. Effectuant des retours dans le texte sans le modifier, il va hésiter plus de deux minutes pour inscrire finalement, avant le mot *vie*, *comment est leur*. Par rapport à la structure répétitive entamée (*comment ils se cachaient, comment ils s'en sortaient*), on note ici un triple changement : celui du sujet de la proposition (*leur vie* vs *ils*), celui du temps verbal (présent vs imparfait), celui de la structure de la phrase (apparition d'un sujet inversé). C'est certainement la source des hésitations du scripteur, marquées par une pause de plus de deux minutes entre l'ajout de *vie* et celui de *comment est leur*. On peut même faire l'hypothèse que c'est pendant cette pause que s'effectue la prise de conscience de la structure répétitive *comment* + proposition : le mot *vie* aurait été inscrit tout à fait indépendamment et *comment est leur* serait une tentative de respecter cette structure dont le scripteur viendrait de découvrir l'existence. En d'autres termes, on n'a pas affaire ici à un contenu préexistant dont l'auteur se soucierait de trouver les mots pour le dire mais bien au projet de construire un texte en se soumettant à une structure linguistique apparue comme au hasard et dont les contraintes vont élargir le contenu initialement prévu.

Ici se termine la première phase de cette écriture : recherche et fixation de l'ancrage énonciatif, émergence de la matrice du texte. Sa clôture est marquée par une relecture au cours de laquelle l'auteur va gérer la ponctuation (entre 30 et 35 mn), inexistante jusque là sauf les points de fin de phrase. De manière générale, la ponctuation apparaît comme un surplus dont il faut tenir compte mais qui n'aide pas l'écriture. Sauf pour la phrase constituée de la répétition des *comment* + proposition, où les virgules après chaque proposition s'imposent d'elle-même, la ponctuation semble ne jouer aucun rôle au moment de l'élaboration première du texte. C'est la longueur d'une succession de mots qui va déterminer la présence du point, la virgule n'étant pas utilisée tout de suite : la majorité des opérations sur des virgules s'effectue en différé. Ce comportement peut correspondre à une gestion de proximité pendant l'élaboration du texte : n'ayant à l'esprit que les derniers mots écrits, l'auteur n'éprouve pas le besoin de ponctuer la phrase elle-même. Pour ce scripteur inexpert, **la première étape de l'écriture consisterait en une sorte de débroussaillage, une juxtaposition de mots qui se structurent en une phrase d'où les marques de cohésion et de connexion/segmentation comme la ponctuation sont absentes**. Les incohérences de proximité sont gérées immédiatement mais c'est au moment de la relecture, qui s'accompagne éventuellement de travail sur les mots, que la ponctuation apparaît.

3.4 Lieux d'errance et de résolution

Parallèlement au travail de constitution de la matrice du texte, on observe dans l'écriture d'Abdelhatif des allers-retours dans un endroit précis du texte : la fin de la deuxième phrase. Celle-ci s'est globalement constituée très tôt, à dix minutes d'écriture, sous la forme : *L'illettrisme est un problème qui gêne certaines personnes car ils ont honte devant les de l'extérieur*.

À partir de là est entamée la troisième phrase qui sera constituée de la suite des *comment* + proposition subordonnée. La constitution de cette troisième

phrase va durer jusqu'à la fin de l'écriture (1h 30) et s'entrecouper de modifications de la fin de la deuxième phrase. Voici son évolution :

10 mn *ils ont honte devant les de l'extérieur.*

40 mn *ils ont honte devant les personnes de l'extérieur.*

50 mn *ils ont honte devant les gens de l'extérieur.*

1h 15mn *ils ont honte devant les gens qu'ils rencontrent dans la rue.*

1h 25mn *ils ont honte devant les gens qu'ils rencontrent dans la rue, ou dans d'autres endroits.*

Toutes les modifications effectuées ici seraient analysables sur le plan sémantique mais il semble que leur justification se trouve ailleurs. En effet, la précision de *la rue* ou *d'autres endroits* est assez secondaire pour le propos : ce qui compte, du point de vue du sens, c'est que les illettrés ont honte. Pourquoi alors ces modifications périodiques d'un point de détail, alors que d'autres parties du texte sont loin d'avoir été aussi soignées ?

Il semble que l'explication de ce phénomène réside dans l'écriture elle-même plus que dans son résultat. Cet endroit du texte paraît avoir une fonction de ressassement : le scripteur y revient sans cesse pour y effectuer des modifications sans conséquence apparente ; pourtant, c'est précisément après ces modifications que la suite du texte voit le jour. En particulier, la constitution de la structure répétée de *comment* + proposition subordonnée est ponctuée de ces modifications anodines. Ces modifications, si elles affectent évidemment le sens, ne semblent pas motivées par lui. **Cette phrase apparaît en fait comme un lieu de travail du signifiant qui participe du processus d'écriture** et même, en est une étape indispensable. L'auteur aurait besoin, pour résoudre un problème (que le seul examen de l'écriture ne permet pas de décrire précisément mais qui s'apparente vraisemblablement à la poursuite de la dernière phrase, fortement contrainte par la structure *comment* + proposition), de manipuler le matériau linguistique à un autre endroit du texte, comme quelqu'un qui parle et n'arrive pas à trouver ses mots peut faire dévier la conversation pour mieux revenir ensuite, cette fois avec l'expression juste, à ce qui le préoccupe.

Le terme *d'aventure d'une écriture* émis par Ricardou prend toute sa portée : c'est au croisement des mots et des sens que naît le texte. Comment penser, alors, que le processus de planification - mise en texte - révision, fondé sur la séparation de l'idée et des mots, reste le modèle incontournable de toute écriture ? Ce n'est pas le lieu ici de disserter sur la définition de la planification. En revanche, les exemples donnés (et il serait facile d'en trouver d'autres) montrent que, **quelle que soit l'importance de la réflexion précédant la production d'un texte, celui-ci se forge aussi avec les mots, par la langue qui contraint la pensée du scripteur et la révèle en même temps.**

L'écriture se clôt par la poursuite de l'énumération de la dernière phrase (*comment* + proposition). Tous les verbes sont repassés à l'imparfait sauf le *est* de *est leur vie*. Cette proposition reste un lieu problématique mais le problème ne sera pas résolu. Il est assez étonnant, vu le comportement de ce scripteur, que la dernière étape de l'écriture ne soit pas une relecture. Les élèves disposant du temps qu'ils veulent pour écrire, on peut penser qu'Abdelhatif est arrivé à satura-

tion et manque d'énergie pour relire son texte et le corriger une fois encore, d'où la non terminaison de la première phrase, d'autant plus dommageable que la fin du texte et l'analyse de son processus d'écriture montrent à quel point cet élève est sensible aux phénomènes propres au système de la langue écrite.

CONCLUSION

Si l'étude présentée ici n'est pas assez large pour avancer quelque généralisation que ce soit, **les successions d'opérations mises en évidence, les enjeux de ces opérations, au carrefour du sémantique, du syntaxique et du lexical, confortent l'hypothèse d'une interaction forte entre la langue et la pensée lors de la conception d'un texte.**

La mise en œuvre de stratégies d'écriture propres à la période de l'apprentissage n'a pu être traitée puisque cette question nécessite une étude de plus grande ampleur : qu'est-ce qui est raturé par les adultes ? Les adolescents ? Les enfants ? Dans quelle mesure les hésitations constatées et analysées ici comme une étape nécessaire de la constitution du texte sont-elles présentes dans des processus d'écriture plus experts ?

Tout laisse penser que certaines stratégies d'écriture naissent avec l'apprentissage et demeurent jusqu'aux stades les plus avancés de l'expertise alors que d'autres diminuent ou se développent au cours du parcours de scripteur de chaque individu. Les phénomènes constants pourraient alors s'expliquer par l'emprise du système de la langue dans la production du discours.

Outre les prolongements pédagogiques pouvant émaner d'une meilleure connaissance de la manière dont les élèves écrivent, l'observation de leur écriture en même temps que de celle des écrivains renforce l'intérêt pour leurs productions : « Le goût que nous avons pour les choses de l'esprit s'accompagne nécessairement d'une curiosité passionnée des circonstances de leur formation. Plus nous chérissons quelque créature de l'art, plus nous désirons d'en connaître les origines, les prémisses et le berceau. » (Paul Valéry)

BIBLIOGRAPHIE

- AUTHIER-REVUZ J. (1992) : *Les non-coïncidences du dire et leur représentation méta-énonciative*. Thèse de Doctorat d'État de Sciences du Langage, Université de Paris 8.
- BARTHES, R. (1973) : *Le plaisir du texte*. Paris, Seuil.
- BENVENISTE, E. (1974) : *Problèmes de linguistique générale*. Paris, Gallimard.
- CULIOLI, A. (1967) : La communication verbale. In *Encyclopédie des sciences de l'homme*, vol. 4. Paris, Éditions Grange-Batelière.
- CULIOLI, A. (1990) : *Pour une linguistique de l'énonciation : opérations et représentations*, tome 1. Paris, Ophrys.
- FABRE, C. (1991) : *Les Brouillons d'écoliers*. Grenoble, Ceditel.
- FOUCAMBERT, J. (1989) : *Question de lecture*. Paris, Retz.

- FUCHS, C.(1987) : Éléments pour une approche énonciative de la paraphrase dans les brouillons de manuscrits. In coll. : *La Genèse du texte : les modèles linguistiques*. Paris, CNRS.
- GRESILLON, A. (1994) : *Éléments de critique génétique : lire les manuscrits modernes*. Paris, PUF.
- GRESILLON, A. et LEBRAVE, J.-L. (1987) : Les manuscrits comme lieu de conflit discursif. In coll. : *La Genèse du texte : les modèles linguistiques*. Paris, CNRS.
- HALTE, J.-F. (1987) : Les conditions de production de l'écrit scolaire. In coll. *Apprendre / enseigner à produire des textes écrits*. Bruxelles, De Boeck.
- HAYES, R. et FLOWER (1980) : Identifying the organisation of writing processes ; the dynamic of composing : making plans and juggling constraints. In GREGG, W. et STEINBERG, E. : *Cognitive processes in writing*. Lawrence Erlbaum Associates Publishers, Hilldale, New Jersey.
- LEVELT, W. (1989) : *Speaking : from intention to articulation*. MIT Press.
- MAS, M., GARCIA-DEBANC, C., ROMIAN, H., SEGUY, A., TAUVERON, C., TURCO, G. (1991) : *Comment les maîtres évaluent-ils les écrits de leurs élèves en classe ?* Paris, INRP.
- RICHAUDEAU, F. (1992) : *Écrire avec efficacité*. Paris, Retz.
- SUBLET, F. (1990) : L'acte d'écrire. In FIJALKOW, J. : *Décrire l'écrire*. Toulouse, Presses Universitaires du Mirail.
- YAGUELLO, M. (1981) : *Alice au pays du langage*. Paris, Seuil.

L'ÉCRITURE SUR ORDINATEUR ET SES REPRÉSENTATIONS CHEZ DES ÉLÈVES DE CM2 EN ATELIER INFORMATIQUE

Marie-Christine POUDER
URA1031 CNRS-Université de Paris V

Résumé : À partir de l'analyse du contenu des réponses d'enfants de CM2 à un questionnaire d'informatique nous évoquons l'expérience que ces enfants ont du traitement de texte ainsi que la représentation qu'ils se font de son utilisation dans la société. Lié à d'autres outils logiciels, le traitement de texte permet le développement d'une communication écrite diversifiée et complexifiée qui utilise vecteurs traditionnels et vecteurs électroniques. Assis au poste de travail de l'ordinateur, plus identifié au journaliste qu'à l'écrivain, l'enfant intériorise les actions successives de la chaîne des métiers de l'écrit.

1. RÉVOLUTION INFORMATIQUE ?

Depuis deux décennies la micro-informatique s'est peu à peu introduite dans le champ domestique et dans le champ scolaire. Elle n'est plus l'apanage de spécialistes, chercheurs, industriels ou professionnels des médias. Elle vise à reproduire, à accélérer, et à automatiser des procédures quotidiennes et répétitives comme l'écriture, le dessin, le calcul liées à des pratiques sociales qui les incluent (courrier, publication assistée, gestion de budget, etc.).

Bien que la politique scolaire soit assez hésitante en ce qui concerne l'âge de l'initiation à l'informatique (théoriquement au cycle primaire ? mais souvent pratiquement au cycle secondaire), la percée des ordinateurs familiaux se confirme avec l'apparition récente dans les supermarchés de configurations multimédias à des prix abordables. Les CD interactifs, les encyclopédies et dictionnaires sur CD ROM, les premiers livres-laser pour enfants constituent désormais un marché en pleine évolution qui va fixer une certaine clientèle devant le complexe écran/clavier. Les jeunes, désormais familiers de la petite lucarne passeront sans doute de plus en plus facilement de l'écran de télévision à l'écran vidéo (d'ailleurs souvent le même) et à l'écran d'ordinateur et, pour quelques uns déjà, la découverte du clavier inaugure l'accès à l'écriture.

Cette pratique est-elle vraiment révolutionnaire ? Tend-elle à remplacer une pratique plus traditionnelle ou figure-t-elle plutôt une nouvelle forme d'écriture qui, à la suite d'une écriture manuscrite d'abord réservée à une élite, puis de l'écriture imprimée scolaire, va simplement diversifier les conduites avant qu'un

autre bond en avant ne projette les futurs scripteurs sur les réseaux des autoroutes informatiques ?

Après avoir rappelé la position de quelques précurseurs, nous verrons comment des petits parisiens de CM2 s'accommodent de ces nouvelles technologies.

1.1. Papert... et les autres, pour un horizon heureux de l'informatique

Le temps n'est pas si lointain où S.Papert (1981) mettait tous ses espoirs dans l'enseignement du langage LOGO, sa création, et dans l'accès à l'ordinateur et au traitement de texte pour le plus grand nombre :

« Pour la majorité des enfants, réécrire un texte est une corvée si pénible que le premier jet est aussi la version définitive, de sorte qu'ils n'apprennent jamais cet art de se relire d'un œil critique. L'accès à un ordinateur capable du traitement de texte apporte là un changement spectaculaire. Le premier jet est composé sur clavier, les corrections sont faciles à faire. La version en cours, 1^{er}, 2^{ème}, n^{ième} brouillon est toujours propre et nette. J'ai vu un enfant qui détestait rédiger, au point de refuser de le faire, y prendre intensément goût au bout de quelques semaines, une fois initié à l'écriture sur ordinateur ; et la qualité de ses textes s'améliorait rapidement... Cette image de l'enfant utilisant l'ordinateur comme instrument d'écriture illustre particulièrement bien mon postulat général selon lequel ce qui est bon pour les professionnels est bon pour les enfants. »

Cette vision n'était-elle pas trop optimiste ? Il existe après tout bien des manières d'écrire et celle qui est décrite dans cet extrait n'est pas la seule. N'y-a-t-il pas, quinze ans après, des effets de banalisation et d'habituation ?

1.2. Effets d'une introduction

Dès les années 80, certains auteurs américains ont signalé combien les jeunes élèves étaient intéressés par l'apprentissage de l'informatique, combien cette activité pouvait « fidéliser » certaines populations scolaires difficiles et les stimuler intellectuellement (Papert (1981), Levin cité par Greenfield (1984).

Alors que le système scolaire français pensait alors davantage apprentissage de la programmation et enseignement assisté par ordinateur à partir de produits spécialement conçus pour les scolaires, les pédagogues américains observaient déjà le développement de l'utilisation précoce de traitements de texte professionnels. Leurs conclusions étaient alors optimistes.

Écrire avec un traitement de texte nécessite de conscientiser un certain nombre de procédures qui sont partiellement automatisées dans l'écriture manuelle rapide. Pour l'adulte peu expert l'écriture sur clavier met l'accent sur l'épellation, l'orthographe, la ponctuation. Le déroulement des menus incite à varier la mise en page, la taille, le style ou la police des caractères et l'aspect visuel du texte prend brusquement plus d'importance.

L'environnement LOGO et le travail par paires qui lui est souvent lié stimulent la conscience de l'écrit et permettent la confrontation des points de vue des jeunes scripteurs en cas de problème d'écriture. Le travail de groupe délivre le maître d'un certain nombre de tâches, et le libère pour un travail d'aide personnalisée. Dans ce cas, l'enfant n'est pas seulement en interaction avec la machine dans un projet d'écriture mais il entre en interaction avec (un de) ses pairs à propos d'une production scripturale socialisée et avec le maître pour une élucidation de ses besoins. Pour Greenfield, le traitement de texte rend l'acte d'écriture plus visible, moins solitaire, du moins dans le contexte scolaire (Greenfield, 1984).

Pour cet auteur, l'utilisation du traitement de texte n'est pas suffisante en elle-même pour faciliter aux enfants l'accès à une conscientisation, témoignage du plus haut stade d'activité cognitive, et elle ne remplit un rôle véritablement structurant que lorsqu'elle entraîne le/les scripteurs dans des opérations de réécriture.

L'environnement informatique peut aussi jouer un rôle facilitateur en rendant plus ludique l'activité d'écriture, en présentant aux élèves une image valorisée de leur production et en accélérant le processus de diffusion.

D'après S. Papert, l'informatisation croissante de la société conduit à une nouvelle manière de penser :

« Je ne pense pas que l'ordinateur en soi puisse faire quelque chose qu'il serait impossible de faire sans lui, ne serait-ce que parce que l'enfant pourrait l'inventer et interagir avec lui dans son jeu imaginaire ? Evidemment, lorsque l'ordinateur est concret, palpable, il s'intègre davantage dans le comportement. On voit donc grosso modo, les enfants penser en d'autres termes, exactement comme les scientifiques, puisqu'aujourd'hui la pensée psychologique, presque sans exception est colorée par la pensée informatique. » (Entretiens avec Pessis Pasternak, 1990)

L'impact des produits audiovisuels redonne de l'importance aux conduites orales de la langue ainsi qu'aux conduites non-verbales. L'imagination est de plus en plus liée à la mémoire, à la représentation du mouvement et de l'espace et elle ne correspond plus uniquement à l'ancien ordre des choses plus littéraire au sens strict. Les enfants connaissent maintenant les classiques de la littérature enfantine (contes, récits épiques, récits d'aventure, romans...) en premier lieu par des adaptations animées ou filmées ; ils ont une culture de l'image et le rapport à l'écriture est désormais second. Le rapport image / oral / écrit est en profonde mutation (Pouder, 1993).

1.3. Transformation de l'écriture ?

P. Levy semble aller plus loin lorsqu'il affirme que l'écriture elle-même est actuellement modifiée dans certains de ces produits :

« Pour ceux qui se servent régulièrement (du traitement de texte), le texte stocké, n'est plus considéré comme le but à obtenir mais plutôt comme la matière première, à partir de laquelle il le retravailleront. Ils ont donc tendance à écrire de façon modulaire, de manière à pouvoir recombinaison ces fragments de texte pour une nouvelle utilisation... (d'où) la conséquence sur le produit final : de moins en moins de synthèses globales mais d'avantage une écriture combinatoire. » (Entretiens avec Pessis Pasternak, 1990)

Cette idée est développée dans son ouvrage *Les technologies de l'intelligence ; l'avenir de la pensée à l'ère informatique* (1990). Pour cet auteur l'informatique est une troisième révolution dans l'humanité après le règne de l'oral et de l'écrit. « En effet on a constaté une transformation radicale dans les manières de penser ; en culture orale, on pensait par "situations" alors que grâce à la culture écrite, on réfléchit par catégories. Or avec l'informatisation, on constate l'émergence d'un nouveau type de gestion sociale des connaissances ; on pense à l'aide de procédures formelles et de "modèles computationnels". Ce nouveau paradigme qui va profondément changer notre vision du monde est celui de l'information opérationnelle qui se fonde sur le calcul et sur l'analyse. »

Ainsi voyons-nous arriver dans les collèges et les universités des logiciels de génération de texte vecteurs de nouvelles pratiques d'écriture en prise avec la mathématique et l'aléatoire (Colloque de Cerisy, 1991, *La Recherche*, 1995) (1). Ces nouveaux produits permettent de plus en plus de combiner lecture et écriture et font concevoir de moins en moins le processus d'écriture comme fluide et linéaire. Les tâches d'écriture sont de plus en plus liées à des tâches de transformation et de restructuration de genres, de cohésion et d'alignement énonciatif, tâches métadiscursives intégrées.

2. SUR LE TERRAIN DE L'ATELIER INFORMATIQUE

Nous tirons les données qui suivent d'un questionnaire d'évaluation en informatique auquel ont répondu en juin 1994 409 enfants (193 filles et 216 garçons) d'une vingtaine d'ateliers informatiques de la ville de Paris. Ce questionnaire clôturait une année d'initiation à l'informatique avec initiation au traitement de texte, à des logiciels graphiques et à d'autres produits logiciels divers selon les ateliers. Il comprenait trente-cinq questions portant sur des sujets divers, comme l'histoire de l'informatique, le raisonnement, les expériences menées dans les ateliers, certaines connaissances techniques (2).

Nous nous appuyons sur le corpus écrit des réponses à quatre des trente-cinq questions posées ainsi que sur des dessins afin de cerner ce que peuvent être les représentations du traitement de texte et de l'ordinateur chez ces jeunes élèves scolarisés en CM2.

- 1^{ère} question : a) Quel projet as-tu réalisé cette année avec la classe à l'atelier informatique ? b) Qu'est-ce que l'ordinateur a rendu possible ?
- 2^{ème} question : Que peux-tu faire avec un logiciel de traitement de texte que tu ne pourrais pas faire avec une machine à écrire ? (3)
- 3^{ème} question : À quoi peut servir l'informatique ? Pour un secrétaire ; pour un musicien ; pour un balayeur ; pour le Père Noël ?
- 4^{ème} question : Dessine l'ordinateur de l'an 2020.

Ces questions nous entraînent tout d'abord dans l'univers des genres scripturaux ; quels types d'écrits ont été pratiqués dans ces ateliers, dans quelle mesure se rattachent-ils à la vie de l'enfant, de l'écolier, du futur citoyen ?

La question de l'outil d'écriture est également posée ainsi que celle des changements qu'il autorise. Il ne s'agit pas ici de changements décrits dans des pratiques mais des changements perçus par les élèves d'après leurs réflexions et leur expérience dans les ateliers. En extrayant des réponses à la troisième question les éléments relatifs à l'écriture, il est possible de dresser un tableau vivant de l'image que les enfants se font de l'écriture (au sens large) dans un certain monde du travail et de l'entreprise. La représentation par le dessin nous projette en avant puisqu'elle nous montre que le futur est, pour l'écolier d'aujourd'hui, placé assez nettement sous le signe de l'oral, de l'image et d'un nouvel équilibre entre l'oral et l'écrit.

2.1.1. Quel projet as-tu réalisé cette année avec la classe à l'atelier informatique ?

Les réponses à cette question sont bien sûr liées aux projets d'atelier effectivement menés par les enfants durant l'année.

Le projet est souvent présenté avec un terme générique comme écriture de *textes* ou pratique du *traitement de texte* sans autre précision. Néanmoins un certain nombre de réponses sont plus précises et montrent que le genre le plus représenté est le *journal* (145 citations), viennent ensuite la *bande dessinée* (22), la *poésie* (12), le *conte* ou l'*histoire* (12), le *livre* (10), l'*album* (6), des *publicités* (4), des « *expositions* » (5) et des *rédactions* (3). D'autres termes, en relation avec l'écrit sont plus vagues et plus proches de l'informatique : *programme*, *raisonnement*.

ex. : « *Il y en a eu 2 : le 1er nous avons été dans il était une fois et nous avons créer l'histoire de notre choix puis nous avons fait la mise en page et notre maître l'a fait sortir sur l'imprimante (je parle du texte) le 2ème nous avons été dans orbiters 3 et nous avons fait un exposé sur la planète de notre choix, nous avons fait de la mise en page et le maître l'a fait sortir de l'imprimante* » (4).

Le terme *journal* est employé pour plusieurs sortes de textes différents ; essentiellement le journal de voyage, le journal de l'école, le journal d'informations qui évoque la presse adulte, le journal personnel. Après un voyage de nature en Allemagne les enfants d'un atelier constituent un journal à partir des textes documentaires et de textes de souvenirs personnels ; un autre atelier présente un journal composé de plusieurs articles créés par des groupes différents.

ex. : « *Un journal qui s'appelle "La dépêche des Naimbus" »*
« *Nous avons choisi de faire un journal qui comportait plusieurs sujets comme le cinéma, les petites annonces, le sport, l'actualité politique, est...* ».

Les termes *journal* et *album* sont parfois employés l'un pour l'autre, *exposition* entre également en concurrence avec eux. À l'aide de logiciels spécialisés les enfants construisent des textes sur l'eau ou sur une planète de leur choix. C'est ici le mode de présentation et de diffusion qui diffère, plus que le produit

textuel lui-même. Les feuilles de l'album exposées sur des panneaux deviennent une exposition.

Les poèmes et les contes sont fréquemment illustrés grâce à un logiciel graphique et l'expression écrite est étroitement reliée à l'expression par l'image.

ex. : « *des poèmes avec des dessins p logo, des affiches publicitaires* »

« *un texte et un château qu'on a pas terminé* »

« *nous avons fait le conte et son dessin* »

« *4 élèves ont fais un livre pour une classe de maternels et on a fait un journal sur l'école que l'on a vendu à la fête* »

Les enfants évoquent également l'activité de *résumé*, qu'il s'agisse de résumer des textes documentaires issus de bases de données logicielles (planète-eau) ou d'écrire avec le traitement de texte des résumés d'ouvrages.

ex. : « *nous avons écrit des résumés de livre comme 20 000 lieux sous les mers, Alladin, le petit poucet, Pinocchio* »

Il est question de *bandes dessinées*, de *dessins animés*, de la création d'une *carte d'identité*, de travaux concernant l'instruction civique.

ex. : « *Nous avons commencé un dessin animé sur le western, nous avons fait une carte d'identité et des dessins* »

Les genres évoqués jusqu'ici sont des genres scolaires d'écriture longues ou mi-longues ; parfois il semble que l'écriture ne soit qu'un prétexte à dessiner.

ex. : « *on a fait sur l'ordinateur des phrases commensant par un mot et après il fallait faire un dessin* »

Les textes écrits sont divers : récits de rêve, texte décrivant un monument, conte moyen-âgeux... . Devant l'absence fréquente de spécification dans les réponses assez courtes des enfants il n'est pas toujours facile de se faire une idée des mondes signifiés dont relèvent ces textes ; ils appartiennent au monde réaliste (voyage, vie scolaire, vie politique), au monde du documentaire (eau, planètes, ordinateurs), au monde de la fiction (bandes dessinées, contes) ou de l'imaginaire (récit de rêve, poésie, histoires).

Il n'y a pas à première vue de différence fondamentale entre des genres qui seraient abordés grâce à l'ordinateur et des genres qui apparaîtraient dans un environnement papier/crayon. Seule l'évocation d'exercices en LOGO ou l'expérience de l'image animée nous montre que les enfants sont plongés dans l'univers informatique. La présence quasi constante du graphisme est également caractéristique du rapport à l'inscriptible dans ces ateliers par rapport à une pratique plus traditionnelle du français à l'école primaire. Ceci nous semble en relation avec la grande diffusion des écrits illustrés dans la littérature et de la presse enfantines.

Mais c'est pour la présentation des textes que le traitement de texte est le plus apprécié.

2.1.2. Qu'est-ce que l'ordinateur a rendu possible ?

Pour ces jeunes, l'ordinateur permet avant tout d'écrire « *plus facilement, plus correctement, au propre, avec les caractères qu'on veut, tous les caractères, en italique, en gras* », en tailles différentes et selon différents styles. Il est lié au plaisir du changement : « *on peut changer l'écriture (plus gros, plus petit)* », le mode d'écriture. Les textes, romans, rédactions, sont gardés dans l'ordinateur ou sur une disquette plusieurs semaines, ce qui permet d'en remettre à plus tard l'impression. Certains se rendent compte qu'à l'avenir il faudra compter avec ce type d'écriture dans leur future activité professionnelle.

ex. : « *Faire des dessins, des textes, et grâce à l'ordinateur on avance plus vite dans les bureaux et dans les entreprises* ».

D'autres ont déjà une vision très « robotique » et « domotique » des choses : l'ordinateur peut programmer l'allumage et l'extinction de la lumière, la mise en route de la cafetière, le départ d'une musique. Mais ceci nous éloigne du traitement de texte même si la programmation s'organise à partir de menus inscrits sur l'écran.

2.2. Que peux-tu faire avec un logiciel de traitement de texte que tu ne pourrais pas faire avec une machine à écrire ?

Il ne faut pas attendre des réponses des enfants une « théorie naturelle » de l'écriture ; les élèves ne donnent aucun renseignement sur leurs manières d'écrire un texte, sur leurs sources d'inspiration, leurs difficultés ; ils sont sensibles avant tout à la matérialité des objets techniques et à la facilité des différentes procédures permettant la diversification de l'écriture que nous venons d'observer dans les réponses à la précédente question.

Mises à part quelques rares réponses désabusées, naïves, « *rien, des tas de choses, tout* » ou peut-être illusoire « *écrire plus long* », les enfants sont sensibles à un certain nombre d'actions rendues possibles du fait de l'informatisation. Ils sont heureux de ne plus être obligés de manipuler des feuilles, de devoir en changer, de retrouver au même endroit des textes écrits depuis plusieurs semaines. Outre l'intérêt de faire une mise en page agréable, ce sont les possibilités d'effacer, de sauvegarder, de modifier, de retourner en arrière, de dupliquer, qui les passionnent.

Une des procédures les plus souvent citées est l'effacement. Les enfants utilisent plusieurs termes pour en parler : *gommer* qui est un emprunt à l'univers papier/crayon, *enlever*, terme plus général, *réparer*, autre version de la correction qui articule l'opération d'effacement à celles de modification et d'amélioration.

ex. : « *effacer une chose, modifier une autre sans avoir à tout recommencer* »

« *on peut revenir sur les fautes, on n'est pas obligé de changer de feuille.* »

Ces réponses qui impliquent l'idée de réécriture et de correction des textes ne préjugent en rien de la pratique effective de ces élèves ; mais elles signalent une prise en compte intéressée de la modification et de la révision (5).

Certains ont déjà dû bénéficier de l'aide de correcteurs orthographiques et s'en trouver très heureux.

ex. : « le logiciel de traitement de texte peut corriger les fautes alors que la machine à écrire ne peut pas. »

Enfin la possibilité d'imprimer en différé et en de multiples exemplaires facilite la diffusion du texte, qu'elle soit interne à la classe, à l'école (pour les CP ou pour les maternels), ou externe (diffusion ou vente du journal de l'école à la fête de fin d'année). En ce sens, l'ordinateur « récupère » les fonctions de l'imprimerie popularisée dans les classes Freinet.

Plus que la facture du texte, c'est son aspect sémiotique qui est évoqué, sa fonction, son destinataire.

2.3. À quoi peut servir l'informatique ? Pour une secrétaire, pour un musicien, pour un balayeur, pour le Père Noël ?

La troisième question nous introduit, par le biais d'une question générale sur l'informatique, à l'utilisation du traitement de texte dans le monde du travail réel de quelques acteurs sociaux et dans celui, plus fantaisiste, du Père Noël.

2.3.1. La secrétaire

Les enfants ont bien compris que la fonction de la secrétaire n'est plus seulement de prendre en note ce que dit son patron, de taper plus vite ses documents et ses textes mais également d'assurer des opérations de classement, de gestion, d'émission, de réception de messages au carrefour de la communication orale et de la communication écrite.

La nouvelle secrétaire garde en mémoire des informations, des noms, des adresses, des numéros de téléphone, elle inscrit les rendez-vous de son patron dans la partie agenda électronique de son ordinateur. Elle reçoit des informations, prépare ses enveloppes rapidement et expédie son courrier en mailing ; elle peut classer plus facilement des dossiers avant une réunion, les mémoriser ou les ranger en vue d'une prochaine utilisation. Son traitement de texte est lié à d'autres logiciels, tableurs, gestionnaires puisqu'elle peut s'occuper également de calculs divers, de commandes et même des fiches de paye du personnel. Les enfants ont tout à fait conscience de l'augmentation de la complexité de ce genre de poste de travail et des diverses opérations d'écriture, de classement et de comptage qu'il peut nécessiter. Nous retrouvons les différentes fonctions assumées par l'écriture telles qu'elles ont été décrites par l'ethnographie de l'écriture (Goody (1977), Harris (1993)).

ex. : « elle sert à écrire, à faire des dossiers pour le patron au lieu une douzaine de pages à la main. »

« À retenir des appels du travail, et envoyer des lettres vite faites grâce à l'ordinateur. »

2.3.2. Le musicien et le balayeur

Si les enfants sont majoritairement sûrs que les secrétaires ont besoin de l'informatique et plus particulièrement du traitement de texte, ils sont moins nombreux à répondre que ces outils présentent une utilité pour le musicien ou pour le balayeur. Néanmoins ceux qui répondent positivement le font avec astuce et imagination.

Ainsi le musicien utilise-t-il le traitement de texte pour écrire le texte de ses chansons. Il gère son emploi du temps et ses rendez-vous (les lieux et les jours où il donne ses concerts) au moyen de son agenda mais il a surtout des logiciels spécialisés qui lui permettent de s'exercer à l'écriture musicale, de s'accompagner, d'enregistrer des musiques avec plusieurs timbres d'instruments et de tirer ensuite ses partitions sur son imprimante. L'amateur peut toujours, quant à lui, s'initier au solfège !

ex. : « *l'ordinateur sert au musicien à écrire ses chansons* »
« *trouver des notes, inventer des chansons et les enregistrer* »
« *à inscrire l'heure de ses concert.* »

Si l'ordinateur ne réussit pas à tirer le balayeur de son emploi par la consultation des offres d'emploi sur un réseau de type Minitel, il peut au moins lui permettre de rationaliser son travail, de calculer son salaire, de télécommander ses balais et ses voitures. Il lui permet de visualiser par exemple la carte de Paris, le plan du quartier où il doit intervenir, de construire un itinéraire et de noter au fur et à mesure l'avancée de son travail, les lieux et les jours d'intervention. L'ouvrier peut également savoir combien il a ramassé d'ordures, de poussières, combien il a vidé de poubelles et combien il lui reste de balais. À la pause, entre deux phases de gestion de ce qui devient véritablement une entreprise, le balayeur peut toujours utiliser son ordinateur pour jouer à des jeux vidéos !

ex. : « *Pour savoir dans quel rue il va devoir aller balayer* »
« *à compter combien il a ramassé d'ordures* »
« *à savoir les cartes de Paris* »

2.3.3. Le Père Noël

C'est sans doute le Père Noël qui se trouve à la tête du réseau le plus gigantesque. Quelques enfants ironisent et montrent leur scepticisme vis-à-vis de son existence » (« *ah! ah! ah!* », « *il n'existe pas* »), mais la plupart jouent le jeu de la réponse. En effet, quoi de plus indispensable qu'un ordinateur pour permettre au Père Noël de noter tous les noms des enfants du monde, d'écrire le nom de ceux qui ne sont pas sages et qui n'auront pas de cadeau, d'enregistrer à la fois les souhaits des enfants et les cadeaux qu'il a déjà distribués. Il lui faut se tenir informé des derniers jouets fabriqués « *mettre en mémoire les jouets fabriqués, passer ses commandes* »... et bien sûr faire ses comptes. Il possède heureusement un logiciel de reconnaissance de l'écriture « *pour lire les écritures des enfants* » ainsi qu'« *un fax pour recevoir la liste de jouets* »... Côté écriture, le Père Noël est donc très organisé !

À travers ces portraits d'utilisateurs de l'ordinateur nous voyons apparaître une image de l'écriture sociale, liée aux outils technologiques les plus récents : réseaux télématiques, fax, logiciels adjacents au traitement de texte. En tant que collectif, ces élèves de CM2 semblent très au courant des possibilités d'émission et de réception à distance des messages écrits. Nous sommes ici dans le domaine de l'écrit fonctionnel, lié au listage, à la mise en tableaux, à la planification, écrits administratifs, commerciaux, à l'image d'une certaine face de notre société (6).

2.4. Dessine l'ordinateur de l'an 2020

Si l'on s'en tient aux représentations graphiques les plus fréquentes, l'ordinateur du futur vu par les enfants est assez proche des standards actuels. Parfois beaucoup plus grand (mur entier), modulable, mais plutôt nettement plus petit (en porte-clefs, en montre, en balladeur...), il comporte un écran, un clavier, une souris, des hauts-parleurs, une antenne. Il est souvent multimédia et possède parfois des fonctions et des accessoires surprenants : batte de baseball, appareil à faire cuire frites et hamburgers, à distribuer des boissons. L'enfant se représente parfois lui-même, seul, face à l'appareil qui devient une sorte de machine dispensatrice de tout ce dont il a besoin.

Si nous isolons les caractères qui sont encore peu représentés dans les ordinateurs actuellement commercialisés, nous voyons que l'aspect novateur le plus évident pour ces élèves réside dans la commande vocale et dans la transformation automatique de l'oral en écrit.

ex. : « *On lui parlera et il fera ce qu'on lui dit* »
« *Tu parles et ça t'écrit ce que tu dis.* »

L'ordinateur du futur sera parlant, reconnaîtra la « voix de son maître » et inscrira docilement ce que celui-ci lui a dit sur son écran. Néanmoins il ne le libèrera pas pour autant de la lecture puisque, dès le matin, après une rapide salutation, il pourra afficher sur son écran le planning de la journée et demander des instructions,

ex. : « *A FAIRE, tondre le gazon, faire le repas, passer l'aspirateur* »

Le soir, en rentrant de l'école, l'élève attendra de son ordinateur qu'il lui fasse rapidement ses devoirs et qu'il obéisse à ses ordres (il pourra faire ce qu'il lui dit, dessiner ce qu'il tient à la main). Sur les dessins la taille de l'ordinateur est souvent réduite, le clavier peut être lui aussi réduit à quelques touches voire supprimé. C'est sur un clavier inscrit sur l'écran ou avec son crayon graphique que l'enfant pourra inscrire directement ses messages. Le dessin d'une fillette représente un petit ordinateur portable qui reconstitue en miniature une partie de ce que peut renfermer le lourd cartable d'une élève de CM2

ex. : « *COMMANDE : stylo bleu / livre de géométrie / ROMAN / CLASSEUR / »(7).*

Cet instrument léger lui permet de recréer dans un espace réduit son bureau et ses outils familiers.

4. POUR NE PAS CONCLURE

Après un an d'initiation au traitement de texte, les enfants interrogés en juin 1994 avaient écrit des textes divers, journaux, poèmes, contes, B.D., etc. Ils avaient monté des expositions, fait des livres remplis d'histoires, animés des images.

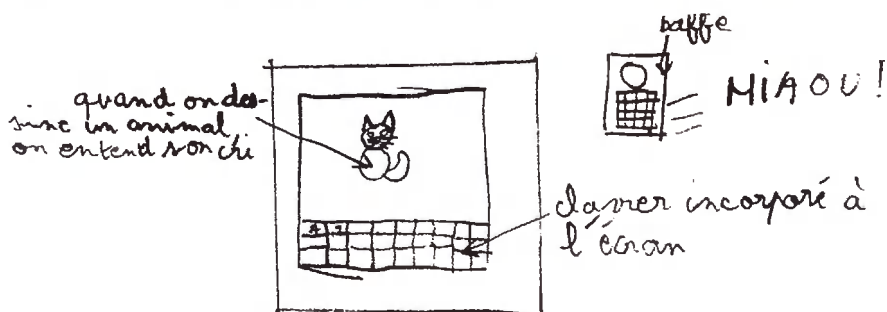
Hormis les productions animées, il n'y a pas là de « révolution » apparente mais plutôt appropriation de l'outil ordinateur pour produire des écrits relativement traditionnels.

L'évolution nous paraît se situer à d'autres niveaux.

Tout d'abord au niveau de la conscientisation du processus d'écriture qui met en relation étroite processus d'initiation et processus d'expertise. Le logiciel de traitement de texte permet de présenter un produit d'acceptabilité minimale, qui n'est pas spécialement perçu comme enfantin (8). Il nécessite un passage obligé par une binarisation et une procéduralité des événements qui relèvent de l'organisation et de la planification des actions telle qu'elles sont envisagées par l'intelligence artificielle du moment. L'accent est mis sur la sémiotisation du produit fini.

Nous observons également une conscientisation de la place de l'écriture au sein d'activités sociales diverses liées au monde de l'entreprise : programmer, classer, calculer, gérer, communiquer. Pour l'enfant qui écrit sur l'ordinateur, il y a complexification et diversification des rôles et des postes de travail en un même lieu, tout dépend de la diversité des logiciels intégrés dans le disque dur de la machine et des périphériques branchés. L'écrivain devient typographe et imprimeur mais aussi documentaliste, graphiste ou même cinéaste. C'est d'ailleurs plus l'image du journaliste que celle de l'écrivain qui se profile en filigrane dans ces réponses au questionnaire.

Le scripteur n'est pas uniquement quelqu'un d'assujéti à une théorie du texte mais un sujet qui assume des rôles sociaux divers régulièrement attachés à la production des écrits : le reporter ou le documentaliste qui part en quête d'informations dans une base de données, le dessinateur qui utilise sa palette pour illustrer le texte du poète, le correcteur qui reprend les épreuves de l'essayiste... Toutes ces personnalités peuvent se rencontrer à la confluence d'un lieu spatial, l'ordinateur, et d'un lieu psychique, l'élève ou le groupe d'élèves en poste devant l'appareil.



Plus besoin de brancher les fils, il marche sur piles!



NOTES

- (1) Colloque de Cerisy (1991) : *L'imagination informatique*, PUV.
- (2) Notre recherche actuelle porte sur l'analyse des réponses aux questions ouvertes d'un questionnaire d'évaluation en informatique donné en juin 1994 à plusieurs centaines de jeunes de CM2 participant aux ateliers informatiques de 11 arrondissements de Paris (1er, 2ème, 3ème, 4ème, 5ème, 6ème, 11ème, 14ème, 16ème, 17ème, 18ème, 20ème). Ces ateliers étaient équipés en matériel compatible PC, Macintosh ou Atari. Nous avons travaillé sur 409 questionnaires remplis. Nous avons utilisé pour la présentation rapide de cet article une partie du contenu des réponses aux questions 8, 21, 30 et 34. La recherche plus précisément linguistique qui nous préoccupe a trait aux liens lexico-syntaxiques et sémantiques entre les questions posées par l'équipe de formateurs adultes et les réponses des enfants. Dans le souci de ne pas alourdir la présentation nous avons passé ces aspects sous silence.
- (3) Cf. la question 20 du questionnaire « quels logiciels as-tu utilisé cette année à l'atelier informatique ? ». Nous relèverons les plus utilisés des traitements de texte et des logiciels graphiques : Word, WinWord, Publisher, Rédacteur, Redige 3c, Il était une fois, Wizard Paint, D Paintos, Paint Brush, Mac paint, Delux Paint, Neochrom...
- (4) Dans la présentation des réponses en italiques nous respectons l'orthographe originale des enfants.
- (5) D'après les observations que nous avons faites en 1990 dans deux ateliers informatiques, les enfants ne pratiquaient que très peu la réécriture et la modification de leurs textes ; néanmoins écrivant de manière collective ils exprimaient à l'oral avant d'écrire sur le clavier plusieurs versions potentielles du texte dont une seule était finalement actualisée (cf. Poudet 1992). La pratique de la rééducation du langage écrit montre également combien l'idée même de modifier un message déjà inscrit sur une feuille est intolérable pour certains enfants.
- (6) Cf. Goody, *La raison graphique*, p. 248 : « J'accorde plus d'importance au tableau et à la liste. La liste est en relation directe et étroite avec les processus cognitifs. En effet, faire (réellement ou mentalement) ce genre de listes... relève de ce processus plus général qu'est la planification de l'action... on peut considérer que planifier c'est construire une liste des épreuves à accomplir... la liste est une représentation hiérarchique du comportement. Ce qui caractérise l'homme, ce n'est pas tant le fait de faire des plans, de recourir à la pensée symbolique que d'extérioriser, de communiquer ces plans, d'opérer des transactions portant sur ces produits de la pensée symbolique. Et c'est précisément ce genre d'activité qu'encourage, que transforme et même que transfigure l'écriture ».
- (7) Nous présentons en annexe trois exemples de dessins répondant à la consigne.
- (8) Les destinataires des logiciels d'écriture pour « enfants » sont sans doute plus les enfants en cours d'apprentissage de l'écriture (les 5-7 ans) que les enfants de 11 ans. Le pré-adolescent est ressenti comme un futur consommateur de la presse adulte, un co-utilisateur de l'ordinateur familial ; au delà des techniques il est confronté aux genres scripturaux de son époque.

BIBLIOGRAPHIE

- BALPE J.-P. (1995) : Littérature et poésie sur livre électronique, *La Recherche*, vol. 26.
- BRETON P. (1990) : *Une histoire de l'informatique*. Paris, Seuil.
- COLLOQUE DE CERISY (1991) : *L'imagination informatique de la littérature*. Coll. L'imaginaire du texte, Presses Universitaire de Vincennes.
- CNRS & UNIVERSITES (1995) : L'Internet professionnel : Témoignages, expériences, conseils pratiques de la communauté enseignement et recherche, LMB monographie n°1, CNRS éditions.
- DIDIER B. et NEEFS J. (Dir.) (1990) : *Penser, classer, écrire, de Pascal à Pérec*. Coll. L'imaginaire du texte, Presses Universitaires de Vincennes.
- GOODY J. (1977) : *La raison graphique, la domestication de la pensée sauvage*, Paris, Le sens commun, Editions de Minuit.
- HARRIS R. (1993) : *La sémiologie de l'écriture*. Paris. CNRS Langage, CNRS éditions.
- LEVY P. (1987) : *La machine univers, création, cognition et culture informatique*. Paris, La découverte, coll. Points Sciences.
- LIEUX DE L'ENFANCE (1985) : *L'enfant et l'ordinateur*. Toulouse. Privat 4.
- MARKS GREENFIELD P. (1984) : *Mind and Media, The effects of television, computers and videogames, The Developing Child*, Editors Jerome Bruner Michael Cole Barbara Lloyd, Fontana Paperbacks.
- PAPERT S. (1981) : *Le jaillissement de l'esprit, ordinateurs et apprentissage*. Paris, Flammarion.
- PESSIS-PASTERNAK G. (entretiens avec) (1991) : *Faut-il brûler Descartes ? Du chaos à l'intelligence artificielle : quand les scientifiques s'interrogent*. Paris, La découverte.
- POUDER M.-Ch. (1992) : Produire un récit à deux sur ordinateur : entre programmation de l'écriture et accident du dialogue, in *Réécriture et interactivité en situation scolaire*, Paris, CALAP, 9, CNRS-Université René Descartes.
- POUDER M.-Ch. (1993b) : Influence de l'audiovisuel sur les productions orales et écrites d'élèves du CM2. Paris, INRP, Repères 7.
- REPÈRES (1991) : *Articulation oral/écrit*. Paris, INRP, 3.

LE TRAITEMENT DE TEXTE : UN ENVIRONNEMENT D'APPRENTISSAGE ENCORE À EXPÉRIMENTER

Annie PIOLAT & Jean-Yves ROUSSEY
CREPCO-CNRS, Université de Provence, Aix-en-Provence

Résumé : À partir de quelques exemples d'expérimentations en milieu scolaire, cet article met en évidence que le « simple » usage d'un Traitement de Texte ne soutient pas de façon assurée toutes les procédures d'écriture des élèves, y compris la réécriture et la révision, et surtout qu'il ne facilite pas, à coup sûr, l'installation de leur expertise rédactionnelle. C'est parce qu'il constitue un outil rédactionnel particulièrement « ouvert » que la pratique du Traitement de Texte doit être intégrée dans un scénario pédagogique qui lui attribue un rôle fonctionnel bien ciblé. C'est pour la même raison que ses éventuels effets sur les modifications des savoirs et savoir faire rédactionnels des élèves doivent faire l'objet d'une évaluation, les espérances d'apprentissage liées à ses potentialités n'étant qu'hypothétiques.

À partir d'une revue des travaux disponibles, cet article a pour objectif d'« expérimenter » la nature de l'environnement d'apprentissage que provoque l'insertion du Traitement de Texte en milieu scolaire en donnant au terme expérimenter ses deux acceptions : essayer et éprouver afin d'approuver, avec tout le discernement nécessaire, l'insertion de cet outil informatique en milieu scolaire. Autrement dit, il s'agit, à la fois, de décrire les contextes pédagogiques dans lesquels le Traitement de Texte a été associé à l'apprentissage de la rédaction de texte, et d'évaluer, avec le plus de rigueur possible, l'impact de ces nouvelles situations didactiques sur les acquis des élèves.

1. POURQUOI « EXPÉRIMENTER » LE TRAITEMENT DE TEXTE ?

Comparativement aux États-Unis ou encore au Canada où les utilisations d'outils de bureautique sont fréquentes en milieu scolaire, l'implantation du Traitement de Texte en milieu scolaire reste timide en France. Sa pratique est toujours considérée comme « innovante », même si depuis près de vingt ans l'usage de l'informatique a été impulsé par divers plans comme le « Plan Informatique Pour Tous ».

Le Traitement de Texte est souvent présenté et perçu comme particulièrement apte à favoriser la rédaction de texte. Il faut bien noter, comme l'ont montré les revues de questions concernant les recherches menées outre-Atlantique, qu'il est difficile, à ce jour, de trancher en faveur d'un effet clairement bénéfique de cet outil rédactionnel apparemment puissant sur la qualité des textes produits

(pour de plus amples informations voir les revues de questions de Hawisher, 1989 ; Owston, Murphy & Wideman, 1992 ; Piolat, 1990, 1991b ; Snyder, 1993).

Si l'enthousiasme ou le pessimisme doivent encore être circonscrits, les recherches méritent, en revanche, d'être conduites : la maîtrise de ce type de technologie pourrait trop facilement devenir un nouvel agent de clivage et de sélection entre les élèves selon leur expertise rédactionnelle et leur origine socio-économique.

1.1. Un environnement d'apprentissage particulier

Comparativement à d'autres dispositifs informatiques d'aide à l'écriture (tutoriels, didacticiels, logiciels d'EIAO ; voir Braun & Picard, 1987 ; Cohen, 1987 ; Mendelsohn, 1989 ; Piolat & Roussey, 1995 ; Pontecorvo & Zucchermaglio, 1991), le Traitement de Texte constitue un environnement d'apprentissage particulièrement « ouvert ». Il offre au rédacteur une combinaison très large de commandes et de fonctions qui permettent (pour l'essentiel) :

- de saisir et de créer du texte au clavier en le visualisant sur l'écran ;
- d'amender un texte de différentes façons (ajout, suppression, modification dans l'ordre des phrases, recherche-remplacement...) ;
- de faire appel à des banques de données et à des analyseurs (dictionnaire de synonymes, correcteur orthographique...) ;
- de moduler la présentation typographique du texte (format de page, soulignement, caractères spéciaux...) ;
- de conserver le texte (disque dur, disquette) et donc de l'afficher à nouveau pour en poursuivre la confection ;
- d'imprimer le texte ;
- de gérer des fichiers textes (opération de tri, de fusion...).

Ainsi, en regard des autres dispositifs d'aide à l'écriture, l'usage d'un Traitement de Texte ne contraint pas le rédacteur quant à la forme et au contenu du texte qu'il souhaite rédiger, ni surtout quant à la façon dont il doit procéder pour mettre en mots ses idées. Le Traitement de Texte est un instrument apparemment destiné à faciliter les différentes étapes de l'élaboration d'un texte (qu'il s'agisse d'une lettre ou d'un ouvrage), même si cette facilitation reste limitée à l'étayage de quelques aspects ponctuels et procéduraux de la rédaction (Piolat & Blaye, 1991). Le rédacteur qui l'utilise doit, en effet, gérer lui-même les différents processus (planifier, mettre en texte, réviser) et connaissances qui sont impliqués dans l'activité rédactionnelle (Flower & Hayes, 1980 ; Piolat & Roussey, 1992 a.).

Une première série de questions méritent alors d'être traitées. Elles concernent le fonctionnement des rédacteurs novices, comme celui des experts : Quelle est la nature effective des aides fournies par le Traitement de Texte ? Dans quelle mesure cet outil procédural est-il compatible avec les pratiques et stratégies rédactionnelles et constitue-t-il un étayage efficace ?

L'implantation du Traitement de Texte en milieu scolaire implique d'examiner d'autres questions : Dans quelle mesure l'utilisation de cet outil favorise-t-il l'acquisition d'une expertise complexe, « la rédaction de texte », qui s'installe lentement et durant de longues années (Scardamalia & Bereiter, 1991) ? Comment faire intervenir cette aide informatique dans un scénario pédagogique afin que

les différents types de traitements impliqués par l'expertise rédactionnelle soient activés et renforcés ?

1. 2. Pour améliorer le texte ?

1.2.1. Des bilans pas toujours favorables

Les espoirs d'amélioration de l'activité rédactionnelle avec le Traitement de Texte reposent sur la nature des fonctions de cet outil, apparemment propices au contrôle et à la réorganisation du produit écrit. L'usage de telles fonctions devrait, tout au long de la conception du texte, inciter le rédacteur à employer des procédures de transformation tout en évitant les aspects fastidieux et lents de la recopie à la main des brouillons. De plus, le recours aux utilitaires du Traitement de Texte (correcteur orthographique, thesaurus,...) devrait renforcer la normalisation formelle du texte. Ces conditions ergonomiques favorables de production pourraient aider le rédacteur qui, « soutenu » dans la gestion des caractéristiques de surface de son texte, allouerait, alors, plus de ressources cognitives aux aspects essentiels de son texte en cours d'élaboration, tels que l'organisation des idées.

Ces différentes assertions et convictions servent d'argument *princeps* pour inciter à la « consommation » du Traitement de Texte en milieu scolaire. L'apprenti rédacteur serait motivé et l'anxiété concernant les aspects malhabiles de sa calligraphie et de son orthographe serait apaisée. De plus, la gestion des informations écrites à l'écran et sur le texte imprimé, devrait lui permettre de se distancier de ce qu'il a produit, et le conduire ainsi à une meilleure détection des problèmes contenus dans son texte en cours d'élaboration.

Mais, comme le soulignent les bilans (voir les références déjà citées et Piolat, 1991a ; Piolat & Roussey, 1990), les données issues des observations en milieu « naturel » (témoignages introspectifs, études de cas, récits d'expériences pédagogiques, enquêtes) et des recherches de laboratoire sont contradictoires et conduisent à tempérer tout enthousiasme. L'emploi d'un Traitement de Texte ne provoque pas systématiquement un contrôle accru de la production écrite, que celle-ci soit réalisée par des rédacteurs « en apprentissage » (collège, lycée, université) ou par des rédacteurs professionnels.

Interviewés, les rédacteurs disent employer le Traitement de Texte avec une grande satisfaction parce qu'ils sont captivés par l'écran et peuvent transmettre à autrui des documents clairs. Pourtant, ils préfèrent composer leur premier brouillon avec un support « papier-crayon », puis parachever le texte en le révisant à l'écran après avoir repéré les problèmes sur la copie imprimée. Les révisions liées à la recherche d'idées et au façonnement de la mise en phrases sont, selon ces interviewés, plus faciles à réaliser au crayon sur le papier qu'à l'écran. Par contre, les corrections de surface qui sont fréquemment repoussées à la dernière phase de la composition, sont plus commodes à exécuter avec le Traitement de Texte et ses utilitaires, une fois le texte pratiquement achevé et dactylographié. Les rédacteurs, quelle que soit leur expertise en rédaction, manifestent donc des attitudes différentes à l'égard de l'ordinateur selon les différentes phases d'élaboration de leur texte, ayant perçu que les contraintes d'utilisation de l'outil interfèrent avec leurs stratégies d'élaboration de texte et

particulièrement leurs procédures habituelles de réécriture et de révision (Piolat & Roussey, 1992 b.).

À titre d'exemple de contraintes ergonomiques, il faut rappeler qu'à l'écran, la détection d'erreurs et de problèmes est moins efficace (Haas, 1989) ou encore, que des rédacteurs professionnels comme des journalistes cantonnent leur révision à la portion de texte affichée à l'écran, sans chercher à renforcer leur « vue d'ensemble » à l'aide des diverses fonctions de défilement et d'accès aux différentes parties du texte (Lutz, 1987 ; Severinson-Eklundh, 1992). Les fonctions de transformation de texte à l'écran sont largement sous employées et circonscrites à quelques procédés simples permettant d'éviter les erreurs de manipulation, l'essentiel du travail de révision et de réécriture ayant été fait précédemment sur le papier (Meyer, 1990).

Enfin, les données recueillies mettent en évidence que l'emploi du Traitement de Texte ne provoque pas toutes les améliorations espérées dans les productions des rédacteurs novices ou confirmés. En effet, si la qualité formelle et de surface (orthographe, lexicale, syntaxe) du produit fini est légèrement accrue, l'organisation d'ensemble des idées n'est pas améliorée, les rédacteurs se focalisant encore plus, contre toute attente, sur les caractéristiques « cosmétiques » de leur texte. Ce constat est confirmé par les expérimentations rapportées dans le point 2.

1.2.2. Des stratégies de révision restreintes : une illustration

L'étude de Nicolet, Genevay et Gervais (1992) constitue un bon exemple d'expérimentation sur les difficultés éprouvées par des rédacteurs, encore novices, lorsqu'ils révisent avec un Traitement de Texte, comparativement à l'usage d'un support papier-crayon. Ce travail a été réalisé à partir d'un protocole expérimental bien établi. Les observations ont été recueillies selon des conditions clairement standardisées et l'analyse des révisions opérées par les élèves a été particulièrement approfondie. Pour avoir « les moyens de mieux repérer en quoi la révision de texte à l'ordinateur pouvait se différencier de la simple correction "papier-crayon" » (p. 4), les auteurs ont analysé les textes corrigés par deux classes d'élèves âgés de 12-13 ans durant deux sessions de 45 minutes. Seuls les résultats concernant la révision de l'un des deux textes ont été décrits.

Le dispositif expérimental était le suivant : un exercice de révision préalable permettait de rappeler aux élèves l'éventail des modifications pouvant être apportées à un texte. Ensuite, les élèves travaillaient individuellement le même extrait d'un journal personnel décrivant le déroulement d'un dimanche et qui pouvait faire l'objet de diverses améliorations. Après avoir pris connaissance du texte à réviser, les élèves devaient souligner les passages à problème. Enfin, dans la condition « papier-crayon », la moitié des élèves intervenaient sur la feuille puis recopiaient le texte amendé alors que dans la condition « ordinateur », l'autre moitié travaillait directement à l'écran.

Le type (opérations d'ajout, de suppression, de remplacement, de déplacement) et le niveau de l'intervention (syntaxe, sens et style) ainsi que le résultat de l'intervention sur le texte ont été analysés. Les principaux résultats indiquent que, « de manière générale, lorsque les élèves recourent à l'ordinateur, ils ont tendance à réaliser globalement un volume moins grand de corrections et à inter-

venir préférentiellement aux niveaux syntaxique et stylistique » (p. 23). Ces résultats ne sont que tendancielles et la répartition des catégories d'opérations n'est pas différente entre les deux médiums.

Une analyse statistique factorielle a permis de montrer qu'avec l'ordinateur, les élèves ont privilégié les transformations qui visent à assurer certaines règles syntaxiques (accords, préposition) ou des mises en formes stylistiques. Dans la condition « papier-crayon », les élèves ont plus travaillé le niveau sémantique du récit à l'aide d'opérations de déplacement et de remplacement. De plus, l'usage de l'ordinateur a incité les élèves « à corriger le texte en enlevant des fautes ». L'activité papier-crayon, n'a pas imposé une telle centration et les élèves ont aussi tenté d'améliorer l'organisation du texte. Il semble que le médium de révision ait affecté « leurs représentations de la tâche de révision » (p. 27).

Les auteurs ont conclu que le recours au Traitement de Texte paraît favoriser des corrections essentiellement « locales ». « L'utilisation de l'ordinateur semble focaliser les élèves, sur des corrections situées plus sur la forme que sur le sens. » (p. 38). Ils soulignent toutefois que le niveau moyen de maîtrise de l'outil par les élèves était trop faible et que le Traitement de Texte « peut s'avérer être un moyen didactique judicieux [...], notamment avec des élèves qui éprouvent des difficultés à apprendre à mettre en forme l'écriture et à se plier à des normes orthographiques, syntaxiques ou à celles liées à la visibilité. » (p. 38).

1.3. Pour planifier le texte ?

L'expertise rédactionnelle ne se résume pas à la seule maîtrise des activités de réécriture et de révision. Le rédacteur planifie ce qu'il souhaite écrire, c'est-à-dire genre, organise et évalue ses idées (Flower & Hayes, 1980). Pour cela, il « note » ses idées de façon plus ou moins explicite sous forme de liste, de plan, de schéma. Il les met en relation ou les hiérarchise avec des procédés non linguistiques (flèche, accolade, soulignement, entouragement, astérisque...). Une très large part de cette activité de recherche et de structuration hiérarchique et temporelle d'idées n'est pas réalisable avec un Traitement de Texte. Autrement dit, la nature des informations linguistiques et non linguistiques qui sont « jetées » sur le brouillon ainsi que les modes de distribution spatiale (colonne, écriture en diagonale...) des ces informations ne peuvent pas être « mimées » avec le Traitement de Texte. Bien des procédures de planification sont impraticables.

On pourra objecter que différents procédés techniques permettent, par exemple, la séparation de l'espace écran en plusieurs « fenêtres-zones d'écriture », ou encore de raturer « visiblement » des mots (ils restent à l'écran), ou bien de faire appel à un plan-sommaire pré-structuré et indexé. Mal commodes (lenteur, possibilité d'erreurs de manipulation irréversibles...), ces procédés sont très clairement sous-employés. De plus, il est difficile, voire impossible, d'entourer, d'utiliser des diagonales, des verticales, de mettre en valeur. Le Traitement de Texte impose, en effet, une saisie et une présentation linéaire des éléments graphiques. Le mode de saisie et d'affichage à l'écran des informations respecte la convention de mise en forme gauche-droite, haut-bas. Il impose une façon d'écrire au service de la forme rédigée finale. Ce mode est incompatible avec certaines des étapes de la rédaction, comme la récupération et l'organisation des idées, étapes qui s'accompagnent, sur la feuille de papier, d'une cohabi-

tation entre plusieurs procédés graphiques et spatiaux de recherche de mise en ordre des idées.

Aussi, il n'est pas étonnant de constater que, lorsqu'ils ont le choix, les rédacteurs confirmés préfèrent brouillonner quelques notes avec un papier-crayon avant de saisir du texte au clavier. Et lorsqu'ils ne disposent que du Traitement de Texte, ils transforment leur stratégie rédactionnelle en rédigeant linéairement d'emblée mais en révisant plus (Piolat, Isnard & Della Valle, 1993).

Il faut rappeler que les rédacteurs confirmés ne procèdent pas de façon identique pour élaborer un texte lorsqu'ils sont dans des conditions de production comparables. Deux fonctionnements très contrastés, faisant office de prototypes sur un *continuum*, ont été identifiés : les rédacteurs « beethovéniens » ou « découvreurs » et les rédacteurs « mozartiens » ou « exécuteurs » (Galbraith, 1992 ; Piolat, 1994).

Le découvreur qui développe une stratégie de réécriture critique, rédige en s'engageant rapidement et librement dans une formulation spontanée de ses idées disponibles sans se contraindre préalablement à planifier ce qu'il veut dire. Il compose afin de trouver des idées. Il éclaire et affine son point de vue en extrayant de cette explicitation les idées qui lui paraissent essentielles afin de faire émerger un plan possible. Il s'impose dans le même temps de réviser et remodeler constamment ce qu'il a formulé. Il évalue ainsi les idées extériorisées et les compare à son but général (finalité du texte et ajustement au destinataire).

À l'opposé, l'exécuteur élabore intensivement des plans détaillés avant de passer à la mise en texte des idées. Il éclaire pendant cette phase préparatoire son point de vue sur la question traitée et ses idées. Les plans qu'il échafaude peuvent demeurer « mentaux » ou bien être explicités sur le papier. Ce rédacteur ne traduit ses idées en mots que lorsqu'il est sûr de ce qu'il veut dire et de comment il veut le dire. Il utilise ainsi essentiellement une stratégie de planification-écriture qui lui évite de recourir intensivement au processus de révision après la mise en texte.

Ainsi, ces deux types de rédacteurs emploient et enchaînent différemment les trois processus rédactionnels (planifier, mettre en texte, réviser). Ces modes de fonctionnement s'accompagnent, d'ailleurs, de façons de brouillonner nettement contrastées (Piolat, Roussey & Fleury, 1994). Il est clair que les contraintes ergonomiques du Traitement de Texte sont apparemment plus compatibles avec la stratégie d'écriture du découvreur, celle de l'exécuteur étant particulièrement entravée (Piolat & Belorgey, 1991).

Au total, les limitations aux stratégies du rédacteur confirmé imposées par les caractéristiques fonctionnelles du Traitement de Texte sont multiples et diversifiées. Elles sont ponctuelles, plus particulièrement pour les activités de révision de texte, ou massives, principalement pour les activités de planification de texte. L'usage efficient de cet outil de bureautique (autre que celui d'une machine à écrire perfectionnée) impose au rédacteur d'installer de nouvelles stratégies d'écriture et de nouvelles procédures de contrôle de son activité (par exemple : à l'occasion même d'une révision avec des fonctions telles que « couper-coller » ou « rechercher-remplacer », le rédacteur peut introduire de nouvelles erreurs dans son texte, erreurs qui ne peuvent pas apparaître dans la même configuration lors d'une révision à la main). La liste de ces nouvelles stratégies rédaction-

nelles est encore à faire auprès de usagers « familiers » de l'outil. Si l'évaluation des contraintes est commencée, celle des avantages reste à entreprendre.

1.4. Pour apprendre à rédiger ?

Écrire, pour un rédacteur novice, consiste pour l'essentiel, à mettre en mots ce qui lui vient à l'esprit sans tenter de préparer ou d'améliorer ce qu'il produit (Burtis, Bereiter, Scardamalia & Tetroe, 1983 ; Piolat, 1988 ; Roussey & Piolat, 1991). Les fonctionnalités du Traitement de Texte, particulièrement les opérations de transformation du produit, peuvent-elles aider le rédacteur en apprentissage à installer les stratégies de planification et de révision de texte qui lui font particulièrement défaut ?

Nombreux sont les chercheurs qui, dès le début des années 80, ont constaté que l'usage du Traitement de Texte, tel qu'il était configuré, n'impliquait pas une mutation notable des pratiques des rédacteurs en apprentissage (pour une revue de questions : Daiute, 1985 ; Piolat, 1991 a.).

Deux types d'orientation ont, alors, été prises : soit transformer l'outil, soit mettre en scène pédagogiquement l'usage de l'outil. Cette seconde orientation fera l'objet du point 2.

Pour ce qui concerne la transformation de l'outil, deux sortes d'aides ont été associées au Traitement de Texte :

- les aides par incitations ; à la demande du rédacteur, les aides le stimulent, avec une série de questions, à réfléchir sur certains aspects de son fonctionnement d'écrivain ;
- les aides par bilan ; à la demande du rédacteur, les aides fournissent une évaluation de certaines caractéristiques du produit en cours d'élaboration et parfois soumettent un échantillon de transformations possibles.

Les effets de ces aides sur les performances et les apprentissages des rédacteurs novices ont été recensés par ailleurs (Piolat, 1991 b. ; Piolat & Blaye, 1991 ; Piolat & Roussey, 1995). Force est de constater que les recherches à ce sujet ne sont pas très nombreuses et que la mesure de l'impact de telles aides reste encore à faire. Cependant, l'usage fréquent des correcteurs orthographiques (aides par bilan concernant les fautes d'usage et les erreurs grammaticales) semble provoquer une meilleure maîtrise de l'orthographe (Barbier & Piolat, 1993 ; McClurg & Kasakow, 1989 ; Piolat et al., 1993, 1994). Aussi, il importe de se demander si l'usage des aides (correcteurs orthographiques ou dictionnaire des synonymes) ne pourrait pas être l'objet d'une mise en scène pédagogique focalisée et visant une amélioration de la maîtrise d'aspects ponctuels de la compétence rédactionnelle : la correction orthographique et la variété lexicale.

Depuis peu, un autre type de Traitement de Texte « transformé » est proposé. Le logiciel *Genèse du texte* (Doquet, 1993), par exemple, permet d'enregistrer, tout au long de la composition, les différentes mutations du texte. Le rédacteur dispose d'une fonction « magnétoscope », et peut visualiser toutes les opérations qu'il a effectuées sur le texte. Il dispose aussi de bilans qui « quanti-

fient » différentes caractéristiques de son activité (nombre d'ajouts, de suppressions, de remplacements...) et de son produit (lisibilité, longueur moyenne des phrases, taille des paragraphes...). Comme dans le cas des aides par incitations, l'objectif de ce Traitement de Texte « transformé » est de donner aux élèves un outil de distanciation et de réflexion sur leur propre activité de rédacteur. Suite aux expérimentations en cours, le repérage des modes de régulation de l'activité développés par des rédacteurs d'âges variés et la mise en relation de ces « comportements » autocorrectifs avec la qualité des textes produits devraient permettre de mieux connaître les pratiques rédactionnelles (Doquet & Foucambert, 1993 et dans ce numéro). Toutefois, une question essentielle reste sans réponse : comment et pourquoi le rédacteur apprenti, qui « regarde » de quelle façon il régule son activité, pourrait-il être amené à changer de stratégie d'auto-régulation dans ce cadre précis de production ?

2. COMMENT EXPÉRIMENTER LE TRAITEMENT DE TEXTE ?

L'emploi tel quel du Traitement de Texte ne transforme pas radicalement les pratiques de régulation de l'activité rédactionnelle. Aussi puissant soit-il, l'ordinateur n'est qu'un outil qu'il faut, comme tout outil, utiliser dans un environnement pédagogique établi à cette fin (Caillot-Gary & Glykos, 1993 ; Plane, 1993 ; Piolat & Roussey, 1990). La recherche sur les utilisations pédagogiques du Traitement de Texte en est encore à ses premiers balbutiements.

Pourtant, à partir d'exemples de recherches, il est possible « d'expérimenter » des environnements d'apprentissage, c'est-à-dire essayer et éprouver les effets de ces environnements afin d'approuver, avec le discernement nécessaire, l'insertion du Traitement de Texte en milieu scolaire.

2.1. Sans mise en scène : un environnement « peau de chagrin » !

Il faut bien se convaincre que la seule introduction de l'ordinateur dans la classe ne crée pas forcément un environnement d'apprentissage efficient. L'observation faite par Pouder, Temporal et Zwobada-Rosel (1990) est, à ce sujet, exemplaire. Ces auteurs ont recueilli les brouillons et enregistré les interactions de quatre dyades d'enfants migrants d'une classe parisienne de CM2, alors que ces élèves devaient rédiger un récit de fiction en utilisant un Traitement de Texte. Une succession d'observations étagées sur quatre mois, a été effectuée : une séance papier-crayon, trois séances d'écriture avec un Traitement de Texte et un interview. Durant ces différents moments d'écriture, l'enseignant observait l'activité des enfants et n'intervenait qu'à la demande des élèves en tant que conseiller et guide.

Les principaux résultats qui ont été rapportés concernent la nature métadiscursive des interactions dans les dyades (conflictuelles ou consensuelles) d'élèves. Ceux-ci s'interrogeaient sur le lexique (noms propres, noms de lieux, circonstants temporels et qualifiants) en proposant des variantes. Les autres problèmes relevés (liés aux modalités temporelles ou aux anaphores) ne faisaient pas l'objet d'échanges sous forme d'explication. Les élèves lisaient, sur l'écran et à haute voix, ce qui était écrit comme si cette lecture pouvait être « démonstra-

tive » du choix à entreprendre. Ces fréquentes lectures à l'écran remplaçaient auprès du pair à convaincre l'explicitation d'arguments.

Pouder, Temporal et Zwobada-Rosel (1990) ont constaté que les élèves focalisaient leur attention sur les opérations de mise en page du texte (espace-ment, graphisme, choix des caractères...). À l'issue de leurs nombreuses lectures, les élèves employaient massivement la seule opération d'effacement pour corriger leur récit. Les autres possibilités de transformation offertes par le Traitement de Texte, comme le déplacement de bloc, n'étaient pas employées. Au total, le produit fini (le texte de fiction) « a été parfois décevant » (p. 216).

À partir de leurs constats, les auteurs sont obligés de noter qu'ils n'ont « pas d'argument leur permettant de conclure à un changement d'écriture du fait de l'utilisation du nouvel outil informatique... » (p. 216). Selon eux, il est nécessaire d'éviter l'enfermement des élèves dans des modalités récurrentes d'interaction (apparemment peu efficaces) en étoffant le dispositif pédagogique. Ils indiquent ainsi que « l'amélioration de ce type de séance pourrait passer par des interventions de l'adulte mieux ciblées, avec des entretiens plus approfondis sur des problèmes essentiels d'organisation de la tâche et de gestion du texte... » (p. 215). Ils soulignent aussi qu'il faut entraîner les élèves à mieux posséder les techniques impliquées par l'emploi du Traitement de Texte (dactylographie, fonctions de transformation du texte, impression des textes...).

2.2. Effet bénéfique d'une mise en scène minimale

Plane (1994) a relevé la nature des effets du Traitement de Texte sur les performances d'élèves de classes du cycle 3 (façon de se servir de l'outil et produits rédigés), en fonction de la configuration du scénario pédagogique. L'objectif de l'équipe INRP-REV et d'un groupe d'enseignants de l'IUFM de Caen était de repérer les conditions didactiques d'utilisation du Traitement de Texte favorables à l'apprentissage de la révision et de la réécriture. Les différences de nature de résultats obtenus dans trois expérimentations permettent à cet auteur d'illustrer remarquablement le caractère incontournable d'un tel objectif.

Dans une première expérimentation, les chercheurs se sont demandé si les possibilités de transformation du texte offertes par le Traitement de Texte étaient suffisamment incitatives pour engager les élèves à réviser spontanément leurs écrits. Les élèves de CM2 ont été entraînés régulièrement aux fonctionnalités du Traitement de Texte qu'ils ont appris à maîtriser. Ils devaient écrire, en dyade et directement sur l'ordinateur, le règlement d'une salle d'arts plastiques nouvellement installée dans l'école. Ils étaient filmés et leurs dialogues retranscrits.

Les principaux résultats montrent que les possibilités d'insertion et de suppression ont été sous-employées, alors que les élèves savaient utiliser ces fonctionnalités. La stratégie dominante en cas de repérage d'une faute était la suivante : les élèves effaçaient le texte depuis la fin jusqu'au site à corriger et le réécrivaient. Ils opéraient aussi de cette façon pour réduire les espacements trop nombreux entre des mots. En revanche, les élèves travaillaient à l'oral ce qu'ils souhaitaient écrire avant de le dactylographier. Plane (1994) conclut ainsi : « Le travail sur Traitement de Texte réalisé dans ces conditions semble favoriser une réflexion métalinguistique, mais les possibilités effectives de travail textuel qu'il offre n'entrent pas en ligne de compte. » (p. 56). De fait, les élèves se sont sur-

tout focalisés sur le toilettage de surface d'unités linguistiques restreintes et sur la présentation typographique de leur texte. Ils ont utilisé le plus souvent les fonctions de formatage et de mise en forme typographique (centrage des titres, choix des caractères, détermination de la longueur de la ligne).

Dans une deuxième expérimentation, les élèves de deux classes de CM1-CM2 situées en ZEP avaient pour tâche de produire un synopsis pour l'élaboration future d'un film joué et tourné par eux.

Le dispositif était le suivant : dans une première phase, les élèves produisaient des premiers jets dont les problèmes étaient analysés au cours de plusieurs activités décrochées (analyse de textes, exercices, lectures) par le groupe classe, afin de pointer différentes difficultés concernant les événements rapportés (insignifiants, invraisemblables, problèmes d'énonciation...). Ensuite, les élèves étaient invités à réécrire leur synopsis dans une des trois conditions d'élaboration suivantes :

- condition 1 : écriture à la main de deux versions successives ;
- condition 2 : écriture à la main d'une première version (dactylographiée par l'enseignant) reprise au Traitement de Texte (version 2) ;
- condition 3 : production par les élèves sur ordinateur de deux versions successives.

Les résultats montrent que les stratégies de réécriture ont été conditionnées par le mode de production. En condition 1, les transformations apportées étaient extrêmement disparates, allant de l'abandon de la première version à sa simple copie. En condition 2, les transformations consistaient en des améliorations locales (accords syntaxiques et finales des verbes). Le texte paraissait comme « figé » par la dactylographie. En condition 3, les transformations (plutôt des améliorations) portaient sur des unités plus importantes du texte. Pour l'ensemble de ces textes, produits directement sur ordinateur, les modifications introduites sur la seconde version ont consisté en majorité à ajouter. Le déplacement de blocs n'était jamais utilisé.

Dans une troisième expérimentation des élèves d'une classe de CE2 avaient pour tâche de faire connaître le dictionnaire de mots inventés qu'ils avaient composé en rédigeant une annonce devant être insérée dans un journal.

Le dispositif pédagogique retenu faisait alterner des phases de travail sur écran et des phases de travail sur épreuves imprimées. De plus, diverses modalités de relecture ont été suggérées (oralement, silencieusement, à l'écran, sur papier, immédiatement ou après un décalage temporel, par l'auteur ou par un pair). Enfin, il était demandé aux élèves de consigner leurs propositions de modifications sur les textes imprimés afin de les aider à contourner une difficulté importante : le Traitement de Texte seconde le travail de révision mais, contrairement au médium papier-crayon, les traces de ce travail d'amendement sont effacées dès la réalisation à l'écran.

Les résultats permettent de noter que l'alternance du médium (écran, papier-crayon) a encouragé la prise de distance des élèves vis-à-vis de leur texte. Aussi, les stratégies de transformation ont été plus diversifiées et les opérations de remplacement et de suppression ont été réalisées bien à propos. Les élèves ont pris conscience de la mutabilité de leur texte et ont activé des procédures de réécriture et de révision.

L'objectif de Plane (1994) était de trouver les conditions optimales d'une introduction efficace de l'usage du Traitement de Texte. On peut regretter que les aspects démonstratifs du compte rendu soient affaiblis par un manque d'explicitation des observations et des résultats. Ainsi décrites, les évaluations des effets des dispositifs expérimentaux sur les pratiques rédactionnelles des élèves restent parfois trop « impressionnistes ». Toutefois, il est clair que ces trois expérimentations illustrent bien l'importance de la mise en forme du dispositif didactique quant au rôle que peut remplir le Traitement de Texte.

2.3. Exemple d'un scénario au long cours

L'expérimentation rapportée par Caillot-Gary et Glykos (1993), d'une durée de trois ans, a été impulsée par la Direction des Collèges (« L'informatique au service de la réussite en classe de 5ème ») et réalisée au Collège de Talence, dans la région bordelaise. Les objectifs principaux étaient d'aider, une année après l'autre, deux classes d'élèves de 5ème présentant des difficultés en expression écrite, à produire un texte construit d'environ trois cents mots écrit en français correct, bien présenté, respectant ponctuation et majuscules et développant une succession d'idées cohérente.

Ce travail se situe à « mi-chemin entre l'observation informelle d'effets cognitifs spontanés et l'expérience de laboratoire » (p. 44).

2.3.1. Un dispositif pédagogique inscrit dans la durée

L'organisation de la dimension temporelle de cette expérimentation « au long cours » est considérable. Les élèves ont, selon un scénario détaillé d'exercices, bénéficié d'outils d'aide à la production écrite (logiciels d'EAO comme *Conte2* et *Roman* ainsi qu'un Traitement de Texte) durant une année.

Le scénario était conçu de façon à employer les outils informatiques dans le cadre d'une pédagogie de l'écrit qui respecte la classe et son déroulement. Il était proposé aux élèves des séquences de travail sur l'écrit répondant à des objectifs d'apprentissage précis et préalablement identifiés. Ces séquences de travail, consignées dans des fiches, concernaient, au début, la réalisation d'activités impliquées dans la rédaction (remettre en ordre, découper, enrichir...) à ses différents niveaux de traitement du langage (travailler la structure du texte, le contenu, la ponctuation, les verbes, le vocabulaire...). Elles étaient suivies, vers la fin de l'année, d'activités rédactionnelles plus globales (compléter un texte, décrire un tableau, composer un poème, rédiger). Chacune des fiches décrivait l'environnement pédagogique (matériel linguistique, état de l'outil informatique...) et présentait le déroulement de la séance en donnant quelques indications techniques pour en favoriser le bon fonctionnement.

En plus de la réalisation des séances de travail détaillées dans les fiches, un principe fonctionnel général concernait le travail de transformation des textes en cours d'élaboration : le principe de l'écriture alternée. Selon ce principe, les élèves choisissaient d'écrire sur papier ou bien à l'écran mais devaient justifier ce choix auprès de leurs pairs. Le travail du texte écrit a souvent été fait collectivement et toujours sur papier. La mise au propre finale a eu lieu avec le Traitement de Texte. Ainsi, en plus d'un travail alterné sur écran et sur papier, de

nombreuses formes de collaboration-discussion et différents types de lecture ont été sollicités pour que le texte prenne forme. L'enseignant et les élèves avaient analysé, dès le début de l'année, les différents critères de correction d'un devoir écrit.

2.3.2. Outils d'évaluation et résultats

Une grille d'évaluation des performances rédactionnelles des élèves a été élaborée. Elle comportait plusieurs dimensions qui concernaient les lacunes et les difficultés les plus importantes (écriture et présentation ; ponctuation et majuscules ; sujet traité ; cohérence, richesse des idées ; orthographe ; vocabulaire ; correction des phrases et utilisation de subordonnées ; nombre de mots). Cette grille a été administrée en pré-test (début d'année) et en post-test (fin d'année), afin de constater les progrès. Les rédactions ont été produites en situation scolaire normale (à la main, en classe). Les échanges des groupes d'élèves ont été enregistrés et les textes dans leurs différentes phases d'élaboration ont été recueillis.

Les élèves des deux classes observées (à une année d'écart) n'ont pas bénéficié de façon identique des conditions d'écriture mises en place. Les résultats communs et les plus importants sont les suivants.

La dynamique de la classe (relations entre élèves, place de l'enseignant) a été notablement transformée :

- le partage de ressources (disquettes, imprimante) ainsi que le recours aux autres élèves pour être aidé ont été importants,
- le travail en équipe a augmenté et l'écoute entre élèves s'est améliorée,
- l'élève a pu être détenteur du savoir,
- pour le groupe classe, la faute a changé de statut. Elle est devenue une erreur qui peut être améliorée.

La qualité des produits rédigés par la plupart des élèves s'est améliorée sur quelques dimensions linguistiques. La présentation et l'utilisation de l'espace graphique ont été plus contrôlées. Le volume rédigé a augmenté, la ponctuation et les accords fondamentaux (sujet/verbe ; nom/adjectif) ont été un peu mieux maîtrisés. Le nombre de fautes d'orthographe n'a pas diminué mais les textes étaient plus longs et leur contenu plus focalisé sur le sujet à traiter sans comporter d'incohérence importante. La syntaxe était simple mais plus correcte.

La façon de travailler le texte a évolué. Une activité de brouillon (surtout de la part d'élèves qui n'en faisaient jamais) est apparue ; elle a conduit à une meilleure copie finale. Les brouillons ont été plus nombreux qu'à l'ordinaire où ils avaient la forme d'une pré-copie. Le texte imprimé, donc plus « étranger », a été volontiers raturé, ce qui traduit une mise à distance plus facile. Globalement, l'alternance entre le papier et l'écran a joué un rôle fondamental.

Cependant, « les élèves qui se rendent le plus vite au Traitement de Texte ne fournissent pas pour autant des écrits de meilleure qualité ». Le travail le plus riche a le plus souvent été réalisé « par ceux qui ont consacré plus de temps à travailler leur texte sur papier, soit en première phase, soit après qu'il fût sorti sur une imprimante » (p. 91).

Ainsi, la méthode d'enseignement plus que le médium Traitement de Texte, semble avoir eu une influence déterminante. Toutefois, il faut noter que les pro-

grès rédactionnels réalisés en « français » n'ont pas été transférés aux autres disciplines où les écrits sont restés brouillons, mal présentés et imprécis, comme si le contrôle de la qualité du texte constituait une finalité spécifique à l'enseignement de la discipline français, les autres étant probablement conçues comme plus centrées sur l'acquisition de contenus disciplinaires.

Au total, les résultats de l'évaluation quantitative n'ont pas été très spectaculaires et sont « à prendre avec réserve » selon les propres termes des auteurs. Seuls, les changements d'attitudes de ces élèves en difficultés ont été notables.

Dans cette recherche au long cours, compte tenu du faible nombre de postes informatiques, les élèves ont souvent été invités à collaborer, et le travail de correction des rédacteurs a été d'autant plus conséquent que la discussion concernant les textes entre les différents partenaires a été importante. L'impact positif de la collaboration lors de la composition d'un texte a souvent été noté (Daiute, 1989 ; Pontecorvo & Zucchermaglio, 1991). Les explications théoriques proposées pour rendre compte de ce bénéfice ont été empruntées à la théorie de la construction sociale de l'intelligence (conflit socio-cognitif, intériorisation des modes de régulation d'autrui...). Repérer la nature des interactions qui favorisent l'apprentissage de la régulation n'est pas aisé (voir les constats et critiques de Daiute, 1989). Distinguer l'impact de l'outil informatique de celui de la collaboration n'est pas, non plus, une tâche facile (Roussey, Farioli & Piolat, 1992). Force est de constater que ce type de mise en scène pédagogique « fonctionne » puisque les élèves en tirent quelques bénéfices en termes de savoirs et savoir faire rédactionnels. Le passage de ces observations à une explication fonctionnelle de l'installation des acquis n'est pas encore construit.

CONCLUSION : LES MISES EN SCÈNE À VENIR

Les différentes recherches rapportées dans cet article reposent sur des scénarios différents. Elles permettent ainsi de réfléchir sur toutes les dimensions qui fondent l'intérêt d'une expérimentation et qui lui donnent sa validité (objectifs, dispositif expérimental - caractéristiques des élèves, matériel verbal, nature des tâches... -, outils d'observation et d'évaluation des performances, interprétation et généralisation des résultats). Proposer une nouvelle mise en scène des apprentissages rédactionnels impose une évaluation contrôlée de cette innovation. D'où l'importance des questions du type : Quand faut-il transmettre des consignes techniques concernant l'emploi du Traitement de Texte et les soumettre à un apprentissage ? Quelles tâches rédactionnelles faut-il donner aux élèves, compte tenu des potentialités « ouvertes » de l'ordinateur ? À quel moment de la séance l'ordinateur doit-il apparaître ? Dans quel but le fait-on intervenir ? Faut-il alterner des séances de travail collectives et des temps de recherche individuelle sur ordinateur ? Quels moyens faut-il se donner pour évaluer ce que l'ordinateur a apporté à la réalisation de l'exercice ? Quels outils d'évaluation des apprentissages, en termes de stratégies rédactionnelles et non pas seulement de qualité de produit fini, doivent être conçus ?

Il faut bien noter que dans les expérimentations rapportées, qui ont demandé d'importants efforts de mise en place et d'analyse qu'il faut saluer, les protagonistes sont restés lucides : les effets de l'usage du Traitement de Texte

sur les pratiques rédactionnelles, et particulièrement sur les stratégies autocorrectives des élèves, ont été qualifiés de faibles.

Ainsi, les étayages technologiques ne peuvent pas se substituer aux étayages pédagogiques et didactiques. Pourquoi ? Faut-il reconsidérer les technologies en adaptant de façon circonstanciée les logiciels de Traitement de Texte afin de faciliter la nature du dialogue élève-machine ? Faut-il reconsidérer le mode d'emploi des technologies en inventant de nouveaux scénarios pédagogiques ? Tout cela est encore, et encore, à expérimenter.

BIBLIOGRAPHIE

- BARBIER, M.-L. & PIOLAT, A. (1993) : Rédaction de textes en langue seconde et nouvelles technologies d'écriture. In T. Chanier, D. Renié, & Ch. Fouqueré (Eds.), *Actes du premier colloque international Sciences Cognitives, Informatique et Apprentissage des Langues* (pp. 23-32). Clermont-Ferrand, 22-25 octobre.
- BRAUN, G. & PICARD, M. (1987) : *Les logiciels éducatifs*. Paris, PUF, Que sais-je ?
- BURTIS, P.J., BEREITER, C., SCARDAMALIA, M., & TETROE, J. (1983) : The development of planning in writing. In G. Wells & B. M. Kroll (Eds.), *Explorations in the development of writing* (pp.153-174). New York, Wiley.
- CAILLOT-GARY, & GLYKOS, A. (1993) : *Écrire avec et sans ordinateur au collège*. Neuchâtel/Paris, Delachaux & Niestlé.
- COHEN, R. (ed.) (1987) : *Les jeunes enfants, la découverte de l'écrit et l'ordinateur*. Paris, PUF.
- DAIUTE, C. (1985) : *Writing and computers*. Reading, M.A, Addison-Wesley Publishing Compagny.
- DAIUTE, C. (1989) : Play as thought: Thinking strategies of young writers. *Harvard Educational Review*, 59, 1-23.
- DOQUET, C. (1993) : Aide à l'écriture et genèse du texte. In *Les Entretiens Nathan IV : Parole, écrit, image*. Paris, Nathan.
- DOQUET, C. & FOUCAMBERT, J. (1993) : Décrire un texte et son écriture. Présentation des premières analyses. *Les Actes de Lecture*, 42, 75-81.
- FLOWER, L. & HAYES, J.R. (1980) : The dynamics of composing : Making plans juggling constraints. In L. Gregg & E. Steinberg (Eds.), *Cognitive process in writing* (pp. 31-50). Hillsdale, NJ, Erlbaum.
- GALBRAITH, D. (1992) : Conditions for discovery through writing. In M. Sharples (ed.), *Computers and writing. Issues and implementations* (pp.45-72). Dordrecht, Kluwer Academic Publishers.
- HAAS, C. (1989) : How the writing medium shapes the writing process : Effects of word processing on planning. *Research in the Teaching of English*, 23 (2), 181-207.
- HAWISHER, G.E. (1989) : Research and recommendations for computers and composition. In G. E. Hawisher & C. L. Selfe (Eds.), *Critical perspectives on*

computers and composition instruction (pp.44-69). New York, Teachers College Press.

- LUTZ, J.A. (1987) : A study of professional and experienced writers revising and editing at the computer and with pen and paper. In *The Teaching of English*, 21 (4), 398-421.
- McCLURG, P.A. & KASAKOW, N. (1989) : Wordprocessors, spelling checkers, and drill and practice programs : Effective tools for spelling instruction. *Journal of Educational Computing Research*, 5 (2), 187-199.
- MENDELSON, P. (1989) : L'ordinateur dans l'enseignement. *Communication au Colloque "Technologies de Formation et Apprentissage"*. Martigny, novembre.
- MEYER, T. (1990) : Usage et représentations du traitement de texte chez les enseignants-chercheurs et chercheurs. *Communication au colloque "Texte et ordinateur: les mutations du lire-écrire"*, Nanterre, 6-8 juin.
- NICOLET, M., GENEVAY, E. & GERVAIX, P. (1992) : *Ordinateur et révision de texte. Évaluation de l'efficacité du traitement de texte pour la production écrite*. Document ronéoté du Centre Vaudois de Recherches Pédagogiques, avril (92.101), 1-43.
- OWSTON, R.D., MURPHY, S. & WIDEMAN, H.H. (1992) : The effects of word processing on students writing quality and revision strategies. *Research in the Teaching of English*, 26 (3), 249-276.
- PIOLAT, A. (1988) : Le retour sur le texte dans l'activité rédactionnelle précoce. In E. Ferreiro (ed.), *Early literacy* (pp.449-459). *European Journal of Psychology of Education*, Numéro spécial, 3 (6).
- PIOLAT, A. (1990) : *Vers l'amélioration des textes écrits*. Dossier d'Habilitation à Diriger des Recherches. Université de Provence, Aix-en-Provence.
- PIOLAT, A. (1991 a.) : Ecrire avec un ordinateur. In M. Fayol, (ed.). *La production d'écrits. De l'école au collège*. Dijon, MAFPEN, CRDP.
- PIOLAT, A. (1991 b.) : Effects of word processing on text revision. *Language and Education*, 4, 255-272.
- PIOLAT, A. (1994) : Rédiger un texte : des idées aux mots. *Actes du Congrès Scientifique International de la Fédération Nationale des Orthophonistes*. La Baule, France, 12-15 mai.
- PIOLAT, A. & BELORGEY, P. (1991) : How to help the writer organize his ideas with a computer. Paper presented at the SIG-Writing-EARLI, Paris, 23-24 janvier.
- PIOLAT, A. & BLAYE, A. (1991) : Effects of word processing and writing aids on revision processes. In M. Carretero, M. Pope, R. Simons & J.I. Pozo (Eds.). *Learning and Instruction. European Research in an International Context*. Vol. III (pp. 379-399). Oxford Pergamon Press.
- PIOLAT, A. & ROUSSEY, J.Y. (1990) : Ecrire-on mieux avec un ordinateur ? *Journal des psychologues*, 86, 40-43.
- PIOLAT, A. & ROUSSEY, J.Y. (1992 a.) : Rédaction de texte. Eléments de psychologie cognitive. *Langages*, 106, 106-125.

- PIOLAT, A. & ROUSSEY, J.Y. (1992 b.) : A propos de l'expression "stratégie de révision" de texte en psychologie cognitive. *Texte en main. Lis tes ratures*, 10/11, 51-64.
- PIOLAT, A. & ROUSSEY, J.Y. (1994) : Environnements d'apprentissage informatisés et réécriture de textes. *Repères*, 10, 49-66.
- PIOLAT, A., ISNARD, N. & DELLA VALLE, V. (1993) : Traitement de texte et stratégies rédactionnelles. *Le Travail Humain*, 56, 3, 79-99.
- PIOLAT, A., ROUSSEY, J.Y. & FLEURY, P. (1994) : Brouillons d'étudiants en situation d'examen. In J. David & D. Delas (Eds.), *Ecrire au brouillon, Le Français Aujourd'hui*, n° spécial 108, 39-49.
- PIOLAT, A., ROUSSEY, J.Y., BARBIER, M.L., FOLCHER, V. & FARIOLI, F. (1993) : Effets de l'utilisation en classe et à domicile d'un micro-ordinateur portable sur les pratiques scolaires d'élèves de seconde. *Rapport du projet d'Innovation Pédagogique "Des outils informatiques au service des élèves"*. Document ronéoté de l'Université de Provence.
- PLANE, S. (1993) : Traitement de texte et apprentissage de la révision des écrits. Actes du Premier Congrès "Actualité de la Recherche en Education et Formation" (Tome 1, pp. 96-100). Paris, CNAM, 25-27 mars.
- PLANE, S. (1994) : Ordinateur et travail de réécriture. In J. David & D. Delas (Eds.), *Ecrire au brouillon, Le Français Aujourd'hui*, n° spécial 108, 50-59.
- PONTECORVO, C. & ZUCCHERMAGLIO, C. (1991) : Computer use in learning about language. *European Journal of Psychology of Education*, 6(1), 15-27.
- POUDER, M.C., TEMPORAL, N. & ZWOBADA-ROSEL, J. (1990) : Propos d'ordinateur. In B. Scheuwly (ed.), *Diversifier l'enseignement du français écrit. Actes du 4ème colloque international de DFLM* (pp. 213-217) : Neuchâtel/Paris, Delachaux et Niestlé.
- ROUSSEY, J.Y. & PIOLAT, A. (1991) : Stratégies expertes de contrôle rédactionnel et définition du but. In J.P. Jaffré & H. Romian (Eds.), *Savoir écrire, évaluer, réécrire en classe. Repères*, 4, 79-92.
- ROUSSEY, J.Y., FARIOLI, F. & PIOLAT, A. (1992) : Effects of social regulation and computer assistance on the monitoring of writing, *European Journal of Psychology of Education*, 7(4), 295-309.
- SCARDAMALIA, M. & BEREITER, C. (1991) : Literate expertise. In K.A. Ericsson & J. Smith (Eds.), *Toward a general theory of expertise* (pp. 172-194). London, Cambridge University
- SEVERINSON EKLUNDH, K. (1992) : Problems in achieving a global perspective of the text in computer-based writing. *Instructional Science*, 21, 73-84.
- SNYDER, I.A. (1993) : Writing with word processors : a research overview. *Educational Research*, 35 (1), 49-68.

PRATIQUES SOCIALES EXPERTES ET DISPOSITIFS DIDACTIQUES D'ÉCRITURE SUR TRAITEMENT DE TEXTE

Sylvie PLANE
IUFM de Caen - INRP-REV

Résumé : Cet article se propose de présenter les fondements théoriques qui ont présidé à la mise en place de dispositifs didactiques expérimentés au cycle 3 de l'école primaire dans le cadre d'une recherche portant sur les conditions d'utilisation du traitement de texte comme outil d'apprentissages scripturaux.

Après une brève présentation du contexte institutionnel dans lequel s'inscrit cette recherche, nous proposerons quelques éléments de réflexion portant sur une articulation possible des référents théoriques sollicités pour définir les caractéristiques de situations d'apprentissage recourant à l'écriture sur traitement de texte.

Puis nous définirons le rôle que nous attribuons au traitement de texte dans les situations mises en place, en exposant les raisons pour lesquelles nous avons utilisé le traitement de texte non pas comme un facilitateur de révision, mais comme un médium permettant aux élèves d'apprendre à surmonter certains des obstacles qui empêchent la révision.

Enfin, nous montrerons comment les dispositifs didactiques mis en place se différencient entre eux en fonction des pratiques sociales expertes d'écriture auxquelles ils se réfèrent et nous terminerons en présentant plus précisément l'un de ces dispositifs particulièrement intéressant.

L'introduction de l'ordinateur à l'école a suffisamment d'ancienneté pour qu'on puisse aujourd'hui constater que cet instrument n'a pas apporté, du moins en matière d'écriture, les transformations espérées dans l'enseignement et dans les apprentissages dont il devait être le vecteur. Plusieurs causes expliquent sans doute que l'espoir placé dans cet outil n'ait pas été plus concrétisé que celui qui avait été mis dans l'audiovisuel au moment où les nouveaux moyens de communication étaient introduits dans les écoles.

On peut invoquer les problèmes matériels liés aux appareils eux-mêmes : les imperfections techniques, la lenteur, la complexité des manipulations, la faible fiabilité des machines du parc informatique de la première génération d'ordinateurs scolaires ont découragé beaucoup de bonnes volontés. Et cette déception causée par le matériel n'a pas atteint que les pionniers de l'informatique à l'école qui eurent à subir le contrecoup d'investissements hâtifs. En effet, les enseignants dont l'établissement a eu pour politique de renouveler régulièrement l'équipement informatique ont été également désappointés en raison de la rapidité des progrès techniques qui a accéléré l'obsolescence des appareils, les rendant caducs sitôt installés.

Mais la désillusion des maîtres ne doit pas être imputée aux seules machines, elle a également pour cause des constats décourageants opérés par ceux qui avaient placé leur confiance dans la capacité des environnements informatiques, – logiciels, didacticiels, tutoriels –, censés développer spontanément chez les élèves les démarches intellectuelles qui avaient présidé à leur élaboration. Beaucoup de ces attentes – parce qu'elles étaient mal ciblées ou excessives – n'ont été, en effet, que partiellement satisfaites. Si certains enseignants conservent une foi inébranlable en la technique informatique pour aider les élèves à développer certaines procédures, d'autres font donc désormais preuve de méfiance ou de désintérêt.

Parmi les outils informatiques, le traitement de texte pose un problème particulier aux enseignants : ni répertoire grammatique d'exercices comme le sont beaucoup de logiciels d'inspiration skinnerienne plus ou moins avouée, ni « langage d'éducation » destiné à développer des habiletés cognitives, comme devait l'être, selon Papert, le Logo, le traitement de texte est avant tout un objet social, dont on a des raisons de penser par ailleurs qu'il peut être aussi un outil d'apprentissage. Comme objet social, le traitement de texte connaît un développement considérable qui l'a rendu indispensable aussi bien dans les petites entreprises que dans les services administratifs, dans les professions libérales ou encore dans la recherche. Comme outil d'apprentissage, il lui manque, comme le constatait Bordeleau en 1990, de bénéficier d'une réflexion sur ses utilisations pédagogiques.

C'est pour cette raison qu'a été entreprise une recherche en didactique portant sur les conditions permettant de faire du traitement de texte un outil d'apprentissages scripturaux à l'école primaire, recherche dont cet article se propose de présenter le contexte et certains aspects relatifs aux types de situations expérimentées.

1. L'INSCRIPTION DANS UNE PROBLÉMATIQUE D'ENSEIGNEMENT - APPRENTISSAGE DE LA RÉVISION

La recherche dont nous présentons des éléments dans le présent article s'inscrit dans le cadre plus vaste d'un programme entrepris par une équipe de l'INRP intitulé « Enseignement-apprentissage de la révision des écrits au cycle 3 de l'école primaire » (désormais REV). Cette équipe de recherche s'est donné pour objectifs de déterminer les conditions didactiques de l'enseignement et de l'apprentissage de la révision des écrits au cycle 3 de l'école primaire et de construire des outils pour les maîtres (Turco, Plane & Mas, 1994). Le groupe de recherche de l'IUFM de Caen, qui est l'un des dix groupes qui composent cette équipe INRP-REV, a focalisé ses travaux sur le rôle que pourrait jouer le traitement de texte dans l'apprentissage de la révision et de la réécriture. Rappelons que par « révision » nous désignons un processus mental récursif intervenant à tout moment de la production, même sur du texte encore non écrit ; et que nous appelons « réécriture » l'acte qui consiste à modifier un texte écrit, et qui se manifeste notamment sous la forme de « variantes », constituant des traces matérielles locales de changements apportés, ou de « versions » successives du texte.

Le traitement de texte apparaît – du moins dans l'usage qu'en font les experts et d'après leurs témoignages – comme un outil susceptible de favoriser à la fois la révision et la réécriture, car il facilite les modifications en cours de production et la multiplication des étapes de scription. Cependant, une fois posé ce constat, il reste à étudier les apports fournis par la recherche fondamentale, et en particulier par l'analyse procédurale de l'écriture sur ordinateur, pour déterminer les fondements théoriques d'un traitement didactique permettant de caractériser des situations scolaires d'écriture adaptées aux problèmes spécifiques à traiter dans la classe et aux apprentissages à construire.

Le groupe de recherche travaillant sur le rôle du traitement de texte dans les apprentissages scripturaux s'est donc attaché à :

- déterminer les obstacles à la révision que le traitement de texte peut aider à surmonter ou à contourner ;
- identifier la nature des facilitations que peut procurer le traitement de texte ;
- identifier les obstacles générés par l'utilisation du traitement de texte ;
- concevoir, mettre en œuvre et analyser des dispositifs d'écriture sur traitement de texte.

C'est ce dernier point qui sera développé dans la deuxième partie de l'article, après une présentation sommaire des analyses auxquelles nous nous référons et qui fondent nos hypothèses de recherche.

2. LE CADRE THÉORIQUE ET MÉTHODOLOGIQUE : DE DIFFICULTÉS CONSTATÉES OU ANALYSÉES À UN QUESTIONNEMENT DIDACTIQUE

Le projet de recherche établi par l'équipe INRP-REV, qui définit le cadre théorique et méthodologique des travaux menés par le groupe de l'UFM de Caen, a souligné la nécessité d'opérationnaliser d'un point de vue didactique les modèles d'analyse dont nous disposons actuellement pour tenter de comprendre comment fonctionne la production de discours écrits.

Nous nous appuyons en effet sur des travaux issus des différentes disciplines, – psycholinguistique, sociolinguistique, linguistique textuelle, génétique textuelle –, qui se sont attachées à expliquer, décrire ou modéliser soit les caractéristiques discursives des énoncés produits, soit l'activité du scripteur, soit la genèse du texte. Ces travaux théoriques ont été abondamment analysés et commentés par ailleurs (cf. *Repères* n° 10) et ce n'est donc pas le lieu d'en faire l'étude critique ni même le simple recensement. Toutefois, il nous faut prendre en compte le fait que les travaux auxquels nous sommes amenés à nous référer sont issus de disciplines qui diffèrent par leurs méthodologies comme par leurs objets d'étude. Cette diversité des référents théoriques sollicités nous oblige à nous interroger sur les moyens et les conditions d'une articulation véritable entre les apports fournis par les sciences contributives, articulation qui évite la simple juxtaposition et qui se doit de concourir à la cohérence du projet.

Si la didactique se veut une praxéologie, il lui faut, comme le dit Romian (1992), établir « des relations interactives entre des opérations de conceptualisation de pratiques dérivées de l'expérience et l'opérationnalisation dans des classes de concepts empruntés à des recherches hétérogènes. » Pour prendre un exemple précis concernant notre objet d'étude, le retour du scripteur sur son texte a été appréhendé à travers différentes approches qu'il nous faut confronter entre elles : il peut être envisagé du point de vue de l'activité cognitive du scripteur, analysé au travers de l'étude des traces linguistiques ou encore apprécié d'après des observations empiriques – mais fortement concordantes – réalisées par des maîtres dans leurs classes.

2.1. Un constat concernant des situations scolaires institutionnalisées : la difficulté de la réécriture

Le constat des maîtres, pour commencer par lui, souligne le petit nombre de modifications introduites par les élèves lors de situations de réécriture. C'est à l'opération Évaluation CE2-6^e (1) que revient le mérite d'avoir attiré l'attention des enseignants sur la difficulté que présente pour les enfants la prise de distance vis-à-vis de leur propre texte. L'épreuve de production d'écrit comportait deux phases, l'une de rédaction de brouillon, l'autre de relecture et de copie guidées par des consignes spécifiques, toutes d'eux soumises à évaluation. Les maîtres ont pu découvrir qu'il y avait là un objet d'apprentissage qui leur avait jusqu'alors échappé, et qui s'est trouvé formalisé dans une recommandation exprimée en 1992 dans la brochure *Maîtrise de la langue à l'École Primaire*, incitant « à conduire l'élève, par le biais d'une distanciation progressivement acquise à l'égard de sa propre écriture, à une attitude d'auto-évaluation active de toute activité rédactionnelle ».

Ce que nous apportent ici précisément les témoignages des enseignants collectés lors de stages de formation continue, et les pratiques observées, c'est le fait que la communauté éducative ressent la nécessité de mettre en place des situations d'enseignement permettant de faire évoluer les comportements scripturaux des élèves. L'évolution attendue devrait se traduire par une amélioration en quantité et en pertinence des changements intervenant entre deux versions successives du même texte.

Il faut toutefois nuancer le constat pessimiste opéré par les maîtres (2) : s'il est vrai qu'il est difficile pour un jeune scripteur de prendre de la distance vis-à-vis de sa production, et qu'en général les modifications opérées entre deux versions scolaires d'un même texte sont localisées et limitées, il n'en demeure pas moins que des analyses plus fines mettent en évidence que des changements apparemment ténus témoignent souvent d'un travail rédactionnel plus important qu'on ne pourrait le croire à première vue (David, 1994 ; Fabre, 1992).

2.2. Des modélisations qui mettent en évidence la complexité de la révision

Pour les psychologues et les psycholinguistes, le retour du scripteur sur son texte apparaît comme une caractéristique de la production de texte experte.

Cette thèse, qui fait de la révision une opération constitutive de l'activité rédactionnelle élaborée, s'explique non seulement parce que la révision a été dégagée principalement à travers l'analyse de situations expérimentales pratiquées sur des adultes, mais aussi parce que c'est un processus complexe mettant en œuvre plusieurs sous-processus dont l'enchaînement ne peut être automatisé dans la mesure où ils relèvent d'options stratégiques.

En effet, les différents modèles élaborés pour rendre compte de l'activité cognitive du scripteur, même s'ils diffèrent quant à leur définition des opérations, décrivent la révision en termes de choix opérés par le scripteur. (Analyse des modèles in Garcia-Debanc, 1986 ; Fayol et Gombert, 1987 ; Brassart, 1989 ; Fayol, 1991 ; Piolat et Roussey, 1992, 1994). Selon Scardamalia & Bereiter (1986), la révision est déclenchée par le constat d'un écart entre la représentation du texte projeté et la représentation du texte effectivement écrit. Elle repose donc sur la capacité à identifier des dissonances entre deux états d'un texte, l'un virtuel, l'autre effectif. Pour Fayol et Schneuwly (1987), la comparaison permettant de détecter un dysfonctionnement porte d'une part sur la représentation qu'un lecteur virtuel aurait du texte, et d'autre part sur une représentation d'une norme, et/ou d'une intention, et/ou d'une audience. Dans leur présentation de 1987 des processus rédactionnels, Hayes, Flower, Schriver, Stratman et Carey décomposent la révision en quatre sous-processus : l'évaluation, la définition de la tâche, la représentation du problème, et la détermination d'une stratégie par le scripteur, qui peut, soit intervenir sur le processus de révision lui-même, par exemple en différant le traitement du problème, soit intervenir sur le texte. Ces auteurs signalent que chacun de ces sous-processus peut constituer une source de difficultés pour des scripteurs novices.

2.3. L'analyse des avant-textes : le dialogue entre l'écrivain et son double

Les travaux issus de la génétique textuelle, quant à eux, mettent l'accent sur la singularité de chaque acte d'écriture. Même si deux grands modèles d'écriture ont été proposés par Hay (1979), l'écriture à programme – comme celle de Zola qui élabore des plans minutieux et successifs avant d'écrire – et l'écriture à processus – comme celle de Proust qui brouillonne des pages jusqu'à trouver l'entrée du roman –, Boie et Ferrer (1993), présentant des études consacrées aux brouillons d'incipits de romans contemporains, notent que « l'effort taxinomique semble se heurter là à une matière particulièrement rebelle ». Il est vrai que la manuscritologie s'est exercée de façon prioritaire sur les textes littéraires, c'est-à-dire sur des énoncés dont Todorov (1987) a montré que, même s'ils ont en commun d'être autotéliques et systématiques, ils échappent à toute tentative réductrice de définition qui essaierait de les caractériser par des propriétés linguistiques partagées par l'ensemble des genres. La seule caractéristique commune aux textes littéraires est, selon Hamburger (1986), de mettre en œuvre une fiction, c'est-à-dire un type d'implication particulier entre l'objet de l'énoncé et le sujet de l'énonciation, qui l'oppose à l'énonciation historique, théorique ou pragmatique.

C'est sans doute pour conjurer cette imprévisibilité de l'écriture littéraire, qui refuse de se laisser enfermer dans une catégorie unique, que les éditions critiques traditionnelles ont toujours présenté le déploiement des variantes comme une avancée de l'auteur vers « le mieux », ainsi que l'a montré Hay (1988). Les généticiens ont donc d'abord eu pour enjeu de rompre avec les présupposés téléologiques des éditions lemmatiques classiques, avant d'orienter l'analyse des avant-textes vers la mise en évidence de la genèse comme « lieu de conflit discursif ». Ce conflit transparait à travers les virtualités inabouties dont témoignent les différents états du texte étudié et est dû au fait que l'auteur est en même temps le lecteur de son texte (Grésillon et Lebrave, 1982 ; Fabre, 1992). On comprend donc que la génétique textuelle se soit attachée à déceler dans les brouillons d'écrivains les signes d'une pluralité énonciative qui constitue une sorte d'écho du travail dialogique intériorisé qu'est l'écriture. Pour les généticiens, qui « s'interdi[sent] de s'introduire dans l'esprit même d'un auteur » (Hay, 1993), les traces graphiques de l'activité du scripteur ne permettent pas de reconstituer ce qui a présidé à ses choix, mais elles témoignent qu'il y a eu un parcours complexe et constituent les « indices scripturaux de certaines conduites mentales » (ibid.).

Ainsi, même si l'intériorisation du débat entre le scripteur et un lecteur virtuel est appréhendée de façon différente chez les psychologues et chez les généticiens – à travers l'analyse de protocoles expérimentaux ou à travers l'étude de marques linguistiques – les uns comme les autres en font une des caractéristiques de la production d'écrits experte, qui peut, à ce titre, devenir un objectif d'apprentissage.

2.4. Le questionnement didactique

Il apparaît à l'évidence que la diversité des approches que nous proposons les travaux portant sur le retour du scripteur sur son texte ne peut qu'enrichir l'analyse des difficultés rencontrées par les élèves en nous fournissant des hypothèses explicatives.

Cependant, dans la perspective d'une recherche en didactique, on ne peut faire l'économie d'une réflexion sur la nécessaire articulation entre les théories de référence, si l'on veut se garder à la fois de la tentation de l'applicationnisme et des dangers du syncrétisme. On sait en effet qu'un applicationnisme naïf a été responsable d'un grand nombre de désillusions, comme celles qu'ont éprouvées tous ceux qui pensaient qu'il suffisait de mettre les élèves en contact avec des outils évolués pour leur faire acquérir des compétences complexes. Par ailleurs un syncrétisme hâtif – outre l'incohérence fondamentale à laquelle il conduit – prive celui qui en ferait usage de moyens stables d'analyse pour évaluer les progrès et les évolutions dus à la mise en œuvre de dispositifs expérimentaux, obliérant ainsi d'avance les résultats de la recherche qu'il prétend servir.

Il nous paraît donc que, dans le domaine qui nous concerne, les éléments fournis par les sciences contributives peuvent être articulés en fonction de quelques grandes questions nodales :

Objet d'étude	Questionnement relevant de l'analyse psychologique, portant sur l'activité du scripteur	Questionnement relevant de l'analyse génétique, portant sur des textes déjà écrits	Questionnement et propositions didactiques, portant sur les conditions à mettre en place lors de situations d'écriture sur traitement de texte
Procédures	De la reconstitution de processus cognitifs vers une modélisation de la production rédactionnelle comme enchaînement récursif de processus interdépendants ne pouvant que très partiellement être automatisés	De l'identification de 2 modèles (écriture à programme et écriture à processus) (Hay, Grésillon) vers la prise en compte de singularités et de formes intermédiaires brouillant la typologie (Boie et Ferrer)	De l'identification de démarches d'écriture individuelles, et de variables liées à l'âge des enfants, vers la mise en place de situations induisant une diversification des stratégies : - au moyen de la détermination de tâches spécifiées - par les problèmes à résoudre
Méthodologie	Recours à la verbalisation concurrente ou à la verbalisation rétrospective pour informer l'expérimentateur sur les processus mis en œuvre par le scripteur	Étude des avant-textes comme témoignage du conflit discursif entre l'auteur et un lecteur virtuel	Enregistrements des propos. Mise en place de situations duelles : - pour favoriser un conflit socio-cognitif, (intérieurisation par le(s) scripteur(s) d'un lecteur virtuel) (de Gaulmyn, Pouder) - oralisation favorisant la formalisation et la conscientisation
Prise en compte de la dimension temporelle de l'écriture	De l'étude de la production en temps réel (Matsuhashi) à l'interprétation de la fonction des pauses (Fortier)	Prise en compte de l'épaisseur temporelle de l'écriture, mais refus de reconstituer un hypothétique cheminement	Mise en place de situations comportant des phases différées pour permettre une prise de distance vis à vis de la production
Analyse des produits	<ul style="list-style-type: none"> • Analyse des erreurs et des traces graphiques rapportées à l'activité cognitive du scripteur (Daiute) • Classement selon une taxonomie distinguant entre «structure de surface» et «structure profonde» (Faigley et Witte) 	<ul style="list-style-type: none"> • Traduction des traces graphiques en indices de processus (Grésillon) • Classement des variantes en fonction d'opérations (ajout, remplacement, déplacement, suppression) (Fabre) 	<ul style="list-style-type: none"> • Alternance entre deux types de situations : <ul style="list-style-type: none"> - la rature est facilitée mais occultée (écriture sur écran) - la rature est visible (correction d'épreuves imprimées) • Analyse didactique des changements (CLID-EVA)

Ainsi, on voit dans ce tableau que, outre les problèmes d'articulation entre les disciplines de référence que nous avons signalés plus haut, il nous a paru important de mettre l'accent sur le type de contribution que l'on peut attendre en didactique de la référence à des travaux de recherche fondamentale. Ainsi que le dit Mas (1992), « l'une des difficultés de toute didactique est sans doute de se situer par rapport à ses référents théoriques, sans perdre de vue les problèmes d'enseignement auxquels elle cherche à répondre ». En effet, il nous apparaît – être considérés ni comme des descriptions théoriques coupées de toute efficacité pragmatique, ni comme des modèles de pratiques expérimentales qu'il suffirait de transposer dans le cadre quotidien de la classe. L'une de leurs principales fonctions nous paraît être de permettre d'interroger les pratiques et de déterminer les conditions permettant de faire de situations de classe – en l'occurrence de situations d'écriture sur traitement de texte – des situations d'apprentissage.

3. DE SITUATIONS EXPERTES D'ÉCRITURE SUR TRAITEMENT DE TEXTE VERS DES SITUATIONS D'APPRENTISSAGE DE LA RÉVISION

Ce questionnement sur le rôle que peut jouer le traitement de texte dans l'apprentissage de la révision a guidé la mise en place et l'analyse de dispositifs d'écriture sur traitement de texte dans les classes de l'école annexe de l'IUFM de Caen à Coutances et de l'école Calmette et Guérin de Saint-Lô (Manche), dont les maîtres participent au groupe de recherche.

Dans la mesure où il s'agissait de pratiques véritables d'écriture, réalisées dans des classes réelles, non calibrées, obéissant à des contraintes conjoncturelles, il ne pouvait être question de neutraliser, comme on aurait dû le faire dans la perspective d'une étude expérimentale quantitative, les multiples paramètres qui interféraient sur les conduites ou les résultats observés. Comme le dit Romian (1989), « la logique de l'activité didactique est [...] une logique du vivant, du complexe, du pluridimensionnel, de l'interactif, de l'évolutif, comme celle de tout travail social ». Notre propos n'était donc pas d'ajouter une étude statistique de plus à celles qui, réalisées dans des conditions de laboratoire à l'abri de tout parasitage, nous fournissent déjà des informations précises et irremplaçables sur l'effet de telle ou telle variable isolée, mais d'analyser, dans le cadre d'une étude qualitative, les caractéristiques fonctionnelles de situations de classe authentiques.

Deux dimensions principales nous paraissent caractériser les situations de classe dans lesquelles il est fait usage du traitement de texte, et nous permettre de les analyser à la fois en tant que situations d'apprentissage et en tant que situations d'écriture :

- le rôle attribué au traitement de texte, facilitateur de révision ou médiateur dans l'apprentissage ;
- la référence – ou l'absence de référence – à des pratiques expertes d'écriture recourant au traitement de texte. Comme l'ont montré Astolfi et Develay (1991), dans la lignée des travaux de Martinand, la référence à une pratique

sociale donne son sens au savoir à acquérir en le recontextualisant, et élargit le domaine de la transposition didactique en ne la limitant plus au simple « texte du savoir ».

3.1. Le traitement de texte : outil d'aide à la révision / outil d'aide à l'apprentissage ?

On peut attribuer au traitement de texte deux rôles, celui de **facilitateur de révision** qui permettrait aux enfants de mettre en œuvre directement des procédures rédactionnelles expertes, **ou bien celui de medium dans l'apprentissage de la révision**, dont la fonction sera précisée plus loin.

La première hypothèse, celle qui propose de recourir au traitement de texte en misant sur son rôle de facilitateur de révision s'appuie sur les conclusions de travaux expérimentaux (Bordeleau, 1990 ; Piolat, 1991b ; Piolat et Blaye, 1991) et sur l'analyse des caractéristiques intrinsèques du traitement de texte, dont nous ne citerons que les aspects pouvant s'appliquer aux cas où le scripteur est un jeune enfant :

- le traitement de texte, facilitant les interventions sur le texte en cours de production, permet des interventions plus nombreuses et plus variées ;
- les fonctions d'édition simplifient les tâches matérielles liées aux opérations de transformation du texte ;
- l'usage du traitement de texte libère de certains actes moteurs de l'écriture, laissant au scripteur la possibilité de se concentrer sur la composition, la recherche d'idées, le travail de la phrase (Daiute, Worley cités par Bordeleau, 1990).

Il est donc attendu que le traitement de texte facilite la révision en allégeant la charge que représente la gestion de certains aspects de l'écriture, et en permettant ainsi au scripteur « d'allouer plus de ressources cognitives aux aspects les plus profonds du texte » (Piolat, Isnard & Della Valle, 1993). Cependant, d'après différentes études portant notamment sur l'usage du traitement de texte par des adolescents, tout se passe comme si le traitement de texte présentait des caractéristiques favorables à la révision, mais que les possibilités offertes restaient le plus souvent à l'état de virtualité.

En effet, si la plupart des enquêtes sont concordantes sur le rôle de l'ordinateur dans l'incitation à l'écriture ou le développement de la motivation (Préfontaine, 1987 ; Cohen, 1987), les analyses de pratiques montrent que les possibilités offertes par le traitement de texte sont souvent sous-exploitées (Piolat, 1991 a ; Piolat, Isnard et Della Valle, 1993 ; Anis, 1993), ce qui explique sans doute l'investissement actuel de bon nombre de chercheurs dans le développement d'environnements informatiques destinés à stimuler ou à guider la production de texte, de façon plus active que ne le font les logiciels courants de traitement de texte. Plus exactement, il apparaît que ce sont les scripteurs qui étaient déjà les plus experts qui profitent le mieux des possibilités d'interventions sur le texte fournies par le traitement de texte, alors que les plus malhabiles ne procèdent qu'à des changements très limités.

Ce constat mitigé nous amène à définir plus précisément nos attentes vis-à-vis du traitement de texte, et à lui réserver le rôle de medium dans l'apprentissage dont la principale fonction serait d'aider les enfants à surmonter les obstacles qui s'opposent à la révision. Ces obstacles ont été analysés par ailleurs (Plane, 1993, 1995). Nous nous contenterons donc de mentionner sommairement les principales catégories d'obstacles qui rendent la révision difficile pour les enfants.

• **Obstacle épistémologique**

Le principal obstacle épistémologique consiste en une confusion chez les enfants entre les caractéristiques de la production langagière orale et celles de la production langagière écrite (Dabène, 1991). La connaissance expérimentale que les enfants ont de l'oral influe sur leurs représentations de l'écrit et les amène à attribuer à l'écrit certaines caractéristiques de l'oral, et en particulier à considérer que l'ordre du produit, c'est-à-dire l'ordre dans lequel se présente le texte, reflète l'ordre de la production, c'est-à-dire l'ordre dans lequel ce texte a été écrit. La production d'écrit est donc considérée, ou intuitivement pratiquée, comme un enchaînement linéaire aboutissant à la réalisation d'un produit immuable.

• **Obstacles psycho-cognitifs et affectifs**

Comme il a été dit plus haut, la révision est un processus complexe, mettant en jeu plusieurs opérations. Il est donc coûteux sur le plan cognitif. Plus spécifiquement, la détection par un scripteur de dysfonctionnements dans son propre texte suppose une distanciation difficile à mettre en œuvre par de jeunes enfants (analyse des compétences évaluatives des élèves in Mas, 1993). De surcroît, l'investissement affectif qui préside à l'engagement du scripteur dans l'écriture s'oppose à cette prise de distance nécessaire pour la révision. Enfin, la gestion simultanée d'un grand nombre de contraintes rédactionnelles constitue une surcharge qui détourne du travail de révision.

• **Obstacles d'origine didactique et pédagogique**

Les obstacles d'origine didactique et pédagogique sont liés à certaines conceptions qu'ont les maîtres de l'écriture et de l'apprentissage de l'écriture, et sont sans doute à la source d'autres obstacles que nous avons évoqués plus haut. La représentation de la production de texte comme un simple assemblage de segments, ou comme l'application de règles, conduit les maîtres à ne pas penser l'écriture en termes de problème et à envisager, au mieux, la révision comme une relecture intermédiaire au statut mal défini. La centration des maîtres sur des aspects locaux de la production d'écrits (Mas, 1991), les pratiques transmissives, liées aux conceptions traditionnelles de l'apprentissage amènent les élèves à survaloriser le respect des contraintes de calligraphie et de présentation, au détriment d'autres aspects de la production (3).

Compte tenu des obstacles que nous venons d'énoncer, le traitement de texte est loin d'être un remède souverain. Mais il pourrait jouer un rôle d'aide dans les situations d'apprentissage qui exploiteraient certaines de ses caractéristiques, en se fondant plus précisément sur les spécificités suivantes :

- le traitement de texte rendant manifestes des catégories d'interventions sur le texte en cours de production facilite le contrôle métacognitif des opérations mentales correspondantes ;
- le traitement de texte, en libérant de certaines tâches matérielles, facilite la réécriture, qui peut être considérée comme une étape vers la révision, dans la mesure où elle permet de prendre conscience de la mutabilité du texte ;
- l'usage du traitement de texte permet d'introduire une distance affective entre le scripteur et sa production qui ne porte plus les marques personnelles graphiques de son auteur, ce qui facilite la prise de recul vis-à-vis de la production ;
- l'usage du traitement de texte libère le scripteur de la contrainte que constitue la prise en charge de la présentation calligraphique d'un texte destiné à la communication sociale ;
- le travail sur traitement de texte permet une gestion différée des problèmes d'écriture.

Toutefois, il n'y aura apprentissage que si les savoirs ou savoir-faire acquis peuvent être mobilisés dans d'autres contextes, c'est-à-dire si les enfants qui ont appris à réviser leur texte en travaillant sur ordinateur, dans certaines conditions, utilisent des procédures comparables dans d'autres situations de production (écriture manuscrite, types de textes différents, situations de communication différentes ...). L'apprentissage doit donc porter principalement sur les procédures et sur les représentations de la production d'écrits chez l'enfant, pour lui permettre de délinéariser les processus rédactionnels.

3.2. Définir des situations : de situations expertes identifiées vers des dispositifs didactiques

Pour caractériser les situations scolaires d'écriture sur traitement de texte, nous avons proposé d'examiner le rapport qu'elles entretiennent avec des pratiques expertes d'écriture. Cependant, étant donné que le concept de pratique sociale de référence a été élaboré dans le cadre de disciplines visant prioritairement à l'acquisition de savoirs relevant du domaine scientifique ou technologique, il ne pouvait s'appliquer tel quel au domaine qui nous concerne. Comme les acquisitions que nous visons portent sur des compétences complexes mettant en jeu des savoirs, des savoir faire et des représentations portant sur des objets langagiers (Dabène, 1991), nous avons déterminé trois points d'ancrage spécifiques permettant de définir des variables caractérisant la référence à des pratiques sociales pour la construction de dispositifs didactiques d'écriture :

- le concept de variation socio-langagière ;
- les genres et types de textes ;
- les situations de scription.

Les deux premiers éléments sont particulièrement importants pour guider la détermination d'objectifs d'apprentissage et de critères d'évaluation. Mais pour respecter la centration de l'article, nous n'exposerons que le dernier point, en présentant les trois types principaux de situations de scription identifiés, puis en fournissant des précisions relatives aux dispositifs mis en place.

3.2.1. Les différents types de situations de scription

La référence à des situations expertes de scription a une double fonction : elle fournit des éléments pour une modélisation de l'activité et elle donne des pistes pour finaliser la pratique scolaire.

Parmi les pratiques d'écriture expertes faisant appel au traitement de texte, les situations de scription les plus usuelles nous paraissent être les suivantes.

1^{re} situation : dissociation des tâches de conception et de mise en forme

Modèle : division ancienne du travail, avec une répartition fonctionnelle affectant à des personnes différentes les tâches de conception rédactionnelle et les tâches de mise en forme typographique. Le rédacteur est responsable d'un texte qu'il conçoit entièrement. Il le donne à dactylographeur sur traitement de texte à une secrétaire. Cette pratique est celle également des auteurs qui remettent leur manuscrit à taper.

Fonction du traitement de texte : le traitement de texte est uniquement utilisé comme un instrument perfectionné de dactylographie.

Intérêt didactique : cette situation ne met pas le traitement de texte au service de l'apprentissage de la révision, c'est pourquoi nous ne l'avons pas expérimentée.

C'est pourtant une des situations de classe les plus fréquentes, pour différentes raisons.

- À cause de difficultés matérielles (équipement informatique difficilement accessible ou faible nombre d'appareils disponibles), beaucoup de maîtres font d'abord rédiger les textes par les élèves avant de les faire dactylographier sur ordinateur.
- D'autres maîtres agissent ainsi parce qu'ils craignent que la saisie directe du texte sur ordinateur ne crée une surcharge cognitive détournant les élèves de l'activité rédactionnelle (c'est d'ailleurs une recommandation qui figure dans certains ouvrages pédagogiques).
- Parfois la répartition des fonctions dans l'école fait que l'enseignant qui a la charge de l'informatique n'est pas celui qui a la responsabilité de l'enseignement du français. Le premier met l'accent sur les aspects techniques du traitement de texte, le second s'intéresse aux aspects rédactionnels de la production d'écrits.
- Spontanément, dans des dyades d'élèves travaillant sur ordinateur, il arrive que les rapports de force amènent les élèves à différencier et à spécifier leurs rôles, l'un se chargeant de concevoir et de dicter le texte, l'autre de le dactylographier. D'après nos observations (enregistrements de 9 dyades dans 3 classes différentes, réalisés dans le cadre de la situation décrite dans le paragraphe suivant), la fonction la plus valorisante chez les enfants du cycle 3 semble être celle du dactylographe, car il jouit du prestige que confère la maîtrise d'un outil souvent convoité. L'accès au clavier s'obtient parfois au prix d'âpres conflits.

2^e situation : toutes les tâches sont réalisées directement et uniquement sur ordinateur

Modèle : Cette situation est, par exemple, celle du journaliste moderne qui écrit dans l'urgence un article qu'il transmet par modem pour une diffusion rapide.

Fonction du traitement de texte : le traitement de texte est un instrument d'écriture qui assure au scripteur la maîtrise de toutes les opérations, en lui permettant d'adopter la stratégie de planification qui lui convient personnellement le mieux, de la planification « pas à pas » à la planification experte globale qui embrasse toutes les contraintes de la situation et les transforme en éléments de guidage dans la révision. La rédaction peut également s'opérer par collage et agencement textuel de fragments pré-enregistrés.

Cet emploi du traitement de texte convient au travail dans l'urgence, et plus précisément à la rédaction de textes courts, dans la mesure où l'accès au texte en mémoire est plus difficile que la recherche de feuilles manuscrites ou imprimées ; en outre la consultation de fragments longs est malaisée sur l'écran. L'exiguïté de la portion de texte figurant à l'écran impose des contraintes spécifiques d'écriture (Woodruff in Piolat, 1991 a).

Intérêt didactique : cette situation a l'avantage d'interdire l'emploi de l'ordinateur comme machine à écrire, du moins comme machine à recopier du texte.

L'expérimentation de cette situation a fait apparaître qu'elle favorise le développement de brouillons oraux, avant l'écriture sur ordinateur qui est prioritairement utilisé pour la saisie d'un texte déjà très élaboré. Mais le maniement technique du traitement de texte constitue une surcharge cognitive pour les enfants qui peut les amener à se focaliser plus sur la gestion technique que sur les problèmes textuels. Les traces de révision sont dissimulées et ne peuvent donc pas donner lieu à une exploitation pédagogique, sauf dans le cas où le logiciel permet leur enregistrement.

3^e situation : alternance de phases d'écriture sur traitement de texte et de phases de travail sur version papier

Modèle : cette situation est celle, par exemple, de l'écrivain ou du chercheur qui est amené à produire un texte long destiné à la communication sociale.

Fonction du traitement de texte : toutes les fonctions du traitement de texte sont exploitées, de la saisie à l'impression, en passant par la correction en cours de production. Il est donc employé comme un instrument aidant à la révision et à la réécriture. On peut considérer des variantes dans les dispositifs, selon qu'il y a recours ou non à une phase de brouillonnage manuscrit constituant un avant-texte. L'une des particularités du travail d'écriture du chercheur est le collage de fragments textuels, importés depuis un fichier servant de réserve ou transférés à l'intérieur du fichier en cours. Cette technique permet de gérer avec souplesse la rédaction.

Intérêt didactique

Ce dispositif a deux avantages :

- il présente un côté rassurant en garantissant au scripteur de pouvoir conserver à tout moment une trace sur papier de son écrit ;
- il permet de mettre en évidence les mutations du texte et donc de favoriser un travail d'apprentissage de la révision.

3.2.2. Les dispositifs expérimentés

Par souci de simplification, nous avons appelé « secrétaire », « journaliste » et « chercheur-écrivain » les trois types de situations que nous avons décrites plus haut, sans mettre dans cette dénomination un quelconque jugement de valeur, et en nous gardant bien de toute généralisation abusive.

Nous avons mis en place des dispositifs fondés sur les deux dernières situations décrites plus haut. Le tableau suivant présente les éléments qui ont servi de repères pour établir des comparaisons entre ces dispositifs.

Pratiques sociales de référence	Secrétaire	Journaliste		Chercheur écrivain
Organisation	Écriture sur papier, puis saisie sur traitement de texte	L'écriture s'effectue uniquement sur traitement de texte		Alternance de phases d'écriture sur écran et sur papier
		Dispositif A	Dispositif B	Dispositif C
		séance unique	séances multiples	séances multiples
Visées	Présentation du texte	Qualité du texte (travail de planification, révision, édition)		
Attentes du maître, du chercheur		La révision en cours de production	La réécriture comme médiation de la révision	
Domaine d'intervention didactique	Apprentissages techniques	Apprentissages techniques (manipulations) apprentissages portant sur la mise en page	Apprentissages textuels (conceptuels)	Apprentissages textuels et procéduraux (opérateurs et conceptuels)
Objets d'observation		- Interactions entre enfants - mutation du texte	Évolution du texte	
Méthodes, procédures employées		- Analyse des propos - Analyse des variantes	Analyse des variantes et des versions	

La mise en place de ces différents dispositifs a été conduite de façon à ce que soient respectées les conditions suivantes :

- travail sur ordinateur par groupes de deux ou trois enfants,
- séances de travail de 45 minutes, en demi-classe,
- évaluation des productions en référence aux travaux du groupe INRP-EVA,
- situations d'écriture finalisées.

Chacun des dispositifs a fait l'objet de plusieurs mises en œuvre.

Les classes observées bénéficiaient du même équipement informatique, à savoir d'ordinateurs Atari pourvus du logiciel de traitement de texte « Graal-text », à l'exception d'une classe de CE2 qui ne disposait dans un premier temps que d'un nano-réseau (6 postes MO5). Dans ce dernier cas, le fait que le logiciel de traitement de texte (TGText) obligeait à une décomposition fastidieuse des manipulations a joué un rôle dissuasif : ainsi, 28 opérations étant nécessaires pour procéder à un déplacement de bloc, il est vite apparu à tous qu'il était moins coûteux d'effacer des portions de texte pour les réécrire que de les transférer !

3.3. Un dispositif particulièrement adapté aux apprentissages portant sur le retour du scripteur sur son texte : l'alternance de travail sur papier et de travail sur traitement de texte (Classe de Chantal Berthelot, École Calmette et Guérin, Saint-Lô)

Parmi les trois types de dispositifs expérimentés, avec leurs variantes liées à des particularités conjoncturelles des classes, le dispositif suivant nous est apparu particulièrement efficace (voir page suivante).

Ce dispositif, expérimenté une première fois dans une classe de CE1-CE2 à l'occasion de la production d'une annonce présentant pour un journal scolaire un mini-dictionnaire réalisé par la classe elle-même, a paru particulièrement intéressant en raison de la diversité et de la fréquence des modifications apportées au texte lors des différentes phases d'écriture.

Les changements enregistrés, et qui sont intervenus à différents moments de la production, étaient d'ordre :

- pragmatique :

- prise en compte des spécificités du type de texte (tous les textes),
- transformations visant à l'homogénéité de l'instance d'énonciation (4 textes /11) ;

- sémantique :

- apport d'informations nouvelles (tous les textes),
- introduction d'un exemple (tous les textes sauf un),
- précision sur la classe (tous les textes),
- modification d'informations erronées (adresse) (tous les textes) ;

Dispositif C : plusieurs séances sur traitement de texte Alternance de travail sur papier et de travail sur écran			
Classe : CE1-CE2			
Type de texte : informatif à visée incitative			
séances	étapes	activité	outils construits
1° : finalisation	formulation d'un projet	définition des enjeux	1 ^{er} cahier des charges
2° : écriture sur TTX - enregistrement	textualisation	production du 1 ^{er} jet	
3° : - impression	interventions spontanées du scripteur sur son texte	relecture sur écran	
- correction d'épreuve	interventions spontanées du scripteur sur son texte	relecture silencieuse de l'épreuve imprimée	
- communication	évaluation collective	communication	collecte des remarques : augmentation du cahier des charges => Projet de réécriture
4° : amélioration d'un texte sur papier	interventions sur le texte imprimé	résolution de problèmes	
5° : amélioration du texte sur écran	interventions sur le texte à l'écran	modifications	
6° : synthèse des transformations opérées	évaluation des modifications	comparaison entre plusieurs versions	récapitulatif des transformations possibles
recours aux écrits experts	évaluation par rapport à un texte expert	comparaison avec un texte expert	augmentation du cahier des charges
7° : finitions	interventions sur le texte imprimé	modifications	
	décisions de mise en forme	choix de la mise en page (commande passée à la maîtresse)	

- morphosyntaxique :

- correction de fautes d'orthographe,
- ajout de précisions rendant une phrase compréhensible (deux textes).

L'intérêt de ce dispositif est de mettre en œuvre plusieurs moyens permettant d'introduire une distance entre le scripteur et son texte et de tirer parti de différentes possibilités de réécriture pour conduire les élèves vers la révision. Le changement de medium conforte l'effet du travail d'élaboration des critères.

Pour introduire une distance entre le scripteur et sa production, il a été fait appel à :

- **des relectures diversifiées par leurs modalités, leurs fonctions dans le processus d'enseignement ou les tâches spécifiées**

modalité de relecture	tâche spécifiée pour la relecture	fonction dans le processus d'enseignement
relecture orale sur épreuve imprimée	identification de dysfonctionnements textuels	distanciation introduite par le changement de support
relecture silencieuse sur écran	repérage des problèmes locaux (majuscules, accent, ponctuation)	
relecture du texte d'un autre groupe		changement de statut : les auteurs s'identifient aux destinataires
relecture après un délai sur écran		distanciation par le recul dans le temps
relecture après recours aux écrits experts	recherche des différences	
relecture après un délai sur épreuve		distanciation introduite par le changement de support et le recul dans le temps

- **un travail métacognitif donnant du sens aux opérations techniques**

Les différentes transformations introduites dans le texte ont été répertoriées et classées par les élèves, avec l'aide du maître, afin que soit renforcée la prise de conscience de la mutabilité du texte. En particulier, l'ajout a été consigné comme figurant la possibilité d'apporter une précision supplémentaire et le remplacement a été enregistré à l'occasion d'une correction d'informations erronées.

- **un usage de l'ordinateur qui s'inspire de pratiques expertes**

La séquence dans son ensemble reproduit le cheminement d'une production experte, avec des alternances de travail sur écran et sur papier, la consultation de documents de référence, et la sollicitation d'interventions critiques extérieures pour faciliter la régulation du travail d'écriture. Mais il s'agit en même

temps d'une situation d'apprentissage qui prend en compte les problèmes spécifiques rencontrés par les élèves.

Deux des spécificités de l'ordinateur ont été particulièrement mises à contribution : le fait d'offrir des supports différents, l'écran et le tirage papier, et le fait de fournir des possibilités inépuisables de modifications qui ne contraignent pas aux fastidieuses recopies qui répugnent tant aux jeunes enfants.

Raturer l'épreuve imprimée, et qui plus est, la raturer plusieurs fois, est également un acte signifiant, dans la mesure il s'agit d'une transgression qui contribue à altérer la représentation du texte comme immuable, et qui donc aide à surmonter cet obstacle à la révision.

CONCLUSION

L'ordinateur seul n'a pas les vertus thaumaturgiques qu'on a pu hâtivement lui prêter dans un moment d'euphorie dû à l'accélération des progrès techniques informatiques. Il apparaît aujourd'hui à l'évidence qu'il ne peut jouer tout au plus que le rôle d'outil dans un dispositif didactique reposant sur une étude préalable des obstacles à surmonter. Mais il y a certainement beaucoup à espérer dans des innovations à venir qui intégreront dans l'enseignement les apports fournis par l'analyse des pratiques. En particulier, la nécessité pour les étudiants des IUFM de préparer un mémoire professionnel constitue une contrainte qui les amène à recourir personnellement au traitement de texte, s'ils veulent être en mesure de remanier leur production. On peut attendre de cette situation qu'elle les incite à nourrir une réflexion théorique sur les fonctions du traitement de texte et à proposer de nouvelles transpositions qui enrichiront la didactique.

NOTES

- (1) Rapport de la D.E.P. Ministère de l'Éducation nationale, 1993
- (2) Nous renvoyons ici aux travaux de l'équipe INRP-RESO qui a expérimenté des situations de résolution de problèmes en production d'écrits et en a évalué les effets notamment en matière de réécriture. Il apparaît, comme le note Ducancel (1993) que les performances des élèves dans ce domaine sont en rapport avec les modalités de travail didactique : la fréquence des réécritures est plus élevée chez les élèves des classes recourant à la résolution de problèmes que dans les classes témoins, et en outre, ces réécritures portent plus fréquemment sur des aspects textuels.
- (3) Cf. Analyse de ces pratiques dans *Comment les maîtres évaluent-ils les écrits des élèves?* (Mas, M. Séguy, A., Romian, H. & Turco, G. INRP, 1993) et *Comment les maîtres traitent-ils les difficultés des élèves ?* (Ducancel, G. Djebbour, S. & Romian, H. INRP, 1993)

BIBLIOGRAPHIE

- ANIS, J. (1993) : Des scripteurs professionnels face au traitement de texte – Représentations et pratiques des enseignants-chercheurs in *Les Cahiers Pédagogiques*, 311, CRAP.
- ASTOLFI, J.-P & DEVELAY, M. (1991) : *La didactique des sciences*. P.U.F. Que sais-je ?
- BOIE, B. & FERRER, D. (1993) : Les commencements du commencement, in *Genèses du roman contemporain – Incipit et entrée en littérature*. Paris, CNRS-ITEM
- BORDELEAU, P. (1990) : L'impact des développements technologiques sur l'enseignement de la langue maternelle in G.GAGNÉ, M. PAGÉ, E. TARRAB *Didactique des langues maternelles – Questions actuelles dans différentes régions du monde*. Bruxelles, De Boeck
- BRASSART, D.-G. (1989) : Les processus de révision dans les modèles psycholinguistiques de la composition écrite in *Recherches*, 11, AFEF, Lille
- COHEN, R., Dir. (1987) : *Les jeunes enfants, la découverte de l'écrit et l'ordinateur*. P.U.F.
- DABENE M. (1991) : *Un modèle didactique de la compétence scripturale in Repères*, 4, INRP.
- DAIUTE, C. (1981) : Psycholinguistic Foundations of the Writing Process, in *Research on the Teaching of English*, 15, 1, 1981
- DAVID, J. (1994) : Écrire, c'est réécrire. De la pertinence des ratures chez l'écolier, in *Le Français Aujourd'hui*, 108, AFEF.
- DUCANCEL, G. (1993) : Enseigner le français par les résolutions de problèmes, in *Spirales*, 10/11, Université et IUFM, Lille
- Groupe EVA (1991) : *Evaluer les écrits à l'école primaire*. Hachette -INRP
- FABRE, C. (1992) : Variantes de réécriture, citations, discours rapportés à l'école élémentaire, in *Réécriture et interactivité en situation scolaire*. Cahiers d'Acquisition et de Pathologie du Langage, 9. CNRS - Université Paris V
- FAIGLEY, L. et WITTE, S (1981) : *Analyzing revision in College Composition and Communication* n° 32
- FAYOL, M. (1991) : From sentence production to text production : investigating fundamental processes, in *European Journal of Psychology of Education*, VI, 2
- FAYOL, M. & GOMBERT, J.-E. (1987) : Le retour de l'auteur sur son texte : bilan provisoire des recherches psycholinguistiques in *Repères*, 73, INRP
- FAYOL M.& SCHNEUWLY B. (1987) : La mise en texte et ses problèmes in J.L. Chiss, J.-P. Laurent, J.-C. Meyer, H. Romian, B. Schneuwly *Apprendre/Enseigner à produire des textes écrits*. Bruxelles, De Boeck
- FORTIER, G. (1992) : *Relecture et processus d'écriture*. Paris, Biennale de l'Education et de la Formation
- GARCIA-DEBANC, C. (1986) : Intérêt des modèles du processus rédactionnel pour une pédagogie de l'écriture, in *Pratiques*, 49, Metz, CRESEF.

- de GAULMYN M.-M. (1994) : La rédaction conversationnelle : parler pour écrire in *Le Français Aujourd'hui*, 108, AFEF
- HAMBURGER, K. (1986) : *Logique des genres littéraires*. Seuil
- HAY, L. (1979) : *Essais de critique génétique*. Flammarion
- HAY, L. (1988) : Passé et avenir de l'édition génétique, in M. CONTAT (Ed.) *Cahiers de textologie - 2 - Problèmes de l'édition critique*. Minard
- HAY, L. (1993) : Les trente-trois débuts de Christa Wolf, in *Genèses du roman contemporain*. CNRS
- HAYES J.R., FLOWER L.S., SCHRIEVER K., STRATMAN J., CAREY L. (1987) : Cognitive Processes, in Revision in ROSENBERG (Ed.) *Reading, Writing, and Language Learning Advances in Applied Psycholinguistics*. Vol II. Cambridge. Cambridge University Press
- GRÉSILLON, A. & LEBRAVE, J.-L. (1982) : Les manuscrits comme lieu de conflits discursifs, in *La genèse du texte: les modèles linguistiques*. Paris, CNRS- ITEM
- LÉVY, J.-F. (1991) : Le traitement de texte en formation professionnelle de niveau V et III, observations et questions, in *Informatique et Apprentissages*. INRP
- MAS, M. Dir (1991) : *Comment les maîtres évaluent-ils les écrits de leurs élèves en classe*, INRP
- MAS, M. (1992) : La quadrature du cycle ? Des modules pour la production d'écrits à l'école, in *Repères*, 5, INRP
- MAS, M. Dir (1993) : *Comment les élèves évaluent-ils leurs écrits ?* INRP
- PIOLAT A. (1991 a) : *Écrit-on mieux avec un ordinateur ?* in *Le Journal des Psychologues*, 86
- PIOLAT A. (1991 b) : Effects of Word Processing on Text Revision, in *Language and Education*, 5, 4
- PIOLAT A. & BLAYE A. (1991) : Effects of Word Processing and Writing Aids on Revision Processes, in M. CARRETERO, M. POPE, R.-J. SIMONS & J.-I. POZO (Eds) *Learning and Instruction - European Research in an International Context* Vol.III Oxford, Pergamon Press
- PIOLAT A., ISNARD N. & DELLA VALLE V.(1993) : Traitement de texte et stratégies rédactionnelles, in *Le Travail Humain*, 56, 1, 1993
- PIOLAT, A. & ROUSSEY J.-Y. (1992) : Rédaction de textes. Éléments de psychologie cognitive, in *Langages*, 106
- PIOLAT, A. & ROUSSEY J.-Y. (1994) : Environnements d'apprentissage informatisés et réécriture de textes, in *Repères*, 10, INRP
- PLANE, S. (1993) : *Traitement de texte et apprentissage de la révision des écrits - Problèmes théoriques et méthodologiques*. Premier congrès d'actualité de la recherche en éducation et formation. Paris - CNAM
- PLANE, S. (1995, à paraître) : Écriture, réécriture et traitement de texte, in PLANE S. et DAVID J. (Eds) *L'apprentissage de l'écriture, de l'école au collège*. P.U.F.

- POUDER, M.-C. (1992) : Produire un récit à deux sur ordinateur ; entre programmation de l'écriture et accident du dialogue, in *Cahiers d'Acquisition et de Pathologie du Langage*, 9 CNRS -Université Paris V
- PREFONTAINE, C. (1987) : *Effet de l'utilisation du traitement de texte sur la pratique de l'écriture* - Rapport de recherche, Université du Québec
- ROMIAN, H. (1989) : Construire une didactique du français langue maternelle in H. ROMIAN, G. DUCANCEL, C. GARCIA-DEBANC, M. MAS, J. TREIGNIER & M. YZIQUEL et coll. *Didactique du français et recherche-action*. INRP, Rapport de Recherche
- ROMIAN, H. (1992) : Recherche, formation en didactique du Français et Praxéologie, in *Etudes de Linguistique Appliquée*, 87, Didier
- SCARDAMALIA M. & BEREITER C. (1986) : Research on Written Composition, in WITTROCK M.C., AMAREL M. : *Handbook of Research on Teaching*, New-York, Macmillan
- TODOROV, T. (1987) : *La notion de littérature*. Seuil, coll. Points

AU CARREFOUR DE L'ÉCRITURE, DU TRAITEMENT DE TEXTE ET DE L'HYPERTEXTE ... *HYPERCONTE*

Monique NOEL-GAUDREAU et Christophe HOPPER
Département de didactique
Université de Montréal

Résumé : La recherche dont il sera question ici vise la conception, l'élaboration et la mise à l'essai d'une aide informatisée à l'écriture de fiction. Ce projet a abouti à la création d'*HyperConte*. Couplé au traitement de texte et porteur de fiches destinées à guider la production de contes, ce logiciel-outil agit sur la motivation, à la fois à écrire et à réviser son texte. En favorisant la mise à distance du scripteur par rapport à sa pratique d'écriture, ce type d'aide pourrait, du même coup, faciliter la réflexion sur la langue et sur le texte narratif, condition *sine qua non* de progrès chez le scripteur.

Des alchimistes du Moyen-Âge aux cybernéticiens du XXème siècle, nombreux sont ceux qui partagent le même vieux rêve, la machine à inventer (1). Nous pourrions inclure dans ce nombre les chercheurs en intelligence artificielle et les didacticiens de la lecture-écriture ! Préoccupés d'améliorer les performances des élèves en production écrite, il nous importe de mettre sur pied des outils facilitateurs, et cela, dès le démarrage de l'écriture.

Avec l'aide financière du Ministère de l'Éducation du Québec et grâce à la collaboration des enseignants de l'école Guillaume-Vignal de la Commission scolaire de Brossard, en banlieue sud de Montréal, nous avons élaboré un logiciel qui stimule chez l'élève la génération d'idées, la planification, la rédaction et la révision de contes. Nous l'avons baptisé *HyperConte* parce qu'il s'appuie sur l'hypertexte pour organiser les informations et les offrir au scripteur en cours d'écriture, si celui-ci en fait la demande.

Compte tenu qu'*HyperConte* doit son existence au traitement de texte à partir duquel on le consulte, à la fiction dont il stocke les matériaux constitutifs du conte merveilleux, à l'hypertexte dont il est une application, nous le présenterons après avoir défini ces fondements. Cependant, nous n'aborderons pas directement la question du traitement de texte à proprement parler, déjà abondamment traitée dans le présent numéro. L'article a donc pour objectifs :

- 1) d'examiner la nature et la fonction de la fiction pour l'apprentissage de l'écriture,
- 2) de montrer ce qu'est un hypertexte et son utilité,
- 3) de présenter *HyperConte*, logiciel d'aide à la production de textes de fiction à l'ordinateur,

- 4) d'indiquer, à la suite de sa mise à l'essai en classe, ce qu'il fait et ne fait pas pour le scripteur apprenti.

1. NATURE ET FONCTION DE LA FICTION

Parmi l'éventail des textes possibles, l'enseignant qui opte pour le narratif choisit de privilégier l'apprentissage d'un travail sur le matériau langagier (Bourque, Noël-Gaudreault et al., 1987). Il en résulte la construction d'un univers parallèle au nôtre, quoique différent : « Les mots réalisent des combinaisons d'éléments du monde que le réel n'opère pas » (Oriol-Boyer, 1990). Même si la réalité constitue la matière de la fiction, il s'agit donc toujours d'une fabrication, d'une reconstruction (Hamburger, 1986). Par delà la vision du monde qu'elle présente, l'œuvre de fiction demeure un moyen particulier d'interpréter le monde (Culler, 1989). Macherey (1990) parle même d'« une sorte de machine à explorer les voies du devenir humain ».

Après avoir évoqué brièvement la nature de la fiction, que dire de sa fonction en classe de français ? Pour favoriser la motivation des jeunes scripteurs, la fiction semble le choix le plus indiqué. D'abord, elle correspond à leurs goûts et à leurs besoins (Tompkins, 1982) en leur apportant détente et évasion. Par ailleurs, l'écriture de fiction encourage la recherche de règles esthétiques et, ce faisant, oblige à une certaine discipline. De manière effervescente, elle stimule l'imagination conçue comme capacité de créer des combinaisons d'images nouvelles (Calvino, 1984).

Une exploration plus poussée des mécanismes en jeu dans l'écriture, qu'elle soit de fiction ou non, montre que la génération d'idées fait appel à la mémoire à long terme (Flower et Hayes (2), 1980). Selon ces auteurs, cette mémoire peut exister à l'état naturel dans l'esprit aussi bien que, à l'état artificiel, dans des ressources extérieures, comme des livres. Les chercheurs la conçoivent comme un entrepôt de connaissances qui n'est pas sans rappeler le réservoir de Ricardou (1978) et le répertoire de Moles (1972). Cette banque d'informations nécessaires pour écrire, il faut la mettre à la disposition de l'élève qui s'initie encore à la lecture et à l'écriture. *HyperConte* doit donc être considéré comme une ressource supplémentaire qui s'ajoute aux ressources personnelles de l'élève et les complète. L'aide, pour sa part, peut se manifester sous forme de listes (Goody, 1979) ou de fiches. Ces dernières peuvent être des fiches-intrigues, des fiches-définitions et des fiches-énumérations. Nous les retrouvons dans l'hypertexte, mode particulier d'organisation de l'information.

2. AU-DELÀ DU TRAITEMENT DE TEXTE, L'HYPERTEXTE

On appelle *hypertexte* un logiciel à structure de réseau sémantique qui établit des liens entre des données textuelles numérisées. Étymologiquement, le préfixe *hyper* doit être compris ici dans le sens mathématique d'espace à n dimensions (Laufer et Scavetta, 1992). Le mode d'organisation non séquentiel des données permet de connecter entre elles des fiches d'information(s) selon un mode qui correspond au caractère associatif de l'esprit humain, imprévisible

et idiosyncratique (Bush, 1945; Horn, 1988). Ainsi, l'utilisateur va *naviguer* à l'intérieur de ces données : chaque mot-clé le renvoie à d'autres, qui eux-mêmes le renvoient encore à d'autres...

L'hypertexte est donc une nouvelle façon de concevoir, de présenter, de structurer l'information, emmagasinée sur support informatique, et d'y accéder. Tandis que le texte est fondamentalement linéaire, l'hypertexte (Martin, 1990 ; Laufer et Scavetta, 1992) établit des liens dynamiques entre divers textes, passages, mots-clés ou concepts, sans être soumis à un système de branchements hiérarchiques (où il faut obligatoirement passer par une suite pré-établie de points logiques pour arriver à l'information recherchée). Il en résulte un tissu de significations où la définition et la richesse des liens créés entre les informations isolées prennent autant sinon plus d'importance que les informations elles-mêmes. Sur support papier, le genre de texte qui s'apparente le plus à l'hypertexte serait le dictionnaire et l'encyclopédie ou tout autre ouvrage muni d'un système élaboré de référence (renvois en chassé-croisé imbriqués dans le texte, index analytique exhaustif, table des matières détaillée, jeux de couleurs et de formes mettant en évidence les structures et éléments porteurs de sens). De cette façon, au lieu de lire le texte de manière séquentielle et linéaire, le lecteur procède par sauts, passant d'une entrée à l'autre selon les pistes offertes et suivant l'enchaînement de ses idées. Dès lors, si l'on se place dans le domaine de l'écriture, on imagine sans peine l'utilité d'une aide à l'idéation sous forme d'hypertexte, qui permettrait d'explorer divers réseaux de sens et de mots en mettant en relief, pour le jeune scripteur, les structures maîtresses de ces réseaux et en lui facilitant du même coup l'accès à une riche matière lexicale.

3. DE L'HYPERTEXTE À HYPERCONTE

Si l'hypertexte illustre des principes généraux d'organisation de l'information, *HyperConte* en est une instance particulière. Son fonctionnement et sa structure ont des incidences tant sur le contexte d'écriture que, il nous est permis de l'espérer, l'apprentissage de l'écriture.

3.1. Fonctionnement du logiciel

HyperConte a été conçu pour travailler de pair avec un logiciel de traitement de texte et sera normalement consulté par un scripteur en cours de rédaction.

Sur le plan informatique, il a été créé grâce au logiciel *HyperInfo* (Softia, 1989), un générateur d'hypertexte, et fonctionne sur des appareils du standard IBM/MS-DOS, aussi bien sous DOS que sous Windows.

Nous ne parlerons ici que des aspects du fonctionnement du logiciel qui permettent de mieux voir comment interagissent en contexte d'écriture l'hypertexte, le logiciel de traitement de texte et le texte que le scripteur est en train d'écrire et comment la manière d'accéder aux informations contenues dans l'hypertexte conditionne sa structure, dont il sera question un peu plus loin.

Imaginons un scripteur qui écrit sous DOS à l'aide d'un des logiciels de traitement de texte courants conçus en mode texte (par opposition au mode graphique). Pendant qu'il écrit son conte, il peut à tout moment consulter l'hypertexte de l'intérieur de son logiciel de traitement de texte, sans interrompre la rédaction du texte en cours. Par un jeu de touches, il fait surgir à l'écran le canevas du conte, illustré plus bas, qui est en quelque sorte la fiche maîtresse de l'application, à partir de laquelle il peut accéder directement à la plupart des thèmes importants. Il peut également accéder aux informations disponibles dans *HyperConte* à partir de l'un ou l'autre mot qu'il a déjà écrit dans son conte : si le mot *château* y paraît, par exemple, il n'a qu'à poser le curseur sur ce mot et actionner un autre jeu de touches pour voir aussitôt jaillir la fiche qui y correspond. De là, il pourrait voir les parties du château pour en compléter sa description ou s'arrêter aux gens qui l'habitent ou à leurs loisirs pour étoffer son récit. Pour se remettre à l'écriture, il passe par la touche *Esc*, se retrouvant aussitôt dans son texte, exactement à l'endroit où il l'avait quitté, prêt à continuer. L'hypertexte paraît alors comme une extension du traitement de texte, ce qui facilite des boucles continues d'écriture-lecture.

Le fonctionnement sous Windows ressemble, à quelques détails près, à celui sous DOS : une suite de va-et-vient entre le texte en construction et l'hypertexte, toujours disponible en arrière-plan. On ne peut pas accéder de la même manière à la fiche correspondant au mot sous le curseur, mais en contrepartie, grâce aux particularités de Windows, on peut importer dans la fenêtre de texte des extraits de toute fiche. On bascule entre le texte et l'hypertexte par les jeux de touches habituels dans cet environnement, tels que CTRL + ESC ou ALT + TAB.

3.2. Structure du logiciel

HyperConte repose sur des concepts fondamentaux pour la construction du conte, à savoir le récit des événements, l'identification et la description des personnages et des lieux, ainsi que les indices temporels de moment et de durée, concepts que la sémiotique narrative nous a présentés vers la fin des années soixante-dix et que notre analyse d'une centaine de contes lors de la première phase du projet a confirmés. Voici à quoi ressemble le contenu essentiel de la première fiche, qui rappelle au scripteur la structure canonique, exprimée sous forme d'étapes, du conte classique :

SITUATION INITIALE -> qui ? -> quand ? -> où ?

ETAPE 1 PROBLEMES : manque? danger? malheur? faute? -> décision d'agir

ETAPE 2 AIDE : qui ? (personnage) -> quoi ? (objet magie)

ETAPE 3 FACE-A-FACE : solution avec ou sans aide

ETAPE 4 SANCTION : punition du méchant !!! et récompense du bon !!!

SITUATION FINALE

L'on sait que tous les contes ont une structure plus ou moins complexe : ici, on ne fait qu'offrir comme aide-mémoire une simple structure type, utile pour le

jeune scripteur qui doit, pour apprendre à créer des contes, se donner une représentation de leur forme. Il s'agit bien sûr d'une aide dont on peut s'inspirer plutôt que d'un modèle à reproduire. En effet, et, là-dessus, il faut être absolument clair, *HyperConte* ne génère pas automatiquement de plans à la place de l'élève, contrairement à d'autres logiciels. Il appartient au scripteur de construire son propre texte à partir, à la fois, de ses propres ressources et de celles que lui offre l'hypertexte.

Regardons un moment la fiche ci-dessus. Il faut comprendre que les mots de la fiche qui sont soulignés paraissent à l'écran en surbrillance ; il suffit de placer le curseur sur l'un ou l'autre de ces mots clés et d'appuyer sur le retour ou de cliquer sur la souris pour faire apparaître à l'écran la fiche correspondante. De fiche en fiche, on explore les contenus. Si on clique sur *personnage* ou sur *qui*, car les deux termes sont synonymiques ici, la fiche subséquente permet de passer à l'*identification* ou à la description des personnages. À son tour, la première se scinde en *personnages naturels* et *personnages surnaturels*. Ces fiches elles-mêmes conduisent à d'autres qui renferment des listes de types d'*humains*, d'*animaux*, de *végétaux* ou d'*objets*, selon le cas, qui pourraient devenir des personnages d'un conte. Il serait fastidieux de présenter davantage ce vaste système où, telles des poupées-gigognes, les fiches s'emboîtent jusqu'à définir un mot particulier, comme par exemple *hobbit* ou *troglydite*.

On peut donc envisager la structure d'un hypertexte comme *HyperConte* selon ses différents niveaux de profondeur :

- au sommet, le niveau le plus général et abstrait, un nombre restreint de fiches essentielles délimitent le territoire conceptuel de l'application, ici le canevas du conte et les concepts qui en découlent directement : personnages, lieux, temps, étapes ;
- au milieu, un plus grand nombre de fiches servent de plaques tournantes permettant d'accéder le plus directement possible à d'autres informations : identification ou description des personnages, personnages naturels ou surnaturels ;
- au cœur et en bas, un grand nombre de fiches, souvent de petite taille, fournissent une information plus détaillée, composée de listes, d'exemples, de définitions, d'explications, souvent enrichis de liens latéraux ou gratuits.

Les fiches qui suivent donnent une autre indication de l'emboîtement des niveaux.

■ Lieu ■

<u>élément naturel</u>	ex.: une montagne, une île
<u>construction humaine</u>	ex.: un duplex, un pont
<u>situation géographique</u>	ex.: en Grèce, au Canada
<u>ambiance</u>	ex.: dans un endroit sinistre

F10

■ Élément naturel du paysage ■

un <u>relief</u>	ex: une montagne, une vallée
un <u>cours d'eau</u>	ex: un étang, un océan
une <u>végétation</u>	ex: une forêt, une <u>taïga</u>
un <u>phénomène atmosphérique</u>	ex: un climat, la météorologie

F10

■ Lieu ■

■ Élément naturel du paysage ■

■ Relief ■

une <u>montagne</u>	une plaine
une chaîne de montagnes	un pic
un <u>défilé</u>	une passe
un col	un plateau
une presqu'île	une île
une vallée	un vallon
une colline	un volcan
etc.	

3.3. Hypertexte et apprentissage de l'écriture

Les éléments de structure offerts par l'hypertexte en général et par *HyperConte* en particulier peuvent contribuer, croyons-nous, à des apprentissages utiles à la rédaction de contes et à l'écriture en général. Nous offrons les réflexions qui suivent, non pas comme des certitudes, mais comme des hypothèses de travail, éclairées par des perspectives théoriques et informées par la pratique en milieu scolaire ; hypothèses que de futurs travaux pourraient confirmer ou infirmer.

3.3.1. Structure, concepts et ressources lexicales propres au conte

Nous avons sans doute déjà suffisamment élaboré sur ces thèmes pour ne pas avoir à trop nous y attarder. C'est la *structure* même du conte qui permet de naviguer à travers l'application ; on s'y frotte constamment. Des *concepts* clés tels que *personnage*, *lieu*, *temps* et *étape* constituent un *métalangage* pour réfléchir sur le conte. Des listes de traits négatifs et positifs permettant de décrire, par exemple, des personnages, en plus de constituer des *ressources lexicales liées au conte* que le jeune scripteur peut intégrer, laissent entendre qu'il est effectivement utile de décrire des personnages et de prévoir des traits négatifs et positifs.

3.3.2. Hypertexte, écriture et développement du lexique

Le développement du lexique procède par des mouvements successifs de regroupement et de différenciation autour d'un principe de classement. Il aboutit progressivement à la création de classes et de sous-classes dynamiques de plus en plus fines, où chaque unité, considérée isolément, peut être membre d'une multiplicité de classes mouvantes, selon les caractéristiques qui font qu'elle ressemble aux autres ou s'en distingue, car « un mot n'acquiert de signification que par opposition aux autres unités du même champ » (Germain, 1981 : 44).

C'est ainsi que les structures lexicales et les mots s'appuient mutuellement, de telle sorte que l'évolution des structures ouvre des cases virtuelles pour recevoir de nouveaux mots ; et de nouveaux mots qui n'entrent pas confortablement dans les structures établies provoquent la déstabilisation et le renouvellement des structures.

Il nous semble que la nature même de l'hypertexte est telle que sa fréquentation devrait contribuer au développement du lexique, car il est tout fait de structures conceptuelles, de classes et de sous-classes remplies d'unités lexicales qui peuvent être inconnues du jeune scripteur. Sur la fiche *Relief* plus haut, par exemple, s'il ne connaît pas le mot *col*, il pourrait peut-être remarquer qu'il fait partie de la même sous-classe que d'autres mots mieux connus, tels que *montagne*, *plaine*, *vallée* ou *île*, et que l'ensemble est lié à *relief* ou *paysage* et que le tout sert à désigner des *lieux*.

Par ailleurs, il n'est pas tout à fait juste de dire que le jeune scripteur manque de ressources lexicales, mais plutôt que son vocabulaire actif, ces éléments du lexique qu'il est capable de retrouver rapidement, n'est pas toujours à la hauteur de la tâche d'écriture. Son vocabulaire passif est beaucoup plus étendu, cependant, mais souvent enfoui dans un lexique insuffisamment structuré. Comment activer un élément de son vocabulaire passif ? Les liens offerts par l'hypertexte peuvent lui permettre de mieux exploiter le fonds de ses ressources lexicales et en plus lui donner un chemin de rappel, une structure, pour lui permettre de se les rappeler. Plus il fréquente l'hypertexte, plus il aura l'occasion d'y naviguer en empruntant les parcours associatifs qui le constituent. En explorant l'hypertexte, il rencontrera des mots à moitié connus, dont il consolidera l'acquisition quand il les choisira pour écrire son texte.

3.3.3. Structuration de l'acte d'écrire

Selon Bereiter et Scardamalia (1985), la première stratégie naïve des apprentis scripteurs est celle du « *knowledge telling* » : ils écrivent la première chose qui leur vient à l'esprit comme première phrase du texte, passent tout de go à la deuxième, puis à la troisième et ainsi de suite. Pour eux, une seule tâche : ils procèdent donc de manière linéaire, toujours vers l'avant, sans boucle de retour, en nommant des faits, qu'ils accumulent sans véritablement les structurer. Les travaux de Flower et Hayes (1980) révèlent que les scripteurs plus expérimentés, à l'opposé, ont tendance à séparer la tâche de génération des idées (exemple : prise de notes) de celle de la mise en texte.

C'est ce raffinement de l'acte d'écrire qui distingue le scripteur averti. La complexité de la tâche d'écriture, c'est-à-dire qu'elle puisse se composer d'un ensemble de tâches interreliées qu'il faut coordonner, n'est pas nécessairement évidente pour les jeunes. Dans la culture scolaire, il est courant d'observer des élèves (quand ils n'y résistent pas avec acharnement) qui expédient sommairement la corvée de l'écriture tout simplement pour en finir.

Dans ces circonstances, il ne nous semble pas déraisonnable de croire que le fait d'associer traitement de texte et hypertexte modifie fondamentalement le contexte d'écriture. Il porte obstacle à la linéarité du « *knowledge telling* » décrit par Bereiter et Scardamalia, car qui passe du traitement de texte à l'hypertexte passe aussi de la mise en texte à la lecture ; et quand il revient au traitement de texte, c'est en portant de nouvelles informations à intégrer au texte. De fait, non seulement l'écriture n'est plus linéaire, mais la consultation de l'hypertexte sépare la tâche de génération des idées de celle de la mise en texte, comportement que Flower et Hayes attribuaient aux scripteurs plus expérimentés.

4. DE L'UNIVERSITÉ À L'ÉCOLE

4.1. Méthodologie

La première étape de notre travail a consisté en réglages théoriques et pédagogiques incluant la consultation des enseignants, l'initiation des assistantes de recherche, la lecture d'un corpus de contes dont on a dégagé les éléments constitutifs. La deuxième étape a été celle de la conception proprement dite, construction de fichiers hypertexte pour aider à rédiger des contes en fonction des caractéristiques et des limites de l'hypertexte et des élèves. Lors de la troisième étape, nous avons élaboré des stratégies pour présenter l'hypertexte aux enseignantes qui devaient nous ouvrir leur classe. Quant à la quatrième étape, elle a permis l'application en classe d'*HyperConte* et l'observation des élèves au travail. Nous souhaitons voir 1) s'ils utilisaient l'outil adéquatement ; 2) dans quelle mesure, à quel moment et dans quelles conditions ils se servaient de l'aide offerte. Ultimement, après analyse des productions d'élèves, nous visions la conception et la mise à l'essai par les enseignants d'une part et les élèves d'autre part, de fiches hypertexte qu'ils auraient eux-mêmes créées. Cette partie de notre programme n'a pu se réaliser faute de temps.

4.2. Observations en classe lors de la mise à l'essai

Faute d'appareils en nombre suffisant, les élèves écrivent à deux par ordinateur et sont donc co-auteurs d'un même texte. Comment fonctionnent-ils ? Du point de vue du travail en coopération, l'enregistrement vidéo laisse voir que :

- un élève tape et l'autre dicte, avec peu d'interchangeabilité des rôles, même si le premier suspend parfois sa dactylographie pour porter un jugement ;
- l'un compose au clavier et tape pendant que son partenaire propose des informations à ajouter ou encore relit et évalue la progression du texte ;

- les deux cherchent des idées et une bonne orthographe à mesure et tapent chacun une moitié du texte.

Si l'on se pose la question par rapport au processus d'écriture, il semble bien que les élèves explorent à chaque étape l'outil proposé, la génération d'idées se conjuguant souvent avec la rédaction proprement dite, même si la fiche étapes d'*HyperConte* sert de mode d'emploi préétabli. Après cela, c'est au moment prévu pour la révision générale du texte (3) que la navigation dans le réseau des fiches reprend : comme au préalable, les élèves quittent leur texte à tout moment pour appeler *HyperConte* et consulter une fiche ou plusieurs, puis revenir au texte principal. En toute liberté, ils créent leur propre itinéraire à l'intérieur de cette base de données. Ils la consultent fréquemment et, par ce moyen, nul doute qu'ils relancent et complètent les informations déjà choisies pour le texte en gestation. Le mode de navigation dans la base de données, même si la traversée n'est pas toujours couronnée de succès, reproduit bien le fonctionnement du cerveau humain, de nature associative. Les critères qui expliquent les décisions successives de sélectionner certains termes plutôt que d'autres sont au moins de trois ordres, selon nous :

1) d'ordre diégétique, en ce sens qu'à l'intérieur des fiches étapes, seront privilégiés les éléments utiles à l'action du récit (le choix d'un auxiliaire, par exemple, un magicien ou un lutin) ;

2) d'ordre personnel, pour répondre à l'impulsion du moment ou procurer plaisir et compensation éventuelle (le choix de la richesse par exemple ou encore la recherche d'un ami) ;

3) d'ordre esthétique, en vue de créer certains effets (Didi le dragon aux cheveux verts frisés, par exemple).

Comment se font les associations ? De manière parfois déconcertante, même si l'observateur peut y déceler une certaine régularité. Il semble bien qu'un mot trouvé dans une fiche suffise parfois à déclencher toute une histoire : *elfe* par exemple. Un autre mot, *château*, amènera les élèves à *chaumière*, par effet de contraste. Un autre encore, *crapaud* entraînera *prince* par une sorte d'effet de dépendance intertextuelle ou d'ordonnancement, lequel, à son tour amènera *beau* après lecture exhaustive de la fiche *traits de caractère positifs* !

Sans aucun doute, la dynamique de la créativité chez les élèves du primaire, en situation de production de contes avec ou sans aide informatisée à l'écriture, mériterait plus ample développement qui pourrait faire l'objet d'un article ultérieur.

4.3. Avantages et limites de l'outil

Les avantages de ce facilitateur pour la production écrite de contes sont multiples. Sur le plan affectif, l'intérêt s'est maintenu sans faiblir à chaque étape de la production, qui s'est étalée sur plusieurs semaines, compte tenu du taux de fréquentation élevé du laboratoire d'informatique dans cette école. Sur le plan du texte, nous avons observé l'augmentation de la quantité d'informations, ainsi qu'un souci d'améliorer la qualité du vocabulaire utilisé. Toutefois, globalement, rien de spectaculaire (4) du point de vue de l'agencement des matériaux propo-

sés, comme si le genre choisi était trop fortement typé pour que l'élève prenne le risque de s'en écarter. Loin de constituer un obstacle, cependant, la maîtrise du conte comme genre fournirait progressivement un cadre pour articuler l'invention et un espace pour libérer l'expression.

Ce qu'il faut signaler, par ailleurs, c'est que la mise à l'essai d'*HyperConte* en classe a permis d'observer un certain nombre de problèmes types que rencontrent les élèves en rédigeant leur conte. Les voici, en faisant abstraction ici du niveau orthographique du texte. Des problèmes de cohérence, surtout au niveau local, qui se présentent sous l'aspect de répétitions par excès ou par défaut, de progression narrative trop rapide ou trop lente, de contradictions entre les informations apportées et de relation entre les propositions ou les informations qu'elles fournissent (Charolles, 1978). À ces écueils, il faut ajouter des problèmes d'étoffage (*richness*), sinon de complétude (*wholeness*, d'après Fitzgerald et Stamm, 1990), les textes produits se montrant lacunaires par rapport au type d'informations que le lecteur serait en droit d'attendre. Enfin, autre exigence posée particulièrement par ce type de texte, la qualité du lexique utilisé, même si son acquisition demande du temps et de la patience, devrait faire davantage l'objet des préoccupations des scripteurs apprentis. Force nous est donc de constater en toute humilité que ce n'est pas l'emploi d'un outil facilitateur comme *HyperConte* qui va remédier à toutes les difficultés, malgré des signes encourageants.

Un guide complémentaire

En réponse aux problèmes rencontrés pour la production de contes, nous avons produit un guide imprimé d'une centaine de pages qui complète en la bonifiant l'aide déjà disponible sous forme de fiches hypertexte dans *HyperConte*. La démarche proposée, qui s'appuie sur des productions d'élèves, démonte la mécanique de l'écriture du conte sous un double aspect : 1) au chapitre du contenu, la structure du récit, la cohérence, ainsi que les techniques de description sont abordées sous forme de conseils et de consignes de production ou de transformation ; 2) du côté de la forme (stylistique), mentionnons des activités de manipulation de la structure de la phrase, d'enrichissement du vocabulaire, de transformation du mode de désignation des personnages. Ce guide est utilisable indépendamment du logiciel.

CONCLUSION

Si l'on en croit Schank (1990), il y a sept dimensions à l'intelligence : trouver des données, manipuler des données, comprendre, expliquer, planifier, communiquer et intégrer.

Cependant, la machine à inventer n'est pas encore pour demain et c'est tant mieux ! En écriture de texte, surtout narratif, il doit exister des moyens pour que la créativité humaine, un potentiel sous-exploité la plupart du temps, puisse se réveiller et surprendre, étonner, charmer ses destinataires.

Né de la convergence de multiples sources, *HyperConte* bénéficie des qualités de chacune d'elles. Si on accorde au traitement de texte le mérite d'être un motivateur interactif et un incitatif à la révision (pour peu que le maître s'en préoccupe), à plus forte raison en dira-t-on autant de cet outil facilitateur. Si la fiction de son côté, par son caractère combinatoire (5) et exploratoire constitue un moyen privilégié d'apprendre à écrire, on peut accorder de la même manière à *HyperConte* le crédit de nourrir et stimuler cet apprentissage.

Créée avec le plus de rigueur possible, cette base de données ne garantit toutefois nullement le succès des apprentis qui l'utilisent : si le manque ou l'insuffisance d'idées constitue un problème pour le scripteur débutant, il ne lui suffit pas de disposer d'un choix de matériaux appropriés pour être capable de construire un texte conforme aux exigences de l'écrit. En tant que didacticiens, il nous importe de nous pencher sur les moyens de donner aux élèves, d'une part, davantage de stratégies pour la recherche et le traitement de l'information, que celle-ci soit réelle ou de fiction, et, d'autre part, parallèlement, des stratégies de détection / correction et utilisation des erreurs (Fabre, 1990).

NOTES

- (1) Une hypothétique machine à inventer ne saurait en aucun cas remplacer l'être humain, mais bien plutôt l'aider à générer librement des idées. Loin de nous la prétention que ce logiciel soit la seule voie d'accès au conte ! Tel quel, il constitue pourtant un moyen de compléter les souvenirs de lecture, de présenter les caractéristiques du genre et certains matériaux spécifiques, afin de soutenir l'élève dans la gestion de sa production écrite, tâche complexe s'il en est.
- (2) Pour Flower et Hayes (1980), qui mentionnent que tout processus d'écriture est récursif, la génération d'idées fait partie de la phase de planification, mais cela ne les empêche pas de distinguer les deux types d'opérations. La confusion possible pour le lecteur vient de ce que le mot planification désigne à la fois une phase du processus d'écriture et une sous-phase à l'intérieur de cette phase. Par ailleurs, les recherches sur le processus laissent entrevoir de grandes différences d'une personne à l'autre et aussi pour la même personne, selon la tâche d'écriture qu'elle a à réaliser. Cependant, compte tenu de la différence entre scripteurs experts et apprentis, nous croyons qu'il convient stratégiquement de « ralentir » le processus et de bien identifier chacune des phases, un peu comme on décompose un mouvement de gymnastique complexe pour apprendre à mieux le maîtriser. L'ensemble de nos recherches va dans ce sens.
- (3) Il importe de prévoir un moment pour la révision du texte. Idéalement, il sera éloigné dans le temps par rapport au moment de rédaction. Selon nous, l'approche la plus efficace est celle qui consiste à planifier des petites plages de temps pour écrire et d'autres, la semaine suivante, pour relire et réécrire.
- (4) Nous disons que nous n'avons rien obtenu de spectaculaire avec cet outil parce que les conditions de sa mise à l'essai n'en ont pas permis une fréquentation suffisamment longue pour que les élèves soient à l'aise avec l'outil. Par ailleurs, le fait de laisser les scripteurs libres d'utiliser ou non *HyperConte* a également influencé nos résultats. Mais jusqu'où peuvent-ils ou veulent-ils être guidés ?

- (5) Que la fiction ait un caractère combinatoire, l'Oulipo, Calvino (1984) et, avant lui, Ricardou (1967) l'ont bien montré ; en effet, la fiction est un jeu réglé d'éléments dont on peut faire l'inventaire..., et le texte, un tissage dont il faut pouvoir expliquer le fonctionnement.

BIBLIOGRAPHIE

- BEREITER, Carl et SCARDAMALIA, Marlene (1985) : Cognitive Coping the strategies and the problem of inert knowledge. In S.F. Chipman, J.W.Segal et R. Glaser (dir.) *Thinking and learning skills* (vol.2). Hillsdale, N.J., Lawrence Erlbaum Associates
- BOURQUE, Ghislain; NOEL-GAUDREAU, Monique et al. (1987) : *L'École à fictions*, 3 vol. Québec, Presses de l'Université du Québec
- BUSH, Vannevar (1945) : As we may think, *Atlantic Monthly*, vol. 176, n° 1, pp. 101-108
- CALVINO, Italo (1984) : *La machine littérature*. Paris, Le Seuil
- CHAROLLES, Michel (1978) : Introduction aux problèmes de la cohérence des textes, *Langue française* n° 38, pp. 7-41
- CULLER, Jonathan (1989) : La littérarité, in *Théorie littéraire*. ANGENOT, M. dir et al, Paris, PUF, pp. 33-43
- FABRE, Claudine (1990) : *Les brouillons d'écoliers, ou l'entrée dans l'écriture*. Grenoble, Ceditel / l'atelier du texte
- FITZGERALD, Jil et STAMM, Carole (1990) : Effects of group conferences on first grades revision in writing, in *Written Communication*, vol. 7 n° 1, pp. 96-135
- FLOWER, Linda et HAYES, John (1980) : The dynamics of composing : Making plans and juggling constraints. In Lee W. Gregg and Erwin R. Steinberg (eds) : *Cognitive processes in writing*, Hillsdale N.J., Lawrence Erlbaum associates, pp. 31-50
- GENETTE, Gérard (1991) : *Fiction et diction*. Paris, Le Seuil.
- GERMAIN, Claude (1981) : *La sémantique fonctionnelle*. Paris, PUF
- GOODY, Jack (1979) : *La raison graphique*, Paris, Éditions de Minuit
- HAMBURGER, Kate (1986) : *La logique des genres littéraires*, Paris, Le Seuil
- HORN, Robert E. (1989) : *Mapping hypertext*, Lexington, MA., A Publication of the Lexington Institute
- LAUFER, Roger et SCAVETTA, Domenics (1992) : *Texte, hypertexte, hypermédia*. Paris, PUF
- MACHEREY, P. (1990) : *A quoi pense la littérature ?* Paris, PUF, 256 p.
- MARTIN, Lyne (1989) : *Recherche évaluative en didactique de la communication écrite au primaire, à l'aide et sans l'aide du traitement de texte*. Montréal : C.E.C.M. (Commission des écoles catholiques de Montréal)
- MOLES, Abraham (1970) : *Créativité et méthodes d'innovation dans l'entreprise*. Paris, Éditions sociales, 218 p.

- MORTON, Larry L. (1988) : Word-Processing and the editing-revising process, in *Computers in the schools*, vol. 5 n° 1-2, pp. 165-178
- NOEL-GAUDREAU, Monique et HOPPER, Christophe (1995) : *HyperConte, l'hypertexte pour l'écriture de contes*. Montréal, Cercle du Logiciel éducatif Inc., distribué par les Logiciels éducatifs Auba.
- ORIOU-BOYER, Claudette (1990) : Diversification, interactions, activités méta et didactique de l'écriture artistique. In *Diversifier l'enseignement du français écrit* (sous la direction de B. Schneuwly). Genève, Delachaux et Niestlé, pp. 143-148
- RICARDOU, J. (1978) : Écrire en classe, *Pratiques* n° 20, pp. 23-70
- SCHANK, Roger (1990) : *Tell me a story : a new look at real and artificial memory*. New York, Charles Scribner's sons
- SOFTIA (1989) : *HyperInfo*, Paris.
- TOMPKINS, Gail E. (1982) : Seven reasons why children should write stories, in *Language Arts*, vol. 59, n° 7, pp. 718-721

L'AIDE À L'ÉCRITURE

Jacques CRINON, Soizic PACHET
IUFM de Créteil et Université de Paris 8 ; IUFM de Versailles

Résumé : Dans le cadre d'une recherche intitulée « Hypertextes et aides à l'écriture », centrée sur la production de récits d'expérience personnelle au cycle 3 de l'école primaire, les auteurs ont conçu et expérimentent un logiciel d'aide à l'apprentissage. Constatant, dans la génération actuelle des traitements de texte, le perfectionnement constant des « aides en ligne » et des « assistants », ils s'appuient sur leur efficacité en terme d'apprentissage de certaines normes de l'écriture chez les adultes pour concevoir un environnement d'écriture (toute une bibliothèque sur écran) autour d'un traitement de texte simplifié mis à la disposition des enfants. Les interactions entre l'écriture de l'enfant et ces aides s'organisent triangulairement (texte de l'enfant, textes de la bibliothèque, consignes de lecture-écriture). L'analyse de leurs effets sur les réécritures convoque la notion de modèle analogique et celle de prise de conscience métalinguistique.

La recherche dont rend compte cet article (1) est articulée autour de la conception d'un nouveau type d'outil informatique d'aide à l'écriture reposant sur la notion d'aide en ligne et sur les interactions entre lecture et écriture.

Elle fait converger une double réflexion : sur le traitement de texte et ses développements récents (le scripteur y est mis dans un environnement d'écriture qui peut être en même temps un environnement d'apprentissage) ; sur la didactique de l'écriture, le rôle de la réécriture dans l'apprentissage des compétences rédactionnelles, et la prise de conscience métalinguistique dans l'appropriation des modèles textuels.

1. TRAITEMENT DE TEXTE ET ENVIRONNEMENT D'ÉCRITURE

1.1. L'aide en ligne

L'ordinateur, dans les débuts (pas si lointains) de l'informatique pédagogique, a été largement considéré comme une machine à enseigner, dans une conception rigide très inspirée de l'enseignement programmé. Pourtant, très vite, une des utilisations majoritaires des ordinateurs dans les classes a été tout autre : écrire avec un traitement de texte (2), c'est-à-dire utiliser un instrument bureautique qui, au départ, n'avait pas été conçu dans un but pédagogique.

L'avantage premier et le plus évident de cet instrument est sans doute de permettre de publier les écrits de la classe dans une présentation proche de celle des écrits sociaux : un auxiliaire précieux pour une didactique de la production de textes qui prenne en compte les situations de communication et fasse prendre conscience aux apprenants de la dimension pragmatique des textes. Mais il s'est

avéré également que l'utilisation du traitement de texte avait des effets sur l'apprentissage lui-même : effets sur la correction et la réécriture (3). Si apprendre à écrire nécessite d'apprendre à réécrire, à retravailler son texte, le traitement de texte est un auxiliaire précieux, parce qu'il modifie le rapport à l'erreur, et au travail en train de se faire. Le texte sur écran reste virtuel, inachevé, toujours remodelable, contrairement au texte sur papier, et l'écran devient le lieu des « interrogations et des expériences » de l'enfant (Cousin, 1987).

Cependant, la génération actuelle des traitements de texte nous a amenés à réintroduire l'idée des logiciels d'apprentissage et à enrichir la problématique de la réécriture autour de la notion d'aide « en ligne » (4). Le traitement de texte, évidemment, offre toujours sur l'écran un espace pour écrire et l'accès aux fonctions de modelage du texte (5), mais il offre en outre des éléments pour apprendre à se servir de celles-ci. Et il ne s'agit pas d'un didacticiel proposé à côté du traitement de texte, d'un module d'apprentissage préalable (initiation, visite guidée, démonstration, qui certes ont leur intérêt), mais de ressources intégrées, en contexte, présentées sous forme hypertextuelle (6), à la disposition de l'utilisateur au fur et à mesure qu'il rencontre les problèmes. Il semble, empiriquement, que ces ressources soient d'une grande efficacité, du moins auprès des utilisateurs adultes.

Ces aides prennent deux formes.

- L'aide en ligne proprement dite (si l'on reprend la terminologie des traitements de texte) est un ensemble d'indications sur les fonctions disponibles, d'informations « déclaratives » et de descriptions détaillées de procédures de mise en œuvre. Si, par exemple, on veut vérifier l'orthographe de son document, on ouvre l'aide, on cherche l'item « Vérificateur d'orthographe » dans une liste de fonctions, on peut lire des indications sur ce dont il s'agit et, pas à pas, sur la façon de s'y prendre pour mener à bien la vérification de l'orthographe, voire assister à une démonstration.

- Les assistants, ou conseillers, vont plus loin, puisqu'ils prennent en charge avec l'utilisateur la réalisation de la tâche, en lui proposant plans d'action et choix. Supposons ainsi que l'utilisateur veuille annoter son texte avec des renvois en bas de page. Outre la lecture du manuel électronique qu'on vient de décrire, il peut faire apparaître sur son écran la fenêtre de dialogue de l'assistant concerné. La tâche est alors réalisée étape par étape, sous ses yeux et avec sa collaboration, et commentée au fur et à mesure. L'utilisateur a seulement à valider les choix proposés par la machine (voir la figure 1). L'efficacité est double :

- quant au résultat, puisqu'on a économisé l'étape d'un apprentissage préalable à vide et qu'on a atteint le but directement (écrire un texte comportant des notes) ;
- quant à l'apprentissage : lorsqu'il a réalisé la tâche plusieurs fois ainsi pris par la main, l'utilisateur est devenu autonome et a appris quelque chose.

L'exemple de l'assistant « Notes de bas de page » de Works 4 montre qu'il ne s'agit pas seulement d'un apprentissage spécifique à l'utilisation du traitement de texte, mais aussi de l'apprentissage de normes d'écriture. L'assistant guide

en effet aussi l'utilisateur dans la présentation d'une note bibliographique, dans le respect d'une norme (nature et ordre des éléments à y faire figurer, etc.). Selon nous, il n'y a pas ici d'étanchéité entre les éléments purement techniques d'utilisation du traitement de texte et des éléments formels plus généraux constitutifs du savoir écrire.

1.2. Une banque de données textuelles

L'une des questions qui a été au point de départ de la recherche dont rend compte le présent article est : peut-on aller plus loin dans la même logique ? Peut-on concevoir, sur le modèle « aides en ligne + assistants », des environnements d'écriture qui soient en même temps des environnements d'apprentissage de l'écriture ? Quelles aides à l'écriture inventer autour d'un traitement de texte pour dépasser l'apprentissage de l'usage du traitement de texte (c'est-à-dire la mise en forme et en page du texte), et travailler sur d'autres aspects de l'écriture ? (7)

En résumé, le traitement de texte permet de modifier le rapport de l'apprenti scripteur à l'erreur et de mettre en œuvre plus facilement un travail à partir de son premier jet pour engager une suite de réécritures. Il aide à dépasser le paradoxe bien connu des praticiens et que confirment les résultats nationaux des épreuves d'évaluation CE2 et 6e (DEP, 1993) : il faut que les élèves réécrivent leurs textes pour progresser dans leurs compétences rédactionnelles, mais les réécritures produites montrent massivement un piétinement. Grâce au traitement de texte, la représentation de l'acte d'écriture comme impliquant la réécriture est facilitée, et permet à l'apprenant de mobiliser ses savoirs antérieurs. Reste à donner les clés du texte réussi, du résultat à atteindre. Qu'introduire entre le premier jet et la réécriture pour permettre des acquisitions nouvelles ?

Notre projet a consisté à introduire des textes d'experts, et des moyens pour se les approprier. C'est l'aller-retour, sur l'écran, entre la lecture de ces « modèles » de textes (8) et son propre texte qui permettra d'améliorer celui-ci et plus généralement d'acquérir des compétences supplémentaires de scripteur. Nous avons donc cherché à mettre au point un logiciel qui adjoint au traitement de texte un système d'aide à l'écriture et à analyser les effets de l'utilisation de ce système sur les textes produits. Ce logiciel, *Scriptertexte*, sera décrit plus loin.

Le scénario principal d'utilisation du logiciel est le suivant. L'utilisateur écrit le premier jet de son texte. Il se trouve confronté au cours de cette écriture ou de la relecture qui suivra à des problèmes et à des obstacles pour parvenir à son but. Il trouve immédiatement dans le logiciel, en contexte, des éléments (qu'on présentera plus loin) pour résoudre le problème qu'il se pose et il utilise ces éléments pour continuer ou réécrire son texte.

Ce scénario s'appuie sur les notions de problème, d'obstacle et de représentation.

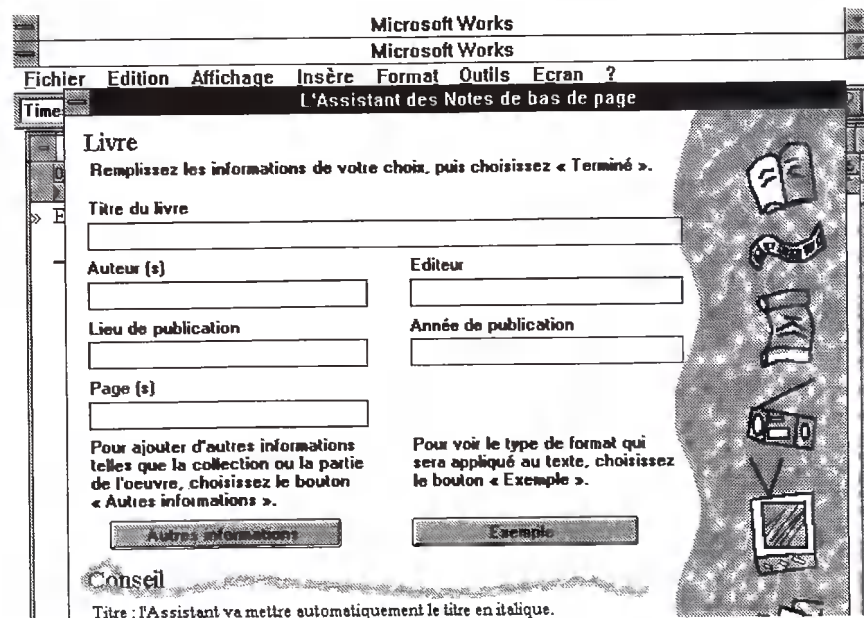
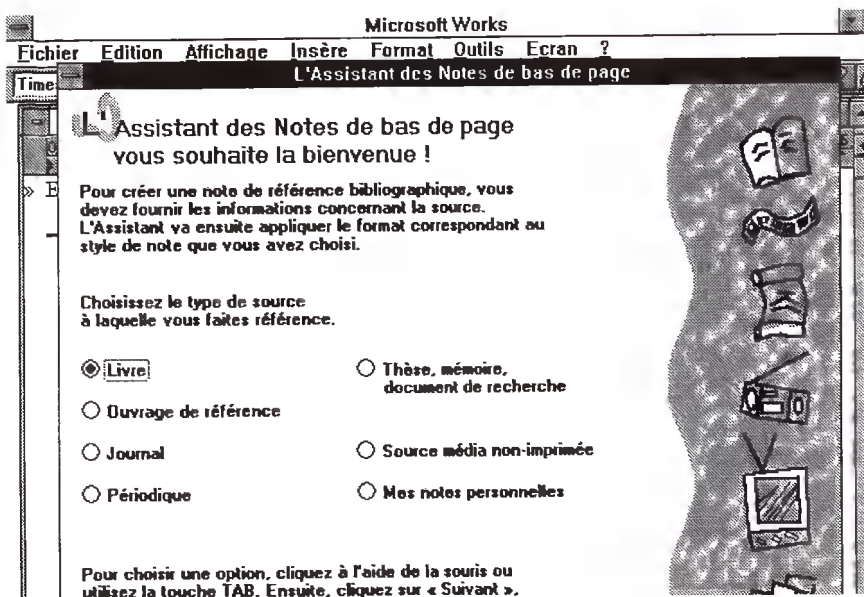


Figure 1 : L'assistant « Notes de bas de page » de Microsoft Works 4

2. OBSTACLES À L'ÉCRITURE, RÔLE DES RESSOURCES TEXTUELLES DANS LA RÉÉCRITURE

2.1. Les obstacles à la production de texte

À la suite de Hayes et Flower (1980), les recherches en psychologie cognitive concernant les processus rédactionnels assimilent volontiers cette activité à une activité de résolution de problème (Molitor, 1989 ; Scardamalia et Bereiter, 1987).

Dans cette logique, les recherches menées par les équipes de l'INRP sur la didactique de la production écrite ont mis au premier plan la notion de problème d'écriture (Ducancel, 1988 ; Éva, 1991 ; Mas, 1991). « Lorsque les enfants sont confrontés aux tâches de production de texte, ils rencontrent des difficultés qui peuvent apparaître à tous les niveaux. Pour que l'on puisse utiliser le terme de problème pour désigner ces difficultés, il faut, nous semble-t-il, qu'une condition soit remplie : l'enfant doit vivre un conflit cognitif qui l'oblige à mobiliser ses compétences, ses connaissances antérieures, à les réorganiser pour surmonter la difficulté et/ou en acquérir d'autres. » (Garcia-Debanc, 1988). Notion qui intègre donc à la fois une analyse des difficultés et une conception constructiviste de l'apprentissage : la situation-problème est le dispositif didactique qui permet à l'apprenant de se poser les bonnes questions et, en les résolvant pour venir à bout de sa tâche, de se construire un savoir ou un savoir-faire.

On arrive ainsi à énumérer l'ensemble des problèmes d'écriture à résoudre pour écrire des textes. Cette liste forme en même temps la trame de l'intervention didactique de l'enseignant. On peut citer ici les tableaux proposés par Mas (1991), où on trouve un ensemble de correspondances entre les opérations que met en œuvre l'activité rédactionnelle, les savoirs et savoir-faire qu'elle convoque et une liste de problèmes d'écriture pouvant structurer l'apprentissage.

Nous avons complété cette approche en ayant recours à la notion d'objectif-obstacle. L'objectif-obstacle est une notion empruntée à la didactique des mathématiques (Brousseau, 1986) et à la didactique des sciences (Martinand, 1986), qui reprennent elles-mêmes la notion d'obstacle épistémologique à Bachelard. Un obstacle se manifeste par le retour persistant d'erreurs, qui témoignent non d'une absence de connaissance, mais d'une connaissance partielle, adaptée dans un certain contexte et qui, généralisée, conduit à l'erreur ou à l'échec. « Cette connaissance résiste aux contradictions auxquelles elle est confrontée et à l'établissement d'une connaissance meilleure » et « après la prise de conscience de son inexactitude, elle continue à se manifester de façon intempes-tive et opiniâtre ». Il convient donc d'identifier ces « nœuds de résistance de l'apprentissage » et d'en faire des objectifs de l'action de l'enseignant.

Les résultats nationaux des évaluations CE2 et 6^e (épreuve de rédaction de récit) nous donnent quelques renseignements sur les difficultés les plus persistantes des élèves. Les aspects les plus réussis concernent la pertinence du vocabulaire et la structuration et la cohérence interne du récit. En revanche, l'emploi des substituts, la ponctuation, la délimitation des paragraphes, la correc-

tion et la variété syntaxiques, l'orthographe sont moins bien maîtrisés. Enfin, la relecture-réécriture des brouillons n'est efficace que dans un cas sur dix environ, et ceci tant en 6e qu'au CE2 (DEP, 1993).

Ces résultats sont confirmés et complétés par l'analyse d'une cinquantaine de « récits d'expérience personnelle » d'élèves de CM2 (et de leurs différentes versions) obtenus au cours de la première phase de l'expérimentation. Outre les points cités, les élèves se sont heurtés à des obstacles particuliers pour :

- se sentir autorisés à s'exprimer sur le thème ;
- expanser leur texte, le rendre « vivant », y insérer des dialogues, des descriptions ou des portraits (le squelette du récit était toujours là, mais pas la chair) ;
- produire des effets : par exemple, inventer une chute, produire un crescendo, ménager un suspense, adapter le registre de parole au personnage (comme le parler enfant), créer une métaphore, introduire une ellipse... ;
- garder la cohérence d'un choix énonciatif : garder le même narrateur dans tout le texte, s'en tenir à un système de temps (imparfait / passé simple, imparfait / passé composé, présent).

Ces analyses nous ont conduits à considérer que bâtir une structure de récit (schémas ternaire, quinaire...) n'était pas l'obstacle majeur rencontré par les enfants, du moins au cycle 3, et que là ne résidait pas l'essentiel du travail à mener (9). Nous n'avons donc pas voulu travailler sur des récits aux superstructures trop stéréotypées. C'est une des raisons pour lesquelles nous avons circonscrit notre travail à l'écriture de récits d'expérience personnelle, en nous appuyant sur un corpus d'extraits de « romans d'expérience personnelle » présentant une grande variété structurelle et une gammes d'effets.

En outre, ces romans imitant la forme du récit de vie, dont la littérature de jeunesse est riche, offrent le point de vue de l'enfant (qu'ils soient écrits à la première ou à la troisième personne), sont axés sur la vie intérieure des enfants. Ce choix correspond bien à des élèves du cycle 3 de l'école primaire, à un âge où apparaît un vif intérêt pour la subjectivité et la vie intérieure, et pour l'écriture de « récits domestiques » (Clanché, 1988) (10).

Nous avons, sur ces textes, formulé deux priorités de travail :

1. les caractéristiques propres au code écrit (ponctuation (11), présentation du dialogue, paragraphes, explicitation...);

2. l'énonciation ; le point où se nouent les difficultés à écrire un récit réussi (c'est-à-dire intéressant pour son lecteur, et non pas seulement correct) est celui de l'énonciation, c'est-à-dire de la présence de la subjectivité dans le texte (Kerbrat, 1980). Il s'agit ici moins d'être capable de donner son opinion plus ou moins sincèrement comme y invitaient souvent les sujets de rédaction d'antan, que de gérer une polyphonie énonciative : dialogues, discours indirect, monologue intérieur, modalisations...

2.2. Obstacles et représentations

La notion d'obstacle telle que nous venons de la définir oriente, en outre, vers une problématique de la représentation : parler d'obstacles, c'est faire l'hypothèse que, en dehors des difficultés liées à l'âge et au développement des enfants, ce qui provoque l'erreur, c'est un savoir ou un savoir-faire décalé ou partiel, une représentation fautive de la tâche ou du résultat attendu. Pour beaucoup d'élèves, l'école est le lieu majeur des contacts avec l'écrit, c'est là que se forment les représentations de l'écrit et de l'écriture, contrairement à la langue orale, ou au domaine des sciences, où prévalent les représentations spontanées, naïves. On peut se poser la question de l'évolution de ces représentations dès lors que l'enseignement du français délaisse la pédagogie de l'exercice et s'appuie sur les notions de communication et de texte.

On dégage de ces remarques plusieurs pistes de travail didactique. On veut amener les enfants à se forger :

- une représentation de l'écrit comme langage, comme véhicule d'une communication et comme un instrument de structuration de la pensée ; la présente recherche n'innove pas en la matière, mais l'expérimentation du logiciel d'aide est toujours menée dans le contexte d'un projet de communication, où on écrit pour être lu ;
- des représentations des tâches d'écriture ; c'est le « comment s'y prendre ? » ; savoir procédural explicite, mais aussi plus globalement influence de l'outil lui-même et de son organisation : l'utilisation du logiciel renvoie à un modèle théorique (l'hypertexte) et a un effet global sur les représentations des tâches d'écriture par l'enfant, voire par l'enseignant ;
- des représentations des modèles de textes à viser (d'où lecture et appropriation de ces modèles) ; nous nous situons donc dans une problématique de l'interaction entre lecture et écriture.

2.3. Interaction lecture-écriture et « modèles »

Des recherches expérimentales mettent en évidence, chez les lecteurs de 10-11 ans, une relation entre les performances en réception et en production. Ainsi Shanahan (1984) montre que « les différents aspects de la structuration narrative et la diversité du vocabulaire sont liés à la compréhension de textes et de phrases et à la connaissance du vocabulaire » (Brassart, 1994).

Suffit-il cependant de lire pour savoir écrire ? Non, pas plus que l'inverse (Shanahan, 1984). En outre, du point de vue des processus cognitifs mis en œuvre, lecture et écriture divergent sensiblement (Langer, 1986).

Il s'agit ici de mettre au point et de d'évaluer, du point de vue de la production, des situations d'interaction systématique entre lecture et écriture, chez des élèves du cycle 3 de l'école primaire (8 à 11 ans). On met à la disposition des élèves, en tant que ressources analogiques (12), une base de données de textes indexés en fonction des obstacles qu'ils permettront de surmonter. La lecture de ces textes doit permettre de créer l'image d'une solution au problème rencontré. On fait l'hypothèse que la multiplication des exemples, la pluralité des textes pro-

posés ensemble va y contribuer, ainsi que la manipulation, la transformation des textes.

Le recours à ces textes se fait à deux moments particuliers : éventuellement au début, lorsqu'on s'apprête à commencer son texte, pour créer un élan d'écriture ; et surtout en cours de travail, entre des phases d'écriture et de réécriture, pour nourrir les réécritures, fournir la matière à étoffer ou à remodeler son texte. Dans la plupart des cas, le premier jet des récits écrits enfantins est particulièrement squelettique, peu détaillé et inexpressif. La méthode de travail proposée consiste alors à faire expanser ce premier jet au cours d'une série de réécritures et, pour ce faire, à introduire les ressources correspondant aux obstacles rencontrés. Les textes d'auteur sont donc d'une part ce qui autorise à écrire, et d'autre part ce qui donne des solutions lorsqu'on est confronté à un obstacle.

Les textes-modèles ne sont à définir ni comme objets de copie servile, ni comme grilles se situant au niveau de la superstructure du texte, mais comme représentation des réponses possibles à un « problème » d'écriture.

La didactique de la production de texte privilégie souvent la prise de conscience par l'enfant des caractéristiques des textes réussis, le travail réflexif sur la langue et les textes, la schématisation... (Éva, 1991) (13). En ayant recours à la notion de texte-modèle, nous précisons notre hypothèse de la manière suivante : l'apprentissage de la rédaction se fait aussi par imitation intuitive, réutilisation analogique de modèles (qu'ils soient macro- ou micro-textuels), manipulation de textes concrets, qui sont des moments importants d'une structuration métalinguistique à venir. Les règles, les schématisations faites sur les textes, les catégories abstraites utilisées pour les décrire, n'aident à la construction d'une représentation que si elles ne sont pas figées ni enseignées comme une fin (14). Elles peuvent constituer un point d'appui en cours de route, d'une route qui mène à la constitution de modèles mentaux linguistiques et textuels.

Du point de vue de la réception, on sait que la compréhension d'un texte va de pair avec la hiérarchisation des informations qu'il contient, l'organisation des données autour d'une information centrale (Fayol, 1985). On ne saurait, cependant, en déduire que la réutilisation des procédés du texte d'expert dans le texte de l'élève passe obligatoirement par l'explicitation de ces procédés. Nous proposerons donc un dispositif triangulaire, qui sera explicité plus loin dans la description de l'instrument informatique proposé, et que schématise la figure 2. (Les rectangles y représentent les trois grands modules constitutifs du logiciel, les flèches les parcours d'activités possibles des élèves.)

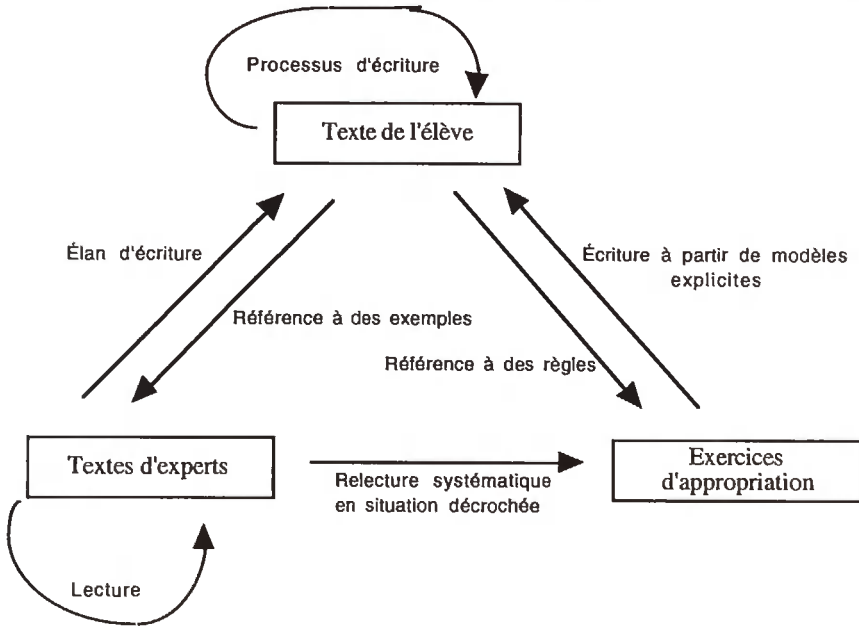


Figure 2 : Les tâches de l'élève et les interactions lecture-écriture

3. VERS UNE RÉÉCRITURE ASSISTÉE PAR ORDINATEUR

3.1. Hypertexte et système de consultation

Pour décrire l'organisation du logiciel et de son système d'aide à l'écriture, il faut ici faire appel rapidement à la notion d'hypertexte.

Certaines applications des hypertextes sont maintenant bien connues : encyclopédies et dictionnaires électroniques, documentations techniques, bornes interactives... Les hypertextes (15) se caractérisent, selon Jean-Pierre Balpe, de la façon suivante :

« Ils sont constitués d'un ensemble d'informations enregistrées au sein desquelles les parcours de lecture peuvent être multiples. Ils utilisent le multifenêtrage : plusieurs documents lus peuvent s'inscrire simultanément dans le même espace écran. Ils permettent une certaine interactivité : la possibilité offerte au lecteur de faire des choix de parcours localement, c'est-à-dire, à la différence des parcours de bases de données, non pas au départ de la demande mais en fonction de la lecture qu'il est en train de faire. » (Balpe, 1990)

De son côté, Jean-François Rouet synthétise ainsi les recherches sur les hypertextes et les parcours de lecture qu'ils permettent :

« Un hypertexte peut être décrit comme un réseau dont les "nœuds" sont des passages de texte (de la taille d'un paragraphe, le plus souvent) et les "liens" des relations entre passages (références croisées, par exemple). L'ordinateur offre au lecteur la possibilité de consulter chaque passage, et de "naviguer" de l'un à l'autre par l'intermédiaire des liens. Ceux-ci sont matérialisés par des mots ou des expressions que l'utilisateur peut sélectionner à l'aide d'un dispositif de pointage (clavier ou souris). [...] En plus des possibilités de structuration et de navigation, l'hypertexte permet d'accéder facilement à différents types d'aides utilisables en cas de difficultés de compréhension : définitions de mots ou expressions inconnus, ou données complémentaires sur certaines notions. » (Rouet, 1993)

Nous avons montré plus haut comment de telles structures d'accès à l'information et au guidage personnalisé pouvaient jouer un rôle pour aider des adultes experts à se servir d'un traitement de texte ou pour intégrer des normes de présentation.

Dans le domaine de la didactique de la production de texte, deux tentatives antérieures nous ont ouvert la voie (16). Celle d'une équipe de l'Université de Montréal (C. Hopper et M. Noël-Gaudrault) destinée à des enfants de primaire. Les ressources fournies par l'hypertexte sont ici encyclopédiques (*Menu* : toutes les informations pour établir des menus équilibrés sont consultables, soit en déroulant les arborescences, soit en cliquant dans son propre texte en cours d'élaboration un mot qui correspond à un « nœud » (une unité d'information) dans l'hypertexte, un aliment quelconque par exemple), ou méthodologiques (*Conte* : des suggestions pour écrire un conte, organisées selon une grille empruntée à la sémiologie du récit, sont consultables selon le même principe) (Noël-Gaudrault, 1993).

La seconde réalisation est celle d'une équipe italienne de l'Université de Gênes (en cours d'adaptation en français au CNDP par F. Manganot) : *Wordprof* (Ferraris et al., 1990). Ce logiciel destiné à l'enseignement secondaire offre de nombreux modules, soit intégrés à l'écriture en cours, soit destinés à des activités d'apprentissage spécifiques, autour de la typologie des textes et de diverses figures rhétoriques. Les « assistants » et la « bibliothèque » y offrent un intérêt tout particulier : un dialogue entre l'utilisateur et la machine a pour but d'alléger la tâche des scripteurs en prenant en charge tantôt l'aspect de la planification, tantôt le contenu, tantôt la structuration argumentative. Au centre de ce logiciel, l'éditeur de textes. C'est, selon la métaphore employée par les auteurs, un « traitement de texte habillé ».

3.2. Description du logiciel *Scripertexte*

Le logiciel (17) comporte trois modules, en interaction, entre lesquels on peut naviguer de façon souple : le traitement de texte, l'anthologie et les pistes de travail sur les textes de l'anthologie.

1. Le traitement de texte ou plutôt l'éditeur de textes (simplifié, la mise en page définitive pouvant se faire à la fin, sur un autre traitement de texte ; différer

la mise en forme évite l'effet de distraction parfois induit par le traitement de texte aux dépens de la mise en texte (Plane, 1994).

2. Les textes : une anthologie, banque d'environ deux cents extraits de « romans d'expérience personnelle ». L'accès et la consultation de ces textes peuvent se faire de plusieurs façons. Librement, en dérivant de texte en texte, par contiguïté de thème, d'auteur ou d'intérêt, à partir d'un mot, dont on peut retrouver immédiatement tous les contextes dans la base, ou plus systématiquement, en particulier à partir d'une interrogation multi-critères. En effet, chaque texte est codé.

Les critères sont de plusieurs espèces.

- Thèmes : c'est l'univers du genre qui est ici restitué, et à travers lui un ensemble de référents, un monde fictionnel (exemples de catégories : Amitié, Affection, Être amoureux, Accident, Mésaventure, Apprendre, Argent, Commerce, Bagarres, Bêtises, Bonheur, Joie, Cadeaux, Fêtes, Colère, Disputes...).
- Lieux et personnages : éléments du monde fictionnel, mais aussi points d'appui pour la planification.
- Le comment (types, effets, techniques) : les textes sont ici consultables en fonction de leur type, de leurs caractéristiques énonciatives, ou des problèmes d'écriture qu'ils illustrent et peuvent permettre de résoudre (on retrouvera ici les obstacles évoqués plus haut).

Ces textes de longueurs diverses constituent, non des modèles normés et des illustrations de catégories préexistantes (la grille est largement issue de l'analyse du corpus), mais une série de variations autour de la norme (il y a toujours plusieurs textes pour une catégorie).

3. Des activités et des conseils autour de certains de ces textes (exercices commentés, autocorrectifs pour aider à s'approprier les effets et techniques en œuvre dans ces textes d'auteurs). L'accès à ces exercices et activités est double : soit à partir de la lecture du texte dans l'anthologie, soit à partir de conseils d'écriture donnés systématiquement par le logiciel et organisés autour des capacités à acquérir (par exemple, « comment insérer un portrait dans le récit », « comment insérer du dialogue », « apprendre à créer un effet de crescendo »...) (18). Exercices destinés à un travail en autonomie, et s'insérant dans divers parcours virtuels, ils annoncent explicitement leurs objectifs, et reproduisent, à propos d'un problème d'écriture, la démarche d'ensemble du logiciel : écrire / lire / écrire. C'est ici que le guidage par le logiciel est le plus présent, à travers des suites de consignes aidant à repérer des caractéristiques et des schémas puis guidant la réutilisation de ces caractéristiques ou le remplissage des schémas.

4. L'EXPÉRIMENTATION

L'observation des effets de l'utilisation d'un tel système est en cours. Il est donc trop tôt pour donner des résultats d'ensemble, notamment sur les effets de la navigation ouverte spécifique de l'hypertexte, ou sur les effets comparés de la lecture des textes et de l'utilisation des activités assistées. La première expérimentation a mis les élèves dans une situation très guidée d'accès à des textes modèles sélectionnés par les adultes (19). Ainsi, dans une des situations proposées, les élèves, à la suite de la lecture d'une dizaine d'extraits de *Papelucho*, *Le petit Nicolas*, *Toufdepoil* et *Zozo la tomade*, ont écrit à leur tour des histoires de bêtises (20). Après lecture en groupe des premiers jets, les enfants ont discuté entre eux et avec l'adulte et la nécessité de relire certains des textes « inspirateurs » ou d'aller lire de nouveaux textes est apparue. En particulier, la figure de ce que nous avons appelé le crescendo ou le développement d'une métaphore ont pu être retravaillés individuellement lorsqu'ils apparaissaient dans le premier jet.

Les remarques que l'on peut faire pour l'instant concernent :

- le réinvestissement des textes « modèles » dans les textes des enfants ;
- la prise de conscience des obstacles par les enfants en train d'écrire ;
- l'utilisation comparée des textes ressources sur ordinateur et sur papier.

4.1. Quelle imitation ?

La première remarque est globale, et encourageante : les trois groupes d'enfants de cours moyen sur lesquels porte cette première observation (une cinquantaine d'élèves en tout) ont tous écrit un texte et sont tous allés jusqu'au bout d'une réécriture exigeante, aboutissant à la publication d'un recueil de récits. Les textes ont tous été toilettés (ponctuation, syntaxe, structuration en paragraphes, présentation des dialogues, et, avec le concours des adultes, orthographe), mais aussi expansés et modifiés en vue de produire des effets.

On retrouve des traces des modèles lus dans la totalité des textes. Par exemple, lorsqu'il s'agit d'insérer dans son texte des éléments propres à mieux exprimer les sentiments d'un personnage. Ainsi a-t-on pu noter, dans l'une des premières observations menées, que tous les enfants ont su tirer des textes de référence mis à leur disposition des éléments lexicaux et phraséologiques propres à exprimer la colère et les insérer dans leurs textes au cours de sa réécriture là où ils en avaient besoin. (Les éléments soulignés dans les productions d'élèves qui suivent sont importées tels quels des textes ressources, les éléments soulignés en pointillés sont des ajouts influencés par les textes ressources.)

« [...] Le marchand, dans une colère noire, demande à Marc de partir. [...] »

« [...] Ma sœur est devenue toute rouge de colère. [...] »

« [...] J'étais au premier balcon, à la première place. Le film a commencé. Je regardais le film sans faire attention. J'ai renversé les pop coms sur les gens qui étaient au dessous de moi. Ils ont regardé et je me suis baissée pour qu'ils ne me voient pas. »

Roxane chantait et se faisait remarquer par les autres personnes. Une dame l'a regardée avec un air furieux et Roxane a rougi. [...]

Nous sortions du cinéma, quand tout à coup, une main tapa sur mon épaule : « Est-ce toi qui m'a lancé des pop corns ? » Quelle honte ! J'avais renversé les pop corns sur notre maîtresse. Je lui répondis en bégayant : « Oui c'est c'est moi. » Et Madame Gaude est repartie sans rien dire. [...]

Le lendemain matin, elle m'a mis zéro partout : au contrôle de math, en français et en géographie. Elle s'était vengée. Je ne lui pardonnerai jamais. »

Ces emprunts de détail montrent souvent une lecture très attentive des textes ressources, une lecture qui prend sens par rapport au propre texte de l'enfant. C'est avec un plaisir manifeste que Séverine, élève de CM1, découvre dans un des textes de la base l'expression « le soir même » et se précipite pour apporter une modification à sa production.

[Marc a volé de l'argent à sa mère, puis volé un CD dans un magasin. Voici le dernier paragraphe de l'histoire de Séverine.]

« Le soir, la maman de Marc a ouvert son porte-monnaie et a remarqué qu'il lui manquait deux cents francs. La maman de Marc lui dit qu'il n'invitera ni copains ni copines pendant un mois. »

La transformation de « le soir » en « le soir même » est en effet particulièrement heureuse, parce qu'elle porte sur un organisateur de récit. Ce qui n'était jusque-là que le dernier moment d'une suite temporelle devient vraiment ce que son auteur voulait que ce soit : la chute de l'histoire, la conséquence immédiate des bêtises du personnage. La modification de détail, en fait, s'insère dans une cohérence énonciative globale qu'elle rend plus visible.

Dans certains cas, il ne s'agit plus seulement de modification microtextuelles, de « copier-coller ». C'est l'exemple du procédé du crescendo, structure présente dans deux des textes modèles utilisés par un des groupes : un enfant fait une bêtise, et pour la réparer, fait une bêtise encore plus grosse, et ainsi de suite. Cette structure a été parfaitement réinvestie par deux élèves, sans intervention autre de l'adulte que de renvoyer aux textes de référence présents dans le logiciel : à l'élève de s'en emparer. De même, chez un autre élève, pour une métaphore structurant le texte tout entier (21).

En revanche, un autre enfant, à la recherche d'injures à mettre dans la bouche de personnages qui se disputent, ne comprendra pas l'exemple qu'il essaie d'imiter (22) et se contentera, non sans jubilation d'ailleurs, de découvrir qu'on peut mettre des gros mots dans la bouche d'un personnage, et de recopier quelques injures amusantes.

Cette première phase de l'expérimentation a donc permis de mieux formuler l'hypothèse selon laquelle la lecture d'un groupement de textes aux caractéristiques proches permet à l'enfant de s'approprier un procédé, en l'absence même d'une formalisation explicite de ce procédé. À l'opposé, un seul texte ne suffit pas pour s'approprier un procédé. Cette hypothèse devra bien entendu être testée avec un plus grand nombre de sujets.

4.2. Repérer les obstacles

Les difficultés d'identification par les enfants des obstacles sur lesquels ils butent ne sont évidemment pas résolues d'elles-mêmes par l'existence et l'utilisation du logiciel (et tel n'est pas l'objectif de celui-ci). Cette identification reste donc soumise aux interactions dans le groupe et aux interventions du maître. Comme nous l'avons dit, les élèves, dans leur premier jet, arrivent à clore leur texte, mais parviennent difficilement à lui donner une unité d'écriture. Et, livrés à eux-mêmes pour réécrire, ils ne vont guère dans le sens de ce travail sur l'énonciation.

Il faut donc signaler le rôle primordial qu'a eu l'enseignant, non pas pour énoncer des règles, mais pour amener l'apprenant à analyser ses erreurs, à voir ce qui ne va pas dans son texte. L'ordinateur facilite l'accès aux ressources textuelles, permet de faire interagir lecture et écriture en fournissant immédiatement et de manière diversifiée les modèles dont seuls les hasards des lectures permettraient éventuellement la rencontre dans les pratiques habituelles. Il libère ainsi l'enseignant du poids de la recherche de textes ressources et lui permet donc de se recentrer sur un rôle très important : une aide à la prise de conscience métalinguistique, en l'occurrence l'aide au repérage des besoins pour une tâche. Nous l'avons observé dans le cadre de ces situations guidées, mais cela devrait rester valable de manière plus générale.

En effet, on peut faire l'hypothèse que, un peu à la manière des grilles d'évaluation formative ou des listes de contrôle, l'outil hypertextuel, utilisé de manière autonome, présuppose un savoir déjà acquis ; le logiciel fonctionne alors comme un « pense-bête », et permet de mobiliser un savoir antérieur. En revanche, s'il s'agit d'un apprentissage nouveau ou mal assuré, le rôle de l'adulte est prépondérant pour aider l'enfant à faire naître les questions, identifier les problèmes d'écriture, les objectifs-obstacles que la navigation dans l'hypertexte va permettre de travailler.

Plusieurs auteurs ont observé qu'une situation de consultation libre d'hypertextes est particulièrement féconde lorsque l'utilisateur a une connaissance préalable du domaine. En revanche une situation plus linéaire et plus guidée s'impose pour le novice (Anceaux, 1993 ; Mayes, 1993).

Dans l'utilisation des textes modèles aussi, on a observé des échecs à améliorer un texte, lorsqu'une représentation du problème et de sa solution n'a pas encore été construite. Les outils d'aide-mémoire et d'allègement de la charge cognitive sont ici impuissants, parce que le travail à faire est autre, parce que l'apprenant doit s'atteler à la première phase de son apprentissage, la phase de découverte et de construction de la notion ou du savoir-faire (23). Pour qu'un enfant puisse aller efficacement vers des critères comme « Produire un crescendo » ou « Ménager une surprise », il a besoin de l'aide du maître.

Nous rencontrons aussi dans l'expérimentation des situations où l'aide du maître devient elle-même problématique. Un exemple. Un élève a écrit le texte suivant, fortement influencé par un des textes de littérature de jeunesse qui avaient été proposés comme « déclencheurs » (24) :

« L'histoire se passe dans la chambre d'Alain. Alain s'ennuie. A cause de la pluie, Alain ne peut pas jouer dehors avec ses copains.

Alors il invente un jeu. Le placard c'est la montagne et le lit c'est la mer. Alain escalade la montagne (le placard). Quelque temps après, Alain réussit à atteindre le sommet de la montagne. Alain essaie de redescendre mais le placard s'écroule et Alain tombe sur le lit.

Aliou »

Que dire à l'enfant pour qu'il améliore ce texte ? De rester dans la métaphore du paysage, pour mieux marquer le glissement de la réalité à l'imaginaire du jeu ? Ni la référence analogique (le texte modèle), ni l'intervention de l'adulte n'ont vraiment permis à l'élève d'aller plus loin que ce texte. Est-ce que cette proposition est accessible à l'enfant ? Est-ce qu'elle est dans sa zone proximale de développement ? B. Schneuwly (1988) remarque que « ce n'est d'ailleurs pas avant l'adolescence tardive que le plan devient conceptualisé en tant que tel », que « l'organisation du texte, les intentions, les problèmes de stratégies sont ainsi clairement représentés. »

En choisissant le domaine assez atypique des récits d'expérience personnelle (complexes, aux formes floues, sans stéréotypes structurels), nous nous sommes mis en situation d'explorer les limites de l'appropriation des modèles d'écriture adultes par les enfants du cycle 3. L'expérimentation n'est pas encore assez avancée pour conclure.

4.3.Consulter les textes

D'autres types de questions se posent.

Le logiciel, nous l'avons vu, permet une recherche immédiate des ressources textuelles, sans avoir besoin de se rendre dans une bibliothèque et sans avoir à faire le long et difficile travail de sélection de textes modèles adéquats (il a été long pour les auteurs du logiciel eux-mêmes, on peut l'imaginer insurmontable pour les élèves !).

- Est-il à la portée d'enfants de 8 à 12 ans de trouver les textes dont ils ont besoin, de les lire sur écran, de naviguer entre les textes, de faire ces allers et retours entre l'éditeur où ils écrivent, corrigent, transforment leur propre texte et l'anthologie électronique de textes modèles ? À cet égard, nos premiers essais d'utilisation par des élèves de cycle 3 sont positifs. La prise en main du logiciel est rapide (quelques minutes en ce qui concerne les fonctions en question), l'activité de réécriture effective.

- Quelle est l'efficacité de l'utilisation d'un tel outil par rapport à une démarche semblable, mais où on fournit aux enfants la même sélection de textes sur un support papier ? Une analyse des réécritures des textes d'enfants dans les deux situations est en cours. On peut déjà avancer, avec prudence, l'idée que le travail sur ordinateur est favorable à l'amélioration de leur texte, parce qu'il permet aux enfants plus d'autonomie dans la recherche des textes modèles.

Il semble en effet, conformément à l'hypothèse que nous avons énoncée plus haut, que la multiplicité des textes modèles est un facteur important de réussite, mais pour d'autres raisons encore que ce que nous avons déjà dit. Notre protocole d'expérimentation prévoyait de faire travailler les élèves avec tantôt un petit nombre de textes-modèles (un ou deux), tantôt un plus grand nombre (cinq ou plus, voire, pour les élèves travaillant sur les ordinateurs, un nombre non défini à l'avance). L'un des effets de la multiplicité est de permettre à chaque élève de trouver des ressources qui correspondent à son propre projet d'écriture, qui soient en phase avec son propre texte (25). C'est pourquoi il a été difficile de s'en tenir au protocole en ce qui concerne les élèves travaillant avec le logiciel. Ils ont très vite transgressé la consigne et sont allés chercher leur nourriture dans d'autres textes de l'anthologie que ceux que nous leur avons sélectionnés.

NOTES

- (1) Recherche en cours, « Hypertextes et aides à l'écriture » soutenue par les IUFM de Créteil et de Versailles.
- (2) Une enquête quantitative menée par la Direction des Écoles du ministère de l'Éducation nationale (1989) indique que seulement deux logiciels sont cités par plus de 7,5 % des classes enquêtées : *Logo* et le traitement de texte, celui-ci étant utilisé par 17 % des classes (soit plus d'un quart des classes utilisant l'informatique).
- (3) Nous renvoyons ici à l'article d'A. Piolat et J.-Y. Roussey dans ce numéro.
- (4) Les aides en ligne ne concernent d'ailleurs pas que les logiciels de traitement de texte, mais tous les logiciels récents, de la bureautique aux jeux.
- (5) Accès de plus en plus clair et démultiplié : menus déroulants, boutons auto-documentés, raccourcis clavier.
- (6) Sur la notion d'hypertexte, voir plus loin.
- (7) En revanche, on a laissé de côté d'autres pistes : les traitements de texte, parce qu'ils intègrent aujourd'hui des fonctions « plan » et « correcteur orthographique », offrent par là même des aides à la planification et à la révision des textes. Certains logiciels spécialisés (comme *Inspiration*) vont encore plus loin dans l'aide à la planification en proposant la gestion graphique des « idées » et de leur structuration, puis une linéarisation automatique des plans ainsi obtenus. D'autres (par exemple *Ruskin* ou *Writer's Assistant*) permettent de confronter le texte produit à des règles de style ou de structure (voir Mangenot, 1995). Il s'agit, dans tous ces cas, de logiciels s'adressant à des scripteurs experts.
- (8) Le terme de textes-modèles prête-t-il à contusion en faisant penser à une pédagogie ancienne fondée sur l'imitation des bons auteurs ? Le terme de textes ressources, moins marqué, pourrait également convenir. Cependant la notion de modèle a l'avantage de situer ces textes ressources dans une problématique de l'imitation et de la constitution de modèles mentaux.
- (9) Ce qui n'élimine pas pour autant les problèmes de cohérence et de cohésion, mais, comme on le verra plus loin, amène à les traiter autrement qu'en termes de schéma général du récit.
- (10) Cet ouvrage de P. Clanché est pour nous une référence importante, et un point de départ de notre travail. Mais ce qui est passé sous silence dans cette conception du texte libre, c'est la fonction des textes d'auteurs introduits en classe.

- (11) La phrase est « une unité du domaine graphique ». « Elle n'a pas d'équivalent dans la langue parlée des conversations et il est illusoire de faire appel à une intuition qui permettrait de la transposer de l'oral vers l'écrit. » (Blanche-Benveniste, 1993)
- (12) De manière plus métaphorique, on pourrait parler, comme Alain André (1993), d'une mine, d'une caveme d'Ali Baba. Écrire, c'est piller !
- (13) De même, dans le domaine encore peu exploré des aides hypertextuelles, l'équipe de l'Université de Montréal (Noël-Gaudreault, 1993)
- (14) De même, les « outils » tels que les définit le groupe Éva (1991), listes de critères ou d'indicateurs, ont « pour principale fonction de garder en mémoire des critères explicites aussi longtemps que nécessaire, c'est à dire jusqu'à intégration ».
- (15) Et de la même façon les hypermédias, qui outre le texte écrit, contiennent du son et de l'image.
- (16) Bien qu'il ait eu moins d'influence sur notre recherche, on pourrait également citer ici Rézeau (1988), qui a travaillé à partir du traitement de texte de *Framework* et de ses fonctions de programmation, proposant la construction de récits en arbre (avec les ressources d'un lexique « en ligne »), dans « une perspective de création d'un environnement d'apprentissage favorable à une plus grande autonomie ».
- (17) Logiciel actuellement développé sous HyperCard, sur plate-forme Macintosh.
- (18) Le rôle du maître est, dans un cas, d'attirer l'attention sur ces accès, dans l'autre, d'organiser, avec ce « manuel » d'un type particulier, les activités décrochées qui permettront de faire des références qu'il contient des outils réellement utilisables en situation par les élèves.
- (19) Il s'agit là bien sûr d'un usage partiel du logiciel, lié à la nécessité d'une initiation des élèves (et des maîtres) à son utilisation, et d'une validation de certains de nos choix au cours de sa conception. La logique d'un tel outil est une utilisation autonome et personnalisée.
- (20) C'est là que se négocie un projet d'écriture destinée à la publication.
- (21) « Pour passer le temps, j'ai inventé un jeu : mon lit, c'est la terre ; les plis des draps, les montagnes ; et les mouches, des géants. Mes doigts, c'est moi et mes quatre fils : nous parcourons le monde et nous sommes inséparables. Pour que ce soit complet, il manquait la mer. Domitilia m'a passé la cuvette pleine d'eau. Il y a eu une tempête suivie d'un raz de marée, et la mer a inondé les montagnes. Mon plâtre est tout mouillé. Qu'est-ce que je n'ai pas fait là ! Maman a appelé le docteur et le docteur m'a fait les gros yeux et m'a dit que ça pouvait avoir "des conséquences". Je ne sais pas ce qu'il voulait dire. En tout cas il m'a interdit d'y toucher et il m'a mis la jambe en l'air pour que le plâtre sèche. Depuis, j'ai l'impression que ma guibole est gelée et ça me fait un mal de tous les diables. Je suppose que ce sont les fameuses "conséquences" ». (Marcela Paz : *Papelucho*. Bordas)
- (22) C. Nöstlinger : *Le môme en conserve* : « Il dévidait l'alphabet : Amibe, Babouin, Connard, Dindonneau, [...] »
- (23) Nous en avons également observé les effets dans l'utilisation par les enfants du correcteur orthographique.
- (24) Voir la note 21.
- (25) C. Bonnet (1988) évoque la diversité des stratégies de construction des textes chez les enfants.

BIBLIOGRAPHIE

- ANCEAUX, F. et al. (1993) : Hypertextes d'apprentissage : conception et évaluation, première approche. In BARON G.-L., BAUDÉ J., LA PASSARDIÈRE B. DE : *Hypermédias et apprentissages 2* Actes des deuxièmes journées scientifiques, Lille, 24-25 mars 1993. Paris, INRP EPI, 63-78.
- ANDRÉ, A. (1993) : Au corbillon les modèles ? *Des pratiques de l'écrit. Le français dans le monde*, numéro spécial.
- BALPE, J.-P. (1990) : *Hyperdocuments, hypertextes, hypermédias*. Paris, Eyrolles.
- BLANCHE-BENVENISTE, C. (1993) : Faire des phrases. *Le Français aujourd'hui*, n° 101, 7-15.
- BONNET, C. (1988) : *Les stratégies d'écriture chez l'enfant*. Genève, Centre vaudois de recherche pédagogique.
- BRASSART, D. G. (1994) : Les relations lecture-écriture chez les élèves de l'école primaire. Quelques recherches psycholinguistiques nord-américaines. In Reuter Y., *Les interactions lecture-écriture*. Actes du colloque international, Lille 22-24 novembre 1993. Berne, Peter Lang.
- BROUSSEAU, G. (1986) : Fondements et méthodes de la didactique. *Recherches en didactique des mathématiques*, vol 7.2.
- CLANCHÉ, P. (1991) : *L'Enfant écrivain. Génétique et symbolique du texte libre*. Paris, Le Centurion.
- COUSIN, A. (1987) : L'informatique, une aide à l'appropriation du langage. *Le Français aujourd'hui*, n° 77, 57-60.
- CRINON, J., DEBAYLE, J., DEFRANCE, M.-A., PACHET, S., POILROUX, J., VIGNES, H. (1994) : *Lire-écrire de 2 à 11 ans*. Bobigny, CDDP de Seine Saint-Denis.
- DEP (Direction de l'Évaluation et de la Prospective du ministère de l'Éducation nationale) (1993) : *Évaluation CE2-6e, Résultats nationaux, septembre 1993. Les Dossiers d'Éducation et formation*, n° 33.
- DUCANCEL, G. dir. (1988) : *Problèmes d'écriture*. Rencontres pédagogiques, n° 19, INRP.
- FAYOL, M. (1985) : Analyser et résumer des textes, une revue des études développementales. *Études de linguistique appliquées*, n° 59, 54-64.
- FERRARIS, M., CAVIGLIA, F., DEGL'INNOCENTI, R. (1990) : WordProf : A Writing Environment on Computer, *Educational & Training Technology International (ETTI)*, Volume 27, Number 1, 33-42.
- GARCIA-DEBANC, C. (1988) : Pour apprendre à écrire. In DUCANCEL G. dir. : *Problèmes d'écriture*. Rencontres pédagogiques, INRP, n° 19, 11-24.
- Groupe ÉVA (1991) : *Évaluer les écrits à l'école primaire*. Paris, Hachette.-INRP.
- HAYES, J.R. & FLOWER, L.S. (1980) : Identifying the organization of writing processes. In GREGG L.V. & STEINBERG R. (Eds) *Cognitive processes in writing*. Hillsdale, NJ, Lawrence Erlbaum, 3-30.

- KERBRAT-ORECCHIONI, C. (1980) : *L'Énonciation de la subjectivité dans le langage*. Paris, Armand Colin.
L'Écriture-imitation (1984). *Pratiques*, n° 42.
- LANGER, J. (1986) : *Children reading and writing : Structures and strategies*. Norwood, NJ, Ablex.
- MANGENOT, F. (1995) : *Aides logicielles pour apprentis scripteurs en langue maternelle et en langues étrangères*. Nanterre, Université de Paris X, Thèse de doctorat sous la direction de Jacques Anis.
- MARTINAND, J.-L. (1986) : *Connaître et transformer la matière*. Berne, Peter Lang.
- MAS, M. (1991) : Savoir écrire, c'est tout un système. *Repères* 4, 23-34, INRP.
- MAYES, T. (1993) : Hypermédias et outils cognitifs. In BARON G.-L., BAUDÉ J., DE LA PASSARDIÈRE B. : *Hypermédias et apprentissages 2 Actes des deuxièmes journées scientifiques*, Lille, 24-25 mars 1993. Paris, INRP EPI, 39-48.
- MOLITOR, S. (1989) : Developing and manipulating knowledge by writing. In : BOSCOLO P. Ed. *Writing : Trends in European Research*, 160-171. Padova, UPSEL Editore.
- NOËL-GAUDREAU, T M. (1993) : Écrire des contes avec un fichier hypertexte. *Les Cahiers pédagogiques*, 311, 28-29.
- PLANE, S. (1994) : Ordinateur et travail de réécriture. *Le Français aujourd'hui*, n° 108, 50-59.
- RÉZEAU (1988) : De l'utilisation d'un progiciel professionnel en E.A.O. des langues, in GARRIGUES M. (éd.) *Nouvelles technologies et apprentissage des langues . Le français dans le monde*, numéro spécial. Paris, Hachette, 44-58.
- ROUET, J.-F. (1993) : Hypertextes et activités de compréhension. Quels bénéfices pour quels lecteurs. In J. CRINON dir. : *Écrire avec l'ordinateur. Les Cahiers pédagogiques*, n° 311, 34-36.
- SCARDAMALIA, M., BEREITER, C. (1987) : Knowledge telling and knowledge transforming in writing composition. In : ROSEMBERG S. Ed. *Reading, Writing and Language learning Advances in applied psycholinguistics*, vol. 2, 145-175. Cambridge, Cambridge University Press.
- SCHNEUWLY, B. (1988) : *Le langage écrit chez l'enfant*. Neuchâtel-Paris, Delachaux et Niestlé.
- SHANAHAN, T. (1984) : Nature of the writing-reading relation : an exploratory multivariate analysis. *Journal of Educational Psychology*, 76,3, 466-477.

NOTES DE LECTURE

REVUE... DES REVUES

■ **BABYLONIA**

Revue pour l'enseignement et l'apprentissage des langues

Fondation Langues et Cultures. Comano (Suisse)

- **N° 4 (1994)**

Voir :

- + Simona Pekarek : « L'interaction en classe de L2 : lieu acquisitionnel ; lieu social »
- + Jean-François De Pietro et coll. : « Exploration de quelques régions de langue romane en Suisse »

- **N°1 (1995).**

Voir :

- + Marinette Matthey : « Représentations linguistiques et apprentissage des langues »

- **N°2 (1995)**

Voir :

- + Eddy Roulet : « Peut-on intégrer l'enseignement-apprentissage décalé de plusieurs langues ? »
- + Danièle Moore : « Éduquer au langage pour mieux apprendre les langues »
- + Jean-François De Pietro : « Vivre et apprendre les langues autrement à l'école »

■ **CAHIERS DE LA RECHERCHE EN ÉDUCATION**

Université de Sherbrooke (Québec).

- **N° 1 (1994).**

Voir :

- + Gary D. Fenstermacher et Virginia Richardson : « L'explicitation et la reconstruction des arguments pratiques dans l'enseignement ».

■ **CAHIERS PÉDAGOGIQUES**

CRAP

- **N° 335 (Juin 1995) : « La formation des enseignants. 1. Les enjeux ».**

Dossier coordonné par Françoise Clerc.

- **N° 336 (Septembre 1995) : « Aider à travailler, aider à apprendre ».**

Dossier coordonné par Jean-Michel Zakhartchouk.

Voir :

- + Philippe Meirieu : « L'aide, bien sûr, mais l'aide si... »
- + Jean-Michel Zakhartchouk : « Lecture de consignes, où en est-on ? »

- **N° 337 (Octobre 1995) : « Le théâtre à l'école, qu'est-ce que ça fait ? »**

Dossier coordonné par Jean-Claude Lallias et coll.

Voir :

- + Jean-Claude Lallias : « Aspects institutionnels »

- + Christiane Page et coll. : « De l'école primaire... »
- + Jean-Louis Cabet : « Quels supports de jeu dans la formation ? »

■ **CONFLUENCE(S)**

IUFM Lyon

- N° 3 et N° spécial (Mars 1995)

Voir :

- + Yves Bonnefoy : « Remarques sur l'enseignement de la poésie au lycée »
- + Bruno Gélas : « Des poètes dans la classe »

■ **ENJEUX**

Revue de didactique du français

CEDOCEF. Facultés universitaires de Namur

- N° 32 (Juin 1994) : « Corpus et lectures littéraires ».

Dossier coordonné par Karl Canvat.

On lira la note de lecture dans ce numéro.

- N° 33 (Décembre 1994) : « Dissserter ou argumenter ? »

Dossier coordonné par Karl Canvat

Tout est à lire, mais concerne le second cycle du Secondaire.

■ **ÉTUDES DE LINGUISTIQUE APPLIQUÉE**

Revue de didactologie des langues-cultures

Didier Erudition

- N° 95 (Juillet-Septembre 1994) : « Formation à l'enseignement et à la recherche en FLES »

Dossier coordonné par Robert Galisson, Claude Germain et Christian Puren.

Voir :

- + Christian Puren : « Quelques remarques sur l'évolution des conceptions formatives en FLE, de 1925 à 1975 »
- + Louis Porcher : « Nouveaux terrains de recherche en formation »
- + Robert Galisson : « Formation à la recherche en didactologie des langues-cultures »

- N° 96 (Octobre-Décembre 1994) : « Aspects de l'enseignement bilingue »

Dossier coordonné par Ingeborg Christ et Daniel Coste.

Voir :

- + Daniel Coste : « L'enseignement bilingue dans tous ses états »
- + Heinz Helfrich : « L'enseignement bilingue en Europe : un compte rendu »

- N° 97 (Janvier-Mars 1995) : « Lexiculture et enseignement »

Dossier coordonné par Robert Galisson

Voir :

- + Robert Galisson : « Où il est question de lexiculture, de Cheval de Troie et d'Impressionnisme »
- + Yves Gentilhomme : « Contribution à une réflexion sur Terminologie et Culture »

- + Robert Galisson : « Les palimpsestes verbaux : des actualisateurs et des révéléateurs culturels remarquables pour publics étrangers » (voir du même auteur : « Les palimpsestes verbaux : des révéléateurs remarquables mais peu remarqués » dans le numéro 8 de *Repères*)

■ **LE FRANÇAIS AUJOURD'HUI**

Revue de l'Association Française des Enseignants de Français

- N° 108 : « **Écrire au brouillon** »

Dossier coordonné par Jacques David et Daniel Delas

Reprend ou, sur certains aspects, complète le numéro 10 de *Repères*, *Écrire, réécrire*.

- N° 109 : « **Didactique du français : langue et textes** »

Dossier coordonné par Jeanne-Antide Huynh et Isabelle Pécheyran

Voir :

- + Georgette Pastiaux-Thiriat : « DFLM : problèmes et tendances »
- + Jean-Louis Chiss : « Contextes et tâches de la didactique du français »
- + Jean-Marie Fournier et Bernard Veck : « Les notions en français »

- N° 110 : « **La littérature et les valeurs** »

Voir :

- + Violaine Houdart : « Des discours officiels aux copies d'élèves : les valeurs dans l'enseignement du français depuis 1880 »
- + Danièle Manesse : « La transmission du patrimoine littéraire, une mission du collège ? » (Reprend l'ouvrage de D. Manesse et I. Grellet auquel nous consacrons ici une note de lecture)
- + Pierre Boutan : « La littérature : un fruit longtemps défendu »

■ **LE FRANÇAIS DANS TOUS SES ÉTATS**

Didactique et pédagogie

CRDP du Languedoc-Roussillon

- N° 25 (Juin 1994) : « **L'oral** »

- N° 26 (Novembre 1994) : « **Littératures d'Europe et d'ailleurs** »

■ **LES CAHIERS DU CRESLEF**

Centre de Recherches et d'Études Sémio-linguistiques pour l'Enseignement du Français

Université de Franche-Comté

- N° 37 (1994-1) : « **Images et savoirs** »

Dossier coordonné par Maryvonne Masselot-Girard

On lira la note de lecture dans ce numéro.

■ **PRATIQUES**

CRESEF

- N° 83 (Septembre 1994) : « **Écrire des récits** »

Dossier coordonné par Caroline Masseron

- N° 84 (Décembre 1994) : « **Argumentation et langue** »

Dossier coordonné par Catherine Schnedecker.

Voir :

- + Claudine Garcia-Debanc : « Apprendre à justifier par écrit une réponse : analyses linguistiques et perspectives didactiques »
- + Marceline Laparra : « Remarques à propos des jugements d'incohérence portés sur certains textes d'élèves »
- **N° 85 (Mars 1995) : « Cohésion textuelle (les reprises démonstratives) »**

Dossier coordonné par Catherine Schnedecker.

Voir :

- + Catherine Schnedecker : « Besoins didactiques en matière de cohésion textuelle : les problèmes de continuité référentielle »
- **N° 86 (Juin 1995) : « Lecture / écriture »**

Dossier coordonné par Yves Reuter.

Voir :

- + Yves Reuter : « Les relations lecture-écriture dans le champ didactique »
- + Catherine Tauveron : « Le personnage : articulatoire privilégié (mais problématique) de lecture-écriture à l'école élémentaire » (L'auteur reprend quelques aspects de l'ouvrage auquel nous consacrons ici une note de lecture.)
- + Claudine Garcia-Debanc : « Le lire dans l'écrire »

■ RESSOURCES 95

CDDP du Val d'Oise

- **N° 3 (1993) : « Image et enseignement »**

On lira la note de lecture dans ce numéro.

- **N° 4 (1994) : « Quels textes lire en classe ? »**

Voir :

- + Catherine Boré : « Entre fiction et littérature : une didactique fragile »
- + Danièle Manesse : « Quels textes enseigne-t-on au collège aujourd'hui ? » (L'auteur réfère à l'ouvrage qu'elle a écrit avec I. Grellet et auquel nous consacrons ici une note de lecture.)

■ SPIRALE

Revue de Recherches en Éducation

ARRED Lille

- **N° 13 : « L'université et les savoirs professionnels »**

Dossier coordonné par Raymond Bourdoncle

Voir :

- + Yves Reuter : « Didactique et savoirs professionnels : le cas du français »

■ REVUE DES SCIENCES DE L'ÉDUCATION

Université de Sherbrooke. Québec.

- **Vol. XX. N° 1 (1994) : « Constructivisme et éducation »**

Dossier coordonné par Adèle Chené

Voir :

- + Yvon Pépin : « Savoirs pratiques et savoirs scolaires : une représentation constructiviste de l'éducation »

OUVRAGES REÇUS

- ADAMCZEWSKI H. (1995) : *Caroline grammairienne en herbe. Ou comment les enfants inventent leur langue maternelle*. Paris, Presses de la Sorbonne Nouvelle.
- ANDRIES B. et BEIGBEDER I. (Coord.) (1994) : *La culture scientifique et technique pour les professeurs des écoles*. Paris, CNDP et Hachette Éducation, Coll. Ressources formation
- BARRÉ-DE MINAC C. (1995) : *Genèse du rapport à l'écriture*. Lyon, Voies Livres, 71
- BETRIX KOHLER D. (1995) : *Orthographes en questions*. Lausanne, Centre vaudois de recherches pédagogiques, 3
- BONNET C. (1994) : *Plume en main, ou l'itinéraire de l'élève qui apprend à écrire*. Lausanne, Centre vaudois de recherches pédagogiques, 1.
- DEBREUILLE J.-Y. (1995) : *Enseigner la poésie ?* Lyon, IUFM et PUL, Coll. IUFM
- DUQUESNE D. (1994) : *Lecture littéraire. Lecture méthodique. Théorie. Mise en œuvre. Perspectives*. Angers, CDDP
- ECO U. (1995) : *Comme un personnage de roman*. Lyon, Voies Livres, 72
- FIJALKOW J. (1994) : *La copie de texte*. Lyon, Voies Livres, 70
- GERVAIX P. (1995) : *Qu'avez-vous fait de votre participe passé ?* Lausanne, Centre vaudois de recherches pédagogiques, 2.
- MANESSE D. et GRELLET I. (1994) : *La littérature du collège*. Paris, INRP et Nathan Pédagogie (Note de lecture dans ce numéro)
- PLANE S. (1994) : *Écrire au collège. Didactique et pratiques d'écriture*. Paris, Nathan Pédagogie
- POSLANIEC C. (Dir.) (1994) : *Comportement de lecteur d'enfants de CM2. Profils, représentations, influence des animations, influence de la contrainte*. Paris, INRP, Didactiques des disciplines (Note de lecture dans ce numéro)
- PRERENON C., MELJAC C. et NETCHINE S. (Dir.) (1994) : *Des enfants hors du lire*. Paris, Païdos/recherche, Bayard Editions, CTNERHI, INSERM.
- REUTER Y. (Coord.) (1994) : *Les interactions lecture-écriture. Actes du colloque Théophile-Crel (Lille, novembre 1993)*. Berne, Peter Lang, Coll. Exploration
- TAVERON C. (1995) : *Le personnage. Une clef pour la didactique du récit à l'école élémentaire*. Neuchâtel, Delachaux et Niestlé, Coll. TMP (Note de lecture dans ce numéro)
- VARGAS C. (1995) : *Grammaire pour enseigner. Tome 1 : L'énoncé, le texte, la phrase. Tome 2 : La phrase verbale : les fonctions et les catégories*. Paris, Armand Colin, Formation des enseignants. Professeurs des écoles et collèges
- VERMEERSCH G. (1994) : *La petite fabrique d'écriture*. Paris, Magnard (Note de lecture dans ce numéro)

LITTÉRATURE ET ENSEIGNEMENT

■ **ENJEUX**, revue de didactique du français : *Corpus et lectures littéraires*. CEDOCEF, Facultés Universitaires de Namur, 1994, 32

Ce numéro confirme le retour en force de la grande absente des travaux ou des discours pédagogiques, la littérature. Même si son écartement fut moins sensible en Belgique, les auteurs s'y montrent tout aussi perplexes que nous. Une seule assurance : s'il est impossible de dire tout ce qu'est la littérature, tout ce qui la constitue, on peut l'observer comme discipline scolaire, fondée sur des classiques (mot cependant ambigu, propre à tous les jeux sur *classe* et *classement*).

Les divers articles qui composent la première partie de ce numéro s'accordent aussi, plus ou moins explicitement, sur la nécessité d'un référent commun, revenant donc sur les privilèges accordés au goût personnel, au plaisir. Ils s'accordent également sur le fait que l'enseignement de la lecture ne peut être confondu avec des pratiques privées.

Mais il est difficile de faire l'état des lieux. Selon une enquête auprès de néo-étudiants menée par M. Monballin et G. Legros, l'école ne construirait plus ce référent commun, du moins pour les œuvres en prose, la poésie étant davantage concentrée sur quelques noms. Cependant, la suprématie de certains auteurs du XX^{ème} siècle témoigne d'une permanence des approches : si Camus, Sartre, Kafka, Beckett, Ionesco dominant, c'est qu'ils se prêtent sans doute à un certain type de traitement scolaire, « le commentaire de type humaniste », notion qu'il conviendrait sans doute d'interroger précisément.

L'article de J.-M. Fournier et B. Veck décrit aussi comment se constitue un nouveau corpus classique dominé par la prose narrative, identifiée en quelque sorte à toute la littérature, du moins à la littérature moderne, chaque siècle présentant, au lycée, « une coloration générique qui l'identifie et l'individualise », sans que la notion de genre soit elle-même en débat.

Mais si une histoire littéraire clairement fondée est souhaitée en raison de sa vocation structurante, on reste devant une question : quelles sont les valeurs qui permettraient de donner un sens à cette histoire ? L'exemple du Québec, avancé par M. Lebrun, montre qu'on oscille entre « une littérature en service commandé pédagogique », au service d'un projet national sinon nationaliste, et l'occultation du mot « littérature » au profit de « discours », le texte de fiction n'étant finalement observé qu'avec des outils inspirés du schéma de la communication ou de la grammaire du récit.

En tout cas, lorsque le Québec est à la recherche de ses classiques, il rejoint un mouvement qui, selon A. Viala, remonte au XVI^{ème} siècle pour la France. Mais le classique pose toujours la question de la réception, et notamment de la réception scolaire. Est classique en pratique l'œuvre ou l'auteur consensuels, même si le classicisme du XVII^{ème} continue d'occuper une position plus forte que celle qui est préconisée par les programmes. Est classique l'auteur impliqué dans une « logique de multiple alliance », et nous serions tenté de dire que c'est cette alliance qui fait problème aujourd'hui, du côté d'un public lycéen non adhérent.

La seconde partie du numéro est tout entière commandée par la volonté de construire cette adhésion, avec des procédures qui peu ou prou se réfèrent à l'idée de « médiation culturelle ». Devant ces comptes rendus, on est partagé entre l'intérêt, voire l'admiration pour une inventivité certaine, et une réticence à partager la théorisation. On imagine mal comment de telles propositions, intéressantes mais toujours partielles – par la force des choses – répondent vraiment à une situation présentée comme si délicate.

Certaines pages sont encore marquées d'un sociologisme très en retrait par rapport aux articles précédents, et vouées à la dénonciation d'un discours professoral vibrant et commémoratif, dont tout montre qu'il disparaît à grande vitesse au profit d'une attitude plutôt technique... et non moins problématique. Par ailleurs, si l'intérêt d'une initiation à l'histoire littéraire institutionnelle ne nous paraît pas contestable, ses effets restent largement hypothétiques. Dévoiler aux élèves réticents le système de positions et d'agents, autrement dit instituer un savoir sociologique sur la littérature, suppose, pour réussir, que ces mêmes élèves acceptent de participer à une telle démarche réflexive. Seront-ils plus facilement « sociologues » que « littéraires » ? Notons qu'il est proposé, dans le même temps, d'introduire des auteurs d'origine maghrébine pour donner un peu de fierté aux élèves de même origine, ce qui peut apparaître comme une démarche tout à fait opposée.

Une vraie question est posée : celle du refus de la littérature. Toutes les réponses sont-elles dans la didactique ? Ainsi, pour aborder la lecture de *Madame Bovary*, on imagine des parcours qui feront passer d'une littérature stéréotypée à une littérature qui s'amuse des stéréotypes. Mais les jeunes lecteurs qui acceptaient autrefois, ou qui acceptent encore, d'entrer dans ce roman n'ont pas fait de tels parcours, n'ont généralement pas lu de romans sentimentaux, mais lisent, peut être, *Madame Bovary* comme un roman sentimental...

Autrement dit, cet ensemble montre que l'enseignant de littérature est aujourd'hui pris entre deux exigences contradictoires : d'une part, démontrer ce qui relèverait d'une « imposition culturelle », d'autre part, lutter contre toute « exclusion culturelle ». En ce sens, il reflète assez bien l'état de la question et l'inconfort de la situation.

Francis Marcoin

■ MANESSE Danièle et GRELLET Isabelle : *La littérature du collège*. Paris, INRP et Nathan pédagogie, Perspectives didactiques, 1994

L'ouvrage fait suite à la recherche INRP *Quels textes au collège ?* Il aborde la question du « référent commun » qui traverse également le numéro 32 d'*ENJEUX*, comme vient de le souligner F. Marcoin.

« Bien plus qu'un exercice de langue ou un modèle faisant naître le goût des valeurs esthétiques, le travail scolaire sur les textes littéraires fonctionne symboliquement comme une valeur partagée, un des piliers du consensus social. »

« Fonctionne » ou « fonctionnait » ? Certains disent que l'école y a renoncé. Est-ce vrai ? L'enseignement du français, singulièrement au collège, se trouve

confronté à des données nouvelles qui sont source de difficultés. La démocratisation du secondaire a fait reculer la connivence culturelle entre les élèves et les auteurs des programmes, l'acquiescement à l'enseignement de la littérature. Est-ce à dire que le « soupçon d'abandon de front » qui pèse sur les professeurs de français est justifié ?

« Pour dépasser les impressions et les stéréotypes qui circulent, les rumeurs alarmistes ou les affirmations lénifiantes, il fallait donner la parole aux auteurs, rencontrer les professeurs et leurs élèves. »

Les auteurs ont enquêté par questionnaire auprès de plus de 300 professeurs enseignant dans 150 collèges représentatifs, en octobre 1990. Ils ont, de plus, conduit des entretiens avec certains d'entre eux. Ils ont également questionné par écrit des élèves de troisième et eu des entretiens avec certains. Les auteurs y insistent, il s'agit donc d'une analyse de représentations à partir de discours oraux et écrits. Une autre recherche consisterait à mettre en rapport les déclarations et la réalité qu'on observerait.

Les réponses montrent sans conteste que les professeurs de français n'ont pas « bradé » la part culturelle « de leur » mission ». Tout au contraire, il est frappant de constater qu'ils choisissent des textes et des auteurs fort semblables à ceux des années 60, la même « culture classique et nationale » qu'avant la suppression des filières à l'entrée du collège. La littérature de jeunesse, de gare, les BD, les documents sont minorés. Les professeurs ne considèrent pas comme de leur rôle de les faire lire et étudier en classe. Les auteurs insistent sur le fait que les positions et les choix des enseignants de français relèvent à la fois d'une adhésion culturelle au « patrimoine », d'un investissement affectif sur celui-ci et d'une défense-illustration de la discipline Française. Cela s'exprime plus fortement chez les certifiés et agrégés que chez les PEGC.

Les réponses montrent aussi que les professeurs sont confrontés à de multiples difficultés. Selon eux, beaucoup d'élèves ne comprennent pas bien les textes. Ils attribuent cela à leur manque de maîtrise de la langue. Par ailleurs, même les « bons » élèves, ceux à qui ils disent avoir donné plaisir et goût de lire, lisent peu de littérature en dehors des heures de français. Les élèves eux-mêmes, s'ils affirment l'utilité de l'étude des textes littéraires, lui donnent la signification d'un travail sur la langue et non d'une approche spécifique de textes « non fonctionnels ».

Les auteurs présentent et analysent les différents résultats de manière approfondie. Leur recherche répond bien aux questions qui l'ont suscitée. Elle fait la lumière sur un aspect des contenus de l'enseignement du français immédiatement après l'école élémentaire. Par là, elle pose question aux maîtres de l'école élémentaire et aux formateurs : alors que les textes officiels incitent à la continuité école-collège, force est de constater qu'il y a, au moins, différence de point de vue quant à la place et à l'approche de la littérature. Il ne nous semble pas que les maîtres de l'école, même au cycle 3, s'assignent comme objectif primordial la transmission d'un patrimoine culturel. L'approche de la littérature participe des objectifs de maîtrise de la langue et ces objectifs ne relèvent pas exclusivement du champ disciplinaire du français.

On regrette, cependant, que les auteurs ne prennent pas, au moins dans une partie conclusive, du recul par rapport aux résultats de leur enquête, ne pointent pas les contradictions qui apparaissent dans le discours des uns, des autres, et entre ces discours, n'éclaircissent pas le sens qu'elles peuvent indiquer.

On comprend, on approuve qu'ils ne veuillent pas faire dire à leur enquête ce qu'elle ne peut pas dire, mais l'interprétation de celle-ci laisse le lecteur grandement sur sa faim.

Le parti pris de travailler sur des représentations à travers des discours conduit, certes, les auteurs à distinguer les représentations de la réalité des pratiques (non observées) mais ne les conduit pas à traiter les représentations qui s'expriment pour ce qu'elles sont fondamentalement : des images de soi, en tant qu'individu et que membre d'un groupe ayant positions et rôles dans l'enseignement au collège, des images qu'on présente à d'autres (à qui exactement, dans l'enquête, élèves et professeurs se présentent-ils ?), par lesquelles on se dessine en définissant le rapport qu'on a à un objet, ici l'objet littérature, qui, les auteurs le soulignent fortement, est porteur de valeurs, d'enjeux, de malentendus, voire de controverses.

On analyse peu les arguments, les justifications exprimés dans les entretiens. On dit peu de choses des problèmes de continuité école-collège mais aussi collège-lycée que les résultats de l'enquête posent d'évidence. On ne met pas en relation cette enquête avec d'autres réalisées dans d'autres pays de la francophonie et dont les résultats diffèrent. La perspective historique semble un peu courte, bornée qu'elle est à l'instauration du collège unique. Un rappel de la place et du traitement de la littérature dans la filière Écoles primaires supérieures puis Cours complémentaires et dans celle des premiers cycles des Lycées conduirait vraisemblablement à nuancer le jugement de continuité entre le passé et le présent. Enfin, on n'interroge pas la formation universitaire et professionnelle des professeurs comme source ou, au moins, comme légitimation des attitudes et des représentations des professeurs.

On reste donc par trop au niveau du constat. C'est dommage, en particulier du point de vue de l'intérêt que présente indéniablement cet ouvrage pour les formateurs d'enseignants et leurs étudiants.

Gilbert Ducancel

- POSLANIEC Christian (Dir.) et coll. : *Comportement de lecteur d'enfants de CM2. Profils, représentations, influence des animations, influence de la contrainte*. Paris, INRP, Didactiques des disciplines, 1994

Comme le titre l'indique, on s'intéresse ici à des enfants au CM2, en tant que lecteurs. Ce que les auteurs visent à appréhender c'est la lecture de fictions comme « appropriation de biens culturels » (F. de Singly), comme « interaction entre texte et récepteur. (Il s'agit alors de) s'exposer au texte et recevoir de lui un soi plus vaste, (de) se comprendre » (P. Ricœur).

Les auteurs distinguent donc cette lecture du simple traitement de l'information qui définit souvent la compréhension. Il est cependant curieux qu'ils fassent grief à la brochure du Ministère de l'Éducation nationale. *La maîtrise de la langue à l'école* et à nombre d'ouvrages de pédagogie ou de didactique de faire de « comprendre [...] le maître mot » alors qu'ils avancent par ailleurs, après Ricœur, que la lecture qui les préoccupe consiste bien à comprendre, mais au-

delà de la simple saisie d'information, en mettant en jeu la réflexivité. Il nous semblerait plus juste de dire que toute lecture est réflexive mais que la réflexivité en œuvre dans la lecture de fictions est spécifique, et de l'analyser en œuvre chez les élèves.

Les auteurs n'ont pas tort de s'interroger sur la prédominance des propositions de « lecture fonctionnelle » dans nombre de discours sur la lecture. Mais leur argumentation gagnerait à distinguer les emplois de l'adjectif. Il est synonyme d'« utilitaire » par exemple dans le discours de l'A.F.L. Il réfère à la fois aux fonctions du langage et aux fonctions en psychologie dans celui des équipes INRP École. Pour elles, la lecture de fictions, la lecture littéraire sont fonctionnelles au premier chef (rappelons, par exemple, le titre d'un ouvrage publié à la suite du Plan de rénovation : *Poésie pour tous*, G. Jean et coll., INRP et Nathan, 1982).

Dans le même sens, il semble pour le moins rapide d'attribuer aux incitations à diversifier les textes donnés à lire à l'école la responsabilité d'une préten due désaffection des maîtres pour les textes littéraires. Une toute autre hypothèse a sous-tendu la recherche INRP « Variation » (1984-88) : le travail didactique à la fois de l'unité de la langue et de la variation de ses usages et de ses formes socio-langagières permet de développer chez les élèves la prise de conscience de la spécificité des codages, des organisations textuelles. Les résultats de cette recherche (J. Treignier et coll. dans H. Romian et coll. : *Didactique du français et recherche-action*, INRP, 1989) mériteraient au moins que les auteurs examinent l'hypothèse...

Ces réserves faites, il semble judicieux que les auteurs visent, à la fin de la scolarité élémentaire, à « distinguer, comme des réalités potentiellement différentes, savoir lire, comprendre, être familier des livres, et lire d'une façon autonome, par plaisir ». Ils ont collecté des données dans dix CM2 de cinq départements métropolitains, en 1990-91. Les 200 élèves y ont tenu une sorte de journal de bord de leurs lectures, les notant au fur et à mesure et précisant leur provenance, qui les leur avait recommandées, où ils les avaient lues... De leur côté, les maîtres consignaient quotidiennement dans un autre cahier les activités liées à la lecture pratiquées en classe. Un entretien avec les maîtres en début d'année visait à la fois à ce qu'ils catégorisent leurs élèves (aime lire ; lit, sans plus ; n'aime pas lire ; ne sait pas lire) et à ce qu'ils expriment leurs représentations de la lecture, de son enseignement, leur connaissance de la littérature de jeunesse. Des tests de lecture ont été passés par les élèves en début et en fin d'année.

Des entretiens et des questionnaires en direction de certains élèves et de leurs parents sont intervenus en fin d'année. Enfin, dans huit des classes, les chercheurs ont mis en place avec les maîtres trois animations lecture échelonnées dans l'année.

La première caractéristique des lectures des élèves est une « grande diversité des titres », sans que certains se détachent nettement. Cela semble lié au fait que les ouvrages lus ont été « présentés en classe, dans le cadre d'animations ou en lecture suivie ». La moyenne est de 18 livres lus dans l'année. « La fiction l'emporte largement sur les documentaires, les BD et les divers » (68 % des livres lus). Il est à noter que les grands lecteurs de documentaires le sont également de fiction.

Les chercheurs ont construit trois « profils de lecteurs » :

- les « déjà lecteurs » lisent beaucoup et achèvent les livres qu'ils commencent,
- les « stagneurs » commencent peu de livres et, la plupart du temps, ne les finissent pas,
- les « démarreurs », « stagneurs » en début d'année, ils en viennent à commencer et finir un plus grand nombre de livres.

Avec la prudence que nécessitent les modes de recueil de données, les chercheurs avancent à titre d'estimation que la moitié des élèves seraient « stagneurs », un quart « démarreurs » et un quart « déjà lecteurs ». Ces derniers sont des lecteurs éclectiques, qui trouvent du plaisir, un intérêt culturel et scolaire à lire. Ils s'impliquent profondément dans leurs lectures, connaissent bien les livres disponibles, choisissent parmi eux. Ils sont capables de résumer un livre lu. Ils se rappellent leur démarrage en lecture qui correspond, en général, à la première lecture seul d'un livre en entier. Mais ils se rappellent également ce qui a précédé, en particulier leur goût pour les histoires que leur maître et/ou leurs parents leur lisaient.

Leurs lectures sont occasion de discussions, d'échanges. Enfin, ils fréquentent la bibliothèque municipale.

Les « stagneurs » se montrent peu concernés par la lecture des livres. C'est, au mieux, un loisir parmi d'autres qu'ils ne souffrent pas d'abandonner pendant plusieurs semaines. Ils déclarent manquer souvent de temps pour lire, ou en être empêchés à la maison, ou, tout simplement, ne pas aimer. Ils se procurent essentiellement les livres chez eux. Lire est associé à contrainte et aussi à difficulté, erreurs, et c'est souvent leur mère qui les contraint et souligne leurs faiblesses. C'est surtout avec elle et sur ce mode qu'il y a échanges à propos de lectures. Cependant, leurs représentations et leurs justifications de la lecture sont essentiellement « scolaires » : apprendre des choses, des mots, pour avoir des bonnes notes, réussir les dictées... Cette représentation des finalités scolaires de la lecture s'accompagne de celle des livres comme des manuels et non comme « réservoirs à histoires ». Enfin, ils se rappellent souvent bien leur démarrage en lecture, mais, pour eux, il s'agit du C.P. et du déchiffrage, ce qui fait que, pour beaucoup, ce souvenir est quelque peu douloureux.

Les « démarreurs » se situent, comme on pouvait s'y attendre, entre les deux profils extrêmes et si le démarrage est bien repérable, il est difficile souvent de l'expliquer. Ainsi, leur représentation de la lecture reste fortement ambivalente, mêlant utilité scolaire et plaisir personnel (par exemple : « C'est comme si on peignait une histoire », mais aussi « Ça apprend la grammaire, des trucs comme ça. »). En conséquence, l'attention nette qu'ils portent aux livres est, elle aussi, ambivalente. Ils situent leur démarrage en lecture à la fois au C.P. et au premier livre lu seul et avec plaisir. Par ailleurs, ils savent résumer un livre, s'impliquent dans leurs lectures, en parlent et commencent à fréquenter la bibliothèque municipale.

Suit une analyse des représentations de la lecture et de son enseignement chez les dix maîtres, dont nous dirons seulement qu'elle donne lieu à des formulations généralisantes plus que hardies (« La plupart des enseignants... » !) et qu'elle va par trop dans le sens des thèses initiales des auteurs... En tout cas, aucune relation entre les représentations des maîtres et les profils de lecteurs de leurs élèves ne se dégage. Par contre, une relation nette s'observe entre les pro-

filles des enfants, les comportements de lecteurs et les représentations de la lecture de leurs parents. Cela accrédite une fois de plus la thèse sociologique de la « reproduction », de l'« héritage ».

C'est pourquoi les chercheurs se sont posés la question du « rôle que peut jouer l'école pour contribuer à donner le goût de lire aux enfants, autrement dit un comportement de lecteur ». Ils ont choisi en réalité d'étudier le rôle des animations lecture, de tenter d'en « prouver l'efficacité ». Ils définissent les animations comme des médiations culturelles entre la littérature de jeunesse et les élèves, sans obligation de lire, par motivation ludique ou responsabilisante (la classe s'adresse à un public cible). Par nécessité méthodologique, ils ont préparé les trois mêmes animations avec les maîtres de huit des dix classes, et ce sont ceux-ci qui les ont conduites. Les chercheurs ont observé la mise en œuvre. Ils ont également relevé les autres animations que chaque maître a mises en place de sa propre initiative.

« Les classes qui arrivent en tête pour la quantité de lecture sont celles qui ont pratiqué le plus d'animations. En revanche, celles qui ont pratiqué le plus de lecture suivie ont peu lu, comme si les enfants se contentaient de lire les livres proposés en lecture suivie, ou presque. » Une des deux classes témoins se retrouve dans la moyenne de la quantité de lecture car l'enseignant a spontanément mis en place des animations. Inversement, une des classes expérimentales se retrouve en queue. Le maître n'a mené que les trois animations imposées et a repris en lecture suivie la plupart des titres présentés. Enfin, il faut souligner que les livres commencés après animation sont nettement plus souvent terminés que ceux qui sont commencés après une leçon de lecture et que, si l'animation a ses effets les plus nets chez les « déjà lecteurs », elle en a d'indéniables chez les « stagiaires » et les « démarreurs ».

On souscrit à une des explications des chercheurs : « les animations lecture informent les enfants sur les livres qui existent et dont, la plupart du temps, ils ne soupçonnent pas l'existence. » On partage leur regret que la littérature de jeunesse ne soit pas abordée à l'université et leur souhait qu'elle ait toute sa place dans les IUFM.

Par contre, on ne peut s'empêcher d'être sceptique quand ils affirment qu'en dehors des animations sans contrainte, sans obligation de lire, les livres perdent leur statut, se « scolarisent », sont source d'exercices qui ôtent ou, du moins, ne suscitent pas le plaisir de lire. Sceptique parce que les chercheurs n'apportent pas la preuve que c'est bien ainsi que cela se passe dans la généralité des classes.

Aussi parce qu'on peut penser que les animations lecture pratiquées par les enseignants sont elles-mêmes « scolarisées » (plusieurs des auteurs sont eux-mêmes écrivains ; ils pourraient donc bien juger de la chose...). Enfin, et surtout, parce qu'il est très vraisemblable que la construction d'un comportement de lecteur autonome au sens où l'entendent les auteurs ne relève pas de l'effet d'une seule activité à l'école, en l'occurrence les animations. D'ailleurs ils notent (sans l'expliquer) que chez les « démarreurs », les titres lus proviennent plus fréquemment de la lecture suivie que des animations. Une recherche ultérieure pourrait étudier les moyens didactiques d'une approche des livres dans les séances de lecture qui soit en continuité avec celle des animations et évaluer les effets d'une telle continuité.

Dans ce sens, et alors que les auteurs soulignent à juste titre que la lecture autonome est interprétation, ce qui manque grandement ici c'est une réflexion sur, une analyse de la réception comme interaction entre le contexte, le système de représentations et de significations du récepteur, ses attentes et son questionnement et, d'autre part, ce qu'Eco appelle « les droits du texte », de son auteur, du projet d'effet qui était le sien... L'explication par l'ouverture de l'offre de livres et par la création d'une motivation laisse un peu sur sa faim dans la mesure où, finalement, elle reste extérieure à l'enfant, à l'élève comme sujet de ses apprentissages.

Gilbert Ducancel

■ VERMEERSCH Gérard : *La petite fabrique d'écriture*. Paris, Magnard, 1994

Voici, par contre, un ouvrage qui vise à faire alterner, interagir, en poésie, réception comme interprétation sensible et production comme invention, création.

« On ne naît pas poète », mais « la poésie peut se vivre dans des situations d'apprentissage jubilatoires ». On est dans le domaine du plaisir et du jeu. Le parcours visé va de l'« oser dire » au « pouvoir dire ».

L'auteur se fonde sur l'efficace de la contrainte, fondatrice de l'écrire. C'est elle qui permet aux jeux de se déployer. Par ailleurs, lire les poètes pour écrire, ce n'est pas imiter un modèle, c'est « explorer les possibles » et, par là, rencontrer et faire l'« éloge des différences ». L'interaction écrire / lire se centre finalement sur l'entrée par l'écriture, sur celle des poètes et, à égalité de dignité, sur celle des élèves. Insistons sur le fait que si le maître fait des propositions, fixe des contraintes et des règles d'écriture, ce sont les élèves qui lisent, interprètent, écrivent, interprètent... et fabriquent leurs chefs d'œuvre.

Ce sont eux aussi qui parcourent plus ou moins vite tout ou partie des trois volets (« Premières approches » ; « Atelier d'écriture » ; « Ouverture ») de la démarche de chacun des actes d'écriture qui sont offerts dans l'ouvrage : ces actes mêmes sont très variés et l'ordre de leur approche n'est pas prescrit à l'intérieur de chacune des trois parties (« Écrire pour lire » ; « Lire pour écrire » ; « Écrire-lire entre les lignes »). On peut également faire telles et telles navettes entre ces parties. Tout cela fait de cet ouvrage un outil souple et ouvert.

Il est le fruit d'une « recherche-action », d'une « expérimentation », selon les termes de son auteur. Les ateliers qui sont proposés ont été essayés et mis au point d'abord dans un lycée professionnel industriel, puis dans des classes de quatrième technologique, à l'usine, à la prison, à l'IUFM, à la MAFPEN, au GFEN. L'auteur projette des ateliers au CE2. « Aussi *La petite fabrique d'écriture* revendique-t-elle la diversité de ses terrains d'expérimentation pour se prétendre ouverte, en amont comme en aval, aux adaptations et aux transpositions. »

Nous ne chicanerons pas Gérard Vermeersch sur l'emploi même de « recherche-action » et d'« expérimentation ». Plus fondamentalement, l'ouvrage, tel quel, argumente sur le mode du « vous pouvez le faire : je l'ai fait », sans nous dire, décrire les mises en œuvre, les difficultés, les ajustements... Comme

si chaque utilisateur devait nécessairement refaire tout le chemin, l'expérience – au sens commun du « vécu » – n'étant pas transmissible ni transférable. Ce qui est l'exact contrepied de la recherche. Mais, d'évidence, ce n'est pas ce label qui préoccupe au premier chef l'auteur. Son enthousiasme compte entraîner l'utilisateur sur les voies qu'il a empruntées, vers la jubilation qu'il a connue à lire les poètes pour faire écrire les élèves et vers la jubilation que ceux-ci ont rencontrée à leur tour.

Gilbert Ducancel

- **TAUVERON, C. (1995) : *Le personnage. Une clef pour la didactique du récit à l'école élémentaire*. Coll. Techniques et méthodes pédagogiques. Neuchâtel, Delachaux & Niestlé.**

Comme le souligne fortement l'auteur, la notion de personnage d'un récit est une notion floue, multiforme, donnée comme d'évidence première, dont les manuels, les classes, mais aussi bon nombre d'ouvrages théoriques, font un usage tranquille et non théorisé. À partir de quoi il est évident qu'elle ne pose aucun problème particulier, et qu'elle ne saurait faire l'objet d'un enseignement. Le propos de l'ouvrage est, *a contrario* des évidences premières, de montrer qu'il est possible de constituer théoriquement le concept de personnage d'un point de vue didactique, d'explicitier les problèmes d'écriture que les élèves ont à résoudre lorsqu'ils apprennent à produire des récits, et de concevoir, mettre en œuvre dans les classes dès le C.P. un enseignement susceptible d'assurer l'intégration de compétences relatives au personnage, et par là même de compétences d'écriture transférables. Cela suppose entre autres que maîtres et élèves surmontent les obstacles majeurs que constituent leurs conceptions à propos du personnage.

Les enseignants d'école, de collège et leurs formateurs trouveront dans cet ouvrage, au premier degré, un ensemble particulièrement heuristique d'éléments d'ordre théorique et pratique pour enseigner/apprendre à produire, lire les personnages de récit. Par là même, ils entreront dans une didactique de l'écrit fondée sur l'explicitation, la résolution de problèmes d'écriture différenciés et hiérarchisés, et sur une évaluation formative qui fait de l'explicitation, de l'utilisation de critères d'évaluation par les élèves, un moteur de l'apprentissage, en relation avec la construction de savoirs organisés sur les pratiques sociales de l'écrit, les opérations d'écriture, les fonctionnements des divers types d'écrits au plan pragmatique, sémantique, morphosyntaxique.

Les lecteurs familiers des recherches INRP EVA (pratiques d'évaluation des écrits en classe) et RESO (résolutions de problèmes en français) ne manqueront pas de reconnaître ces principes didactiques dans le cadre desquels C. Tauveron a inscrit sa recherche et dont l'ouvrage assure une remarquable vulgarisation. Ce n'est pas son moindre mérite même si ce n'est pas son propos. De ce point de vue, on peut s'étonner que les sources RESO ne soient pas citées explicitement, non plus que l'ouvrage commun aux deux recherches dont le titre est, précisément, *Problèmes d'écriture* (Ducancel, G. dir., Rencontres Pédagogiques, INRP, 1988).

Quoi qu'il en soit, l'hypothèse de travail selon laquelle le personnage, « unité intégrée et intégrante » selon l'expression d' Y. Reuter, s'avère une « clef » pour une didactique opératoire de la production (et de la lecture) de récits (sinon « l'entrée la plus pertinente » comme C. Tauveron le dit parfois) n'est pas infirmée, loin s'en faut. L'ouvrage montre que l(es) opération(s) « de construction du personnage réclame(nt) bien presque toutes les opérations langagières réclamées par la construction du récit lui-même et qu'à bien des égards, construire le(s) personnage(s), c'est construire le récit dans sa globalité ». C'est en tous cas vrai dans les types de récits de littérature de jeunesse auxquels réfère le travail des classes.

Au-delà de l'apport concret de pistes de travail sur l'enseignement/apprentissage des personnages et des récits, cet ouvrage peut aussi se lire aussi au second degré comme un itinéraire de problématisation didactique du personnage.

Au départ, le personnage est donné comme objet didactique non identifié. Il pose de ce point de vue des problèmes difficiles : d'une part, « l'objet de savoir » « n'est pas [...] entièrement théorisé » ; d'autre part, par le fait même qu'il est le principal « organisateur textuel », il est « difficilement localisable et isolable ». Il n'appartient pas au didacticien d'opérer cette théorisation qui « articulerait en les dépassant, les approches partielles (linguistiques, sémiotiques...) disponibles ». Dans une perspective applicationniste, un tel constat bloquerait tout travail didactique. C. Tauveron adopte une position autre.

Sa démarche procède de l'observation « des difficultés et des besoins des élèves, de l'impuissance des maîtres à y répondre ». Problème d'enseignement qu'il s'agit de constituer en problème didactique en le théorisant. C'est ici qu'interviennent « les sources savantes pour aboutir à une première formulation didactique du concept de personnage ». Il apparaît ainsi que le personnage constitue un « lieu d'émergence, de convergence et de structuration de problèmes d'écriture connexes, en d'autres termes, le pivot autour duquel bâtir, avec la participation de l'apprenant lui-même, un certain nombre de compétences, jusqu'alors non travaillées ou travaillées isolément ». Signalons, à ce point de l'itinéraire, un problème difficile sur lequel la notion contestable de « sources savantes » ne permet guère d'avancer, celui du travail didactique par lequel les référents empruntés à des domaines de recherche hétérogènes, dont les objets n'ont rien à voir *a priori* avec la didactique, peuvent cependant être « traités » (plutôt que « transposés ») pour construire des problématisations, des modélisations didactiques heuristiques, en considérant les compatibilités, les transversalités théoriques potentielles.

C. Tauveron peut ainsi concevoir « un modèle d'analyse didactique de la construction du personnage en tant qu'objet d'enseignement » opératoire, c'est-à-dire susceptible d'aider à la détermination de contenus et de stratégies d'enseignement », et en tant qu'objet d'apprentissage permettant « l'intégration progressive des composantes du personnage et leur mise en œuvre dans des tâches de production de récits » selon des modalités, des obstacles repérés. Cette modélisation des compétences d'écriture/réécriture, dérivée d'une modélisation de Maurice Mas « Analyse didactique du savoir écrire » (publiée dans *Repères* N° 4) est centrée sur les opérations et les problèmes d'écriture qui sont constitutifs du personnage. Raisonnement circulaire, du personnage au savoir

écrire et inversement ? Validation réciproque des deux modélisations ? Contextualisation nécessaire de compétences ciblées sur un aspect – central il est vrai – d'un type d'écrits donné ? Opérationnalisation nécessaire de compétences transversales à tous les types d'écrits ? Autant de questions qui mériteraient discussion. Ainsi l'explicitation remarquable des problèmes d'écriture discriminés constitue à la fois une lecture particulièrement éclairante des modélisations EVA du « savoir écrire » et une problématisation exemplaire en soi du personnage comme « objet à produire », mais aussi à lire. Au cœur de l'ouvrage de C. Tauveron, cette explicitation va lui servir d'analyseur des pratiques de classe présentées dans le dernier chapitre qui présente un « module » d'enseignement/apprentissage du personnage. Elle devrait constituer un outil particulièrement performant de formation des maîtres.

Prenant appui sur les premières formulations du modèle, il s'agit alors de « construire des outils pour observer systématiquement les conduites apparentes ou cachées des élèves et des maîtres », en l'occurrence leurs conceptions du personnage, comme autant d'obstacles ou de points d'appui possibles à l'enseignement/apprentissage. La méthodologie contrastive de recueil, d'observation et de traitement des données (qui doit beaucoup à la recherche EVA) induit des résultats d'un très grand intérêt didactique. Ainsi, C. Tauveron note que « la confusion personne/personnage » manifestée dans toutes les classes « bloque toute représentation de la tâche et rend impossible sa gestion délibérée ». L'analyse des pratiques de classe et des conceptions de six maîtres (formés ou non en didactique du récit) permet de même de dégager un certain nombre d'obstacles ou d'appuis didactiques à l'enseignement du personnage. Comme la recherche EVA, C. Tauveron constate que « les représentations dominantes du personnage chez les élèves, dans chaque classe, sont fortement (mais sans doute pas exclusivement) liées aux représentations du maître et qu'elles sont donc en partie d'origine didactique ».

Le problème est donc ici entre autres ici de travailler ces conceptions avec les élèves et les maîtres en formation, pour construire des représentations, des conceptions plus opératoires. C'est possible comme en témoignent les élèves et les maîtres de deux des classes observées. En retour, C. Tauveron peut alors « affiner [...] la formulation du concept, répertorier et articuler les problèmes d'écriture non résolus ». Les « propositions didactiques » du dernier chapitre, qui présentent les « objectifs, contenus, situations, démarches » d'enseignement/apprentissage du personnage sont donc la résultante d'un processus complexe d'opérationnalisation de référents théoriques et de théorisation de pratiques innovantes conduit tout au long de la recherche. On est donc au-delà des classiques « retombées » ou « implications » pédagogiques, didactiques de recherches. En témoigne la capacité effective de C. Tauveron à « penser une action didactique qui ne contourne pas la complexité (du personnage) mais l'exploite », et qui s'assigne comme objectif majeur de « permettre mais également (faire) apprendre le long et patient travail de l'écriture » dans sa durée. C'est ce que montre l'analyse de séquences de réalisation de projets d'écriture centrés sur le personnage au CM2 et au CP. On peut y lire une double problématisation : celle qu'opèrent en actes les élèves guidés par leur maître à des degrés divers, celle du « narrateur » didactique C. Tauveron qui rattache les événements de la classe aux problèmes discriminés par le modèle d'analyse.

On ne saurait mieux faire, pour terminer ces notes de lecture, que de citer la conclusion générale. Évoquant les résultats de l'évaluation CM2-6ème, C. Tauveron fait état de faits, qui semblent à première vue infirmer son propos, selon lesquels 4 élèves de 6ème sur 5 maîtriseraient la gestion des personnages en relation avec la cohérence du récit. Bel exemple d'apprentissages réussis sans enseignement ? En fait, « faute de disposer d'indicateurs précis de la compétence narrative et singulièrement de la capacité à construire des personnages cohérents, on charge les maîtres de traiter les données de leur classe à partir de critères généraux (« le récit est-il cohérent du point de vue des personnages ? »). On peut certes reconnaître à l'institution « une volonté d'introduire de la rigueur dans l'évaluation de la langue écrite », mais la méconnaissance de l'état des recherches dans le domaine et des règles élémentaires de traitement des données textuelles est en la matière plus que fâcheuse. Comme le souligne C. Tauveron, s'appuyant sur ses observations, « moins le correcteur dispose d'indicateurs, moins il est alerté sur les difficultés possibles des scripteurs et plus il a tendance à considérer que le produit donne satisfaction ». Concernant le personnage, la « représentation référentielle, atomisée et partielle » que les maîtres en ont, ne les aide pas à voir les problèmes et encore moins à les traiter. La recherche de C. Tauveron pourrait – on peut toujours l'espérer – contribuer à éclairer l'institution sur la signification réelle de certains résultats des évaluations qu'elle mène. N'est-ce pas l'une des fonctions de la recherche ?

Hélène Romian

IMAGES ET ENSEIGNEMENT DU FRANCAIS

- C.D.D.P. du Val d'Oise : Images et enseignement. *Ressources 95*, N° 3, 1993.

Ressources 95 est une nouvelle revue qui se présente comme un recueil de poésies : format 18x18, mise en page avec colonnes de texte... Le choix discursif est en cohérence : on va trouver dans ce numéro des articles très divers, du discours d'opinion au compte rendu d'une recherche très pointue. Les auteurs sont d'horizons variés : Régis Debray, Pierre Lévy, Gérard Mottet, Jacques David, Claude Le Manchec, Nicole Zoberman. Les points de vue sont parfois contradictoires, ce qui confirme l'exergue de la revue : « Les opinions exprimées sont celles des auteurs. »

On se bamera ici à évoquer les articles qui concernent directement la didactique du français.

C'est le cas de l'article de Jacques David (IUFM de Versailles-Cergy). Il rappelle l'histoire de l'illustration comme moyen pédagogique. Il pointe une sorte d'alternance historique entre approche du réel et du savoir par les textes / par les images et la parole du maître. Ce point de vue gagnerait cependant à davantage chercher l'épistémologique derrière l'historique. Ainsi, il est vrai qu'à la fin du XIXème et au début du XXème siècles, « limité par les quatre murs de sa classe, le maître ne pouvait y porter, ni l'évoquer par sa parole, tout le réel nécessaire à l'acculturation des élèves » et qu'il avait massivement recours aux images. Mais,

selon nous, ce « choix » est corrélatif de la prééminence du positivisme en philosophie, dans les sciences et en pédagogie. La vérité est dans les choses. Il faut former les élèves à « voir les choses telles qu'elles sont », les empêcher de « se perdre dans l'illusion et le rêve » (I.O. 1923). « Le maître doit, en classe et en promenade, faire observer » (id.). Il s'agit des célèbres « leçons de choses » dont le sens est à prendre littéralement.

Selon Jacques David, on assiste aujourd'hui, à l'école, à une mise en scène « des choses par les mots dans des discours et des textes sans avoir besoin de les convoquer au préalable par des images ». Sauf, dit-il, dans les petites classes et dans l'enseignement spécialisé. Sauf, dit la revue dont nous rendons compte ci-dessous, dans les manuels... Sauf, dirons-nous, quand l'enseignant convoque en classe les images photographiques, télévisuelles, cinématographiques... Bref, l'affaire n'est pas si simple, d'autant qu'elle renvoie à la fois à la question de la médiation didactique et à celle des formes uni et pluricodiques de communication sociale.

Très intéressant également, le travail de Joachim Reinwein (Université du Québec à Montréal) qui dégage expérimentalement les rôles respectifs du texte (T) et de l'image (I) chez des apprentis-lecteurs. Il note que, traditionnellement, les techniques employées s'appuient sur le postulat image = mot.

Mais, dans les manuels d'apprentissage, souvent le rapport est plus complexe : T=I ; T>I ; T<I ; recoupement partiel ; complémentarité. « C'est à lui (l'apprenti lecteur) de découvrir le rapport exact entre les deux. »

« On peut supposer », dit le chercheur, « que, à l'instar du contexte linguistique, l'image aide le lecteur débutant à cerner la signification de mots nouveaux, et, à plus forte raison, quand le contexte linguistique s'avère inefficace. » De l'expérimentation menée auprès de 640 enfants de 8-9 ans, il ressort qu'aucune des modalités du rapport T/I évoquées précédemment ne favorise davantage en elle-même la découverte de mots nouveaux. Aussi bien dans le T que dans l'I, ce qui fait la différence, c'est la présence d'une pluralité de traits sémantiques : agent, action, patient, instrument, ce dernier trait se révélant crucial pour la découverte de verbes d'action. On peut penser qu'il y a là l'effet conjoint de la connaissance du monde et de l'intériorisation de scripts d'actions, quel que soit le code. Le dispositif expérimental très « dépouillé » ne permet cependant pas, selon nous, d'avancer beaucoup quant à la question de l'interaction entre les codages ni quant à celle (que ne se pose pas l'auteur) de l'effet de l'analyse de ceux-ci par les sujets.

Mireille Brigaudiot et Gilbert Ducancel

■ MASSELOT-GIRARD Maryvonne (Coord.) : Images et savoirs.
Université de Franche-Comté, *Cahiers du CRESLEF*, N° 37, 1994-1

Il s'agit du premier numéro d'une « édition revisitée » de cette revue au plan de la maquette et de la conception. En ce qui concerne cette dernière, l'ambition est de « creuser systématiquement le champ de questions qui est le nôtre : la confrontation entre formation et discours sociaux, entre éducation et culture contemporaines, entre pratiques langagières, pratiques sémiotiques et pratiques sociales ».

Ce numéro aborde « l'étude des manuels scolaires vue comme un *dialogue épistémique* entre textes et images. [...] L'objectif est d'examiner comment des manuels [...] assument une tradition institutionnelle et intellectuelle sous une iconographie et une mise en page résolument contemporaines. »

Maryvonne Masselot-Girard pose d'abord que le manuel est « un livre à part ». Est-ce un livre ou un outil ? « Il n'est outil que parce qu'il est discours, c'est à dire livre. » En effet, il ne renvoie pas aux utilisateurs le monde mais la figuration de celui-ci que les auteurs ont accomplie. Les « liages » langue-image en rendent compte et fondent la nécessité de faire interagir approche sémiotique et approche didactique. Au plan de la réception, par l'élève, le manuel est situé dans une triple perspective : comme outil disciplinaire ; comme livre manifestant des connaissances ; comme moyen d'intégrer la culture et les références d'une communauté.

Elle pose, ensuite, la question du jeu « savoir / faire savoir » à partir des images des manuels, et cela renvoie à des aspects de l'article de Jacques David dans la revue précédente. « Depuis la plus haute Antiquité, la philosophie occidentale a développé un questionnement sur l'imaginaire et la représentation qui repose sur le postulat de prééminence de la vue. » L'image met ici et maintenant ce qui est absent et ailleurs. Mais l'image ne fait « sens et trace » que si elle fait référence à des contenus et des codages déjà en mémoire. L'École devrait donc éduquer à l'image, aux procédures de sa construction, à ceux des liages textes-images.

Avec Yves Jouvenot, elle analyse ensuite différents manuels de littérature destinés aux lycées. Les images des manuels de littérature concourent à faire de ceux-ci des « images de la littérature ».

Comme les morceaux choisis qui varient peu d'un manuel à un autre, les images constituent un « stock peu varié » qui est le « passage obligé » d'une culture iconique sur la littérature. Les manuels mettent en page – le plus souvent en double page – extraits d'œuvres littéraires et reproductions d'œuvres picturales ou photographiques. Il s'agit d'un discours original qui nie « la charge subversive » de chaque œuvre, « détruit la symbolique de l'art » pour instaurer celle du portrait de l'œuvre et de l'auteur. Il n'est donc pas surprenant que les portraits des écrivains soient, dans les manuels, les images les plus fréquentes, et aussi les plus redondantes d'un manuel à un autre. Ces portraits ont une fonction d'accroche, une visée dialogique, d'invite à la lecture, en particulier par le traitement qui est fait du regard de l'écrivain. Mais en même temps ils donnent, le plus souvent, à voir objets, situations liées à celui-ci. « On retrouve ici la métaphorisation iconique des éléments biographiques portés par le texte linguistique. » Ils concourent au liage texte-image. Une triple synecdoque est en place : entre l'extrait et l'œuvre, le portrait et la biographie, l'homme et l'œuvre, et c'est le portrait qui, pour une large part, assure la liaison entre les trois volets.

Ces analyses, précises, rigoureuses, toujours étayées, sont éclairantes et heuristiques dans la mesure où elles tiennent effectivement le pari de faire interagir le point de vue sémiotique et le point de vue didactique. On suggérerait volontiers aux chercheurs du CRESLEF d'utiliser la même méthode sur des objets pluricodiques d'enseignement à l'école, par exemple les manuels de lecture du cycle 2, du cycle 3. Nul doute que l'étude des images qu'on y trouve, des liages textes-images, de la « théorie » de la réception qu'on y apercevrait, mettrait à jour un discours et une mise en scène du savoir lourds de signification et

d'enseignement pour les formateurs et ceux qu'ils forment. De telles études sémio-didactiques compléteraient heureusement les études historiques, sociologiques voire psychologiques des manuels et, plus largement, des supports et outils d'enseignement utilisés à l'école. Elles ouvriraient de plus la voie à de nouvelles comparaisons entre école, collège, lycée. Celles qui existent actuellement ne sont menées, le plus souvent, que selon des méthodologies inspirées de la sociologie de l'éducation.

Or il nous semble que le projet de constituer la didactique comme champ de recherches autonome passe par la mise en dialogue d'approches d'origines, de cadres conceptuels, de méthodologies différents.

Les travaux du CRESLEF nous semblent montrer que ce dialogue est possible dans la mesure où une telle approche se préoccupe effectivement de questions, de problèmes que pose l'enseignement du français, mais aussi que chaque approche met à jour et renvoie des questions et des problèmes qu'elle est la seule à formuler ou à formuler dans ces termes.

Gilbert Ducancel

BULLETIN D'ABONNEMENT

REPÈRES

Recherches en didactiques du français langue maternelle

à retourner à
INRP - Publications
29, rue d'Ulm, 75230 PARIS CEDEX 05

Nom ou Établissement

Adresse

.....

.....

Localité Code postal

Date
Signature
ou cachet

Demande d'attestation de paiement oui non

Montant de l'abonnement (2 numéros) jusqu'au 31/07/1996

France (TVA 5,5 %) : 160 F. TTC - Corse, DOM : 154,84 F.

Guyane, TOM : 151,66 F. - Étranger : 187 F.

Le numéro (tarif France, TVA 5,5 %) : 85 F

	Nb d'abon.	Prix	Total
REPÈRES			

• **Toute commande d'ouvrages doit être accompagnée d'un titre de paiement libellé à l'ordre de l'Agent comptable de l'INRP.**

Cette condition s'applique également aux commandes émanant de services de l'État, des collectivités territoriales et des établissements publics nationaux et locaux (texte de référence : Ministère de l'Économie, des Finances et du Budget, Direction de la Comptabilité publique, Instruction N° 90-122-B1-M0-M9 du 7 novembre 1990, relative au paiement à la commande pour l'achat d'ouvrages par les organismes publics).

Une facture pro forma sera émise pour toute demande. Seul, le paiement préalable de son montant entraînera l'exécution de la commande.

Ne pas utiliser ce bon pour un réabonnement ; une facture pro forma vous sera adressée à l'échéance.

REPÈRES

Numéros disponibles

Ancienne série

Tarif : 20 F. / ex

- n° 60 - *Où en sont les sciences du langage, les sciences de l'éducation ?* [1983]
- n° 61 - *Ils sont différents ! - Cultures, usages de la langue et pédagogie* [1983]
- n° 64 - *Langue, images et sons en classe* [1984]
- n° 65 - *Des pratiques langagières aux savoirs (problèmes de Français)* [1985]
- n° 67 - *Ils parlent autrement - Pour une pédagogie de la variation langagière* [1985]
- n° 69 - *Communiquer et expliquer au Collège* [1986]
- n° 70 - *Problèmes langagiers - Quels apprentissages dans quelles pratiques ?* [1986]
- n° 72 - *Discours explicatifs en classe - Quand ? Comment ? Pourquoi ? (Collèges)* [1987]
- n° 74 - *Images et langages. Quels savoirs ?* [1988]
- n° 75 - *Orthographe : quels problèmes ?* [1988]
- n° 76 - *Éléments pour une didactique de la variation langagière* [1988]
- n° 77 - *Le discours explicatif - Genres et texte (Collèges)* [1989]
- n° 78 - *Projets d'enseignement des écrits, de la langue* [1989]
- n° 79 - *Décrire les pratiques d'évaluation des écrits* [1989]

Nouvelle série

Tarif : 85 F. / ex jusqu'au 31 juillet 1996

- n° 1 - *Contenus, démarche de formation des maîtres et recherche* [1990]
- n° 2 - *Pratiques de communication, pratiques discursives en maternelle* [1990]
- n° 3 - *Articulation oral/écrit* [1991]
- n° 4 - *Savoir écrire, évaluer, réécrire* [1991]
- n° 5 - *Problématique des cycles et recherche* [1992]
- n° 6 - *Langues Vivantes et Français à l'école* [1992]
- n° 7 - *Langage et images* [1993]
- n° 8 - *Pour une didactique des activités lexicales à l'école* [1993]
- n° 9 - *Activités métalinguistiques à l'école* [1994]
- n° 10 - *Écrire, réécrire* [1994]
- n° 11 - *Écriture et traitement de texte* [1995]

REPÈRES nouvelle série

paraît deux fois par an,
s'ouvre à tous les chercheurs concernés par la didactique du français langue
maternelle.

REPÈRES

un lieu d'échange, de débat scientifique pour tous ceux qui interrogent le rôle
du langage dans l'enseignement, l'apprentissage.

REPÈRES

un outil de travail pour les formateurs, les chercheurs en didactique du
français langue maternelle,
des recherches en cours dans les écoles, pour les écoles et la formation des
maîtres.

REPÈRES numéro 11, nouvelle série

Écriture et traitement de texte

- De l'outil informatique d'écriture aux outils d'apprentissage : une réflexion didactique à développer et des recherches à poursuivre
Sylvie PLANE
- **Le traitement de texte, facteur de changements dans le fonctionnement de l'écriture ?**
Le traitement de texte : écriture ou méta-écriture ?
Jacques ANIS
- Processus cognitifs mis en jeu dans la production écrite : sont-ils modifiés par le traitement de texte ?
Éric ESPÉRET, avec la collaboration de David CHESNET, Nathalie PLOQUIN, Marie-Françoise CRÉTÉ
- **Stratégies d'écriture et représentations : l'écriture sur traitement de texte comme lieu d'observation privilégié**
La recherche *Genèse du texte*
Jean FOUCAMBERT
- Le temps d'écrire : stratégies d'écriture et chronologie des événements dans des processus d'écriture d'élèves de CM2
Claire DOQUET
- L'écriture sur ordinateur et ses représentations chez des élèves de CM2 en atelier informatique
Marie-Christine POUDER
- **Le traitement de texte comme outil d'apprentissage : les enjeux d'une réflexion didactique**
Le traitement de texte : un environnement d'apprentissage encore à expérimenter
Annie PIOLAT & Jean-Yves ROUSSEY
- Pratiques sociales expertes et dispositifs didactiques d'écriture sur traitement de texte
Sylvie PLANE
- **Environnements informatiques, aides à l'écriture, aides à l'apprentissage de l'écriture**
Au correfeur de l'écriture, du traitement de texte et de l'hypertexte... *Hyperconte*
Monique NOËL-GAUDREAU et Christophe HOPPER
- L'aide à l'écriture
Jacques CRINON et Soizic PACHET
- **Notes de lecture**
Gilbert DUCANCEL et coll.



INSTITUT NATIONAL DE RECHERCHE PÉDAGOGIQUE
29, rue d'Ulm - 75230 PARIS CEDEX 05 - Tél. (1) 46 34 90 00