HAL
open science

Étude des effets de deux modes de navigation dans un logiciel d'aide à la réécriture

Jacques Crinon, Denis Legros, Soizic Pachet, Hélène Vigne

To cite this version:

Jacques Crinon, Denis Legros, Soizic Pachet, Hélène Vigne. Étude des effets de deux modes de navigation dans un logiciel d'aide à la réécriture. Troisième colloque Hypermédias et Apprentissages, May 1996, Châtenay-Malabry, France. pp.73-84. edutice-00000510

HAL Id: edutice-00000510

https://edutice.hal.science/edutice-00000510

Submitted on 5 Jul 2004

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

ÉTUDE DES EFFETS DE DEUX MODES DE NAVIGATION DANS UN LOGICIEL D'AIDE À LA RÉÉCRITURE

Jacques Crinon, Denis Legros, Soizic Pachet, Hélène Vigne[1]

Équipe CODITEXTE (COgnition et DIdactique du TEXTE)
Fax : (1) 43 30 40 77, email : crinon@univ-paris8.fr

Résumé *: Les auteurs ont mis au point un hypertexte d'aide à la rédaction de « récits d'expérience personnelle » pour des élèves du cycle 3 de l'école primaire. Cet outil permet de faire interagir le modèle mental sous-jacent au texte de l'apprenant et les modèles sous-jacents à des textes ressources. L'apprenant peut y circuler de deux façons : soit par des requêtes de type base de données, soit par des liens de type hypertexte. Après avoir montré la supériorité des réécritures des enfants disposant du logiciel sur ceux qui disposent d'une aide sur papier, on compare les effets, sur la réécriture, des deux types d'accès aux textes ressources : par l'appel de critères et par la navigation hypertexte. Les élèves utilisant le premier type de circulation produisent davantage d'expansions et leurs modifications de structure semblent davantage tirer parti des textes ressources.*

1. INTRODUCTION

1.1. Écrire, réécrire

Les situations d'apprentissage de la production de texte que nous mettons en place ont les caractéristiques suivantes :

1. Elles favorisent l'expression des enfants. Apprendre à écrire n'est pas un apprentissage purement technique, écrire est une activité qui met en jeu l'ensemble de la personnalité de celui qui écrit (Clanché, 1988 ; Bucheton, 1995). Du point de vue cognitif, on considère l'écriture comme le produit de la verbalisation des représentations sémantiques avec leurs résonances affectives plus ou moins fortes (Legros, 1988). Nous privilégierons donc les interventions qui s'appuient sur le texte de l'élève, par opposition à de simples exercices rhétoriques.

---

1 Jacques Crinon et Denis Legros, IUFM de Créteil et Université de Paris VIII (Laboratoire de psychologie cognitive). Soizic Pachet et Hélène Vigne, IUFM de Versailles. La présente recherche a reçu le soutien des IUFM de Créteil et de Versailles. Nous remercions P. Raffy, M. Fauqueur, B. Brouillard, D. Gaudé, C. Geffriaux et M. Tissier qui ont mené l'expérimentation avec nous.

2. Écrire est une activité sociale ; un texte est destiné à être lu par d'autres. La prise en compte de la situation d'interlocution et en particulier du futur lecteur et des effets à produire sur ce lecteur est à la fois un des principaux obstacles que rencontrent les apprentis scripteurs et un objectif important du travail didactique à mener avec eux.
3. Progresser dans ses compétences rédactionnelles implique un patient travail sur les textes produits, une intervention sur les premiers jets et une réécriture. C'est un autre obstacle important que rencontrent les élèves de primaire que leur faible capacité à réviser et à réécrire la première version de leurs textes. C'est pourquoi les spécialistes de la pédagogie de la production de texte pensent qu'une réécriture efficace nécessite un apprentissage méthodologique accompagné de la mise à disposition d'outils et de ressources pour cette réécriture.
4. La plupart des pistes explorées par les didacticiens du français pour permettre aux enfants de mener à bien ces apprentissages sont de type métalinguistique. Il s'agit par exemple de conduire des séquences d'enseignement des caractéristiques textuelles et linguistiques d'un genre, en interaction avec l'élaboration ou la révision du texte de l'élève. Nous pensons au contraire que la lecture de textes « modèles » lors de la phase de révision, à condition, d'une part, qu'un nombre suffisant de textes soit offert et que, d'autre part, les élèves puissent choisir leurs ressources, est une procédure plus efficace et une étape nécessaire de la réécriture. En effet le modèle mental sous-jacent au texte « modèle » peut interagir alors avec le modèle mental sous-jacent au texte produit par l'apprenant scripteur et favoriser ainsi dans le travail de réécriture le traitement du niveau sémantique (Legros et Crinon, 1996).

1.2. Aider à la réécriture : *Scripertexte*

Le logiciel d'expérimentation d'aide à l'écriture que nous développons est une réponse aux exigences que nous venons de formuler. Il est constitué de trois modules reliés entre eux :

- un éditeur de textes qui est au centre du dispositif ;
- une anthologie ou bibliothèque de textes ;
- un « manuel » électronique comportant en particulier des exercices d'appropriation des textes (et qui n'est pas utilisé ici).

Des circulations diversifiées sont ménagées entre ces différents éléments. En outre, un bloc-notes électronique, sorte d'aide-mémoire toujours disponible, sert de lien et permet à l'élève d'emporter les éléments qu'il voudra réutiliser dans son propre texte de manière différée.

L'anthologie est consacrée à un genre, le « roman d'expérience personnelle » (roman où se trouvent présentés, du point de vue de l'enfant, des éléments de son expérience quotidienne et de sa vie intérieure) et contient environ deux cent cinquante extraits.

Les textes ont été indexés à partir de plusieurs ensembles de catégories.

1. Le premier ensemble concerne les référents du monde et des objets du monde ainsi que leurs désignateurs (ce dont on veut parler et les mots pour en parler).

Ils constituent donc pour les utilisateurs un moyen de se sentir autorisés à parler d'eux-mêmes et de certains thèmes qui leur tiennent à cœur, et en même temps un moyen d'activer les connaissances lexicales et syntaxiques nécessaires à la description de leur modèle mental. On dispose donc ici d'une liste thématique propre à l'univers du roman d'expérience personnelle, par exemple, l'amitié, l'affection.

2. Le deuxième ensemble concerne l'énonciateur et les choix énonciatifs possibles : personne du narrateur, système des temps.
3. Le troisième ensemble concerne les typologies textuelles : récit pur, ou insertion dans le récit de portraits, de descriptions, de dialogues, de monologues intérieurs, de lettres.
4. Le quatrième concerne les moyens de prise en compte du lecteur. Les effets suivants ont été particulièrement retenus : faire rire, émouvoir, faire comprendre.
5. Cette prise en compte du public et des effets à produire est à la base du cinquième ensemble de désignateurs renvoyant aux techniques de construction du récit, comme par exemple, démarrer un récit, inventer une chute, mettre en scène un conflit.

Ainsi les élèves, au cours de leur activité rédactionnelle, disposent « derrière » leur traitement de texte, d'« aides en ligne » de type analogique : une bibliothèque de textes d'experts. L'accès à ces ressources se fait de trois façons :

- soit par une interrogation de type requête sur base de données : les descripteurs des textes présentés plus haut sont les critères d'interrogation de la base. On peut ainsi sélectionner et parcourir des « fiches » (les textes) correspondant au(x) critère(s) choisi(s) ;
- soit par une circulation libre de texte en texte grâce à des liens hypertextes (les mêmes descripteurs, présents sur la fiche d'un texte lorsqu'ils sont pertinents) ;
- soit par une recherche plein texte des contextes d'un mot ou d'une chaîne.

1.3. Résultats antérieurs

Une première recherche (Crinon, Pachet, Vigne et Legros, 1995 ; Legros et Crinon, 1996) a permis de montrer que, lors de la réécriture, les enfants travaillant avec l'anthologie du logiciel produisaient de meilleurs textes que les enfants ne disposant que de huit textes extraits du logiciel mais présentés sur papier, et que ceux d'un groupe témoin ne disposant d'aucune aide. Cette supériorité concerne aussi bien le niveau sémantique de la production (longueur, importance, originalité et cohérence du texte réécrit), que le niveau linguistique et rhétorique : progression du récit, insertion de dialogues et d'éléments de description, marqueurs énonciatifs…

Ces résultats montrent que la multiplicité des textes dans l'anthologie sur ordinateur, loin de déclencher une imitation servile de ceux-ci, permet au sujet de trouver les ressources qui correspondent au modèle mental sous-jacent au texte de

son premier jet. La grille de critères de recherche facilite en effet l'activation et la recherche en mémoire des informations constituant ce modèle.

Ainsi, ce système constitue un outil métalinguistique qui favorise l'amélioration des textes, grâce à une démarche d'aide et non d'imposition d'un modèle. On observe cependant que les « désignateurs » de la grille utilisés appartiennent surtout à des catégories thématiques. Les catégories formelles qui permettraient de rendre compte des modifications introduites ont été très peu utilisées. Il a suffi que des éléments de la grille aiguisent le regard et donc mettent le sujet en situation de recherche et de choix de matériaux utiles pour que, de manière analogique, des procédés soient réemployés.

1.4. Principales hypothèses

1. On suppose que la confrontation du modèle du texte du sujet avec les modèles sous-jacents aux textes lus, provoquée par la consultation de la base de données, favorise le travail de réécriture. Les sujets à qui on propose une entrée par un écran de requête base de données (Groupe 1) produiront davantage d'ajouts que les sujets utilisant le mode navigation libre par les liens hypertextes (Groupe 4).

2. Les sujets du groupe 1 produiront, au cours de la réécriture, plus de mots renvoyant à des informations originales que de mots renvoyant à des informations directement empruntées. Les informations originales sont celles qui ne résultent pas d'un simple emprunt par une procédure copier-coller d'un texte de la base de données. Ce sont celles qui résultent de l'appropriation d'une information empruntée (remplacement d'un prédicat par un synonyme, changement d'un ou des arguments), ou créée par le sujet. Au contraire, les sujets du groupe 4 produiront plus de mots renvoyant à des informations empruntées que de mots renvoyant à des informations originales.

3. Si le mode de consultation influence le nombre d'ajouts, on attend aussi un effet sur le type d'insertions et, en particulier, on s'attend à ce que les sujets du groupe 1 produisent plus d'insertions influant sur la macrostructure que d'insertions microstructurelles.

4. Le mode de consultation aura aussi une influence sur l'appropriation par les élèves des règles du genre pratiqué (le « récit de bagarre »). Les sujets du groupe 1 insèreront notamment plus de répliques de dialogue au cours de leur réécriture.

2. MÉTHODE

2.1 Sujets expérimentaux

60 élèves de CE2 et 15 de CM1, âgés de 8 à 10 ans, de l'École d'Application Timbaud de Drancy ont participé à cette expérience. Les productions de 54 sujets ont été analysées. 18 élèves ont été affectés dans chacun des trois groupes (G1 : Mode base de données ; G4 : Mode hypertexte ; G2 : Groupe papier), égalisés quant à leur niveau en compréhension.[2] Ces niveaux ont été établis à partir de trois

2 Les groupes 1 et 2 ont fait le travail en mai 1995 dans le cadre de la première expérimentation évoquée plus haut, le groupe 4 en janvier 1996.

épreuves de la batterie *Diagnos* : résumé, jugement d'importance et reconnaissance (Denhière, Legros et Tapiero, 1993).

2.2. Procédure et consignes

La procédure a été aussi utilisée dans une pré-expérience afin d'entraîner les élèves au travail de réécriture et au maniement du logiciel Scripertexte.

La première séance est consacrée à l'écriture du premier jet. Trois textes mettant en scène un conflit entre enfants sont lus pour lancer l'écriture d'un récit de bagarre. Les premiers jets des enfants sont mis au net par un adulte (normalisation de l'orthographe et de la ponctuation), disposés en paragraphes et recopiés sur traitement de texte : on dégage ainsi les élèves, lors de la réécriture, des tâches de traitement local et on les engage dans les traitements sémantiques.

La deuxième séance est, après relecture par les enfants de leur texte imprimé, une séance de lecture de textes ressources : par le module base de données pour le groupe 1, en navigation hypertexte pour le groupe 4, à partir de 8 extraits imprimés pour le groupe 2. Les enfants prennent des notes.

La troisième séance est consacrée à la réécriture. La consigne insiste sur la nécessité de « rendre son texte plus intéressant pour les lecteurs ».

3. ANALYSE DES RÉSULTATS

Nous présentons ici des résultats fondés d'une part sur le nombre de mots produits, d'autre part sur une typologie des modifications introduites lors de la réécriture. On a en effet distingué plusieurs types de modifications. Les unes sont des modifications de détail (au niveau de la phrase). D'autres concernent la structure et la nature même du genre : le récit de bagarre.

Les modifications de détail renvoient à une conception du récit réussi qui met l'accent sur les détails décoratifs (plus d'adjectifs), sur la clarté (précision sur l'identité des personnages) ou sur la vérité (le détail vrai). Ces modifications apparaissent dans tous les groupes.

En revanche les modifications structurelles sont discriminantes et ce sont elles que nous examinerons. Quelles sont les caractéristiques d'un récit de bagarre, dans les extraits de romans proposés ? Nous en avons retenu trois

- un récit mené dans un certain ordre. Le récit est clos, l'intensité dramatique est croissante, de l'incident initial à la dispute, puis à la bagarre : l'épisode a une structure « progressive » ;
- un récit qui intègre des échanges de répliques (et en particulier des invectives « homériques »)[3] ;
- un récit qui développe des échanges de coups (amplification de la bagarre elle-même et de ses détails « sanglants »).

3 Le dialogue de théâtre est, comme on le sait, la forme littéraire propice à l'émergence d'un conflit profond.

3.1. Analyse 1 : Nombre de mots réécrits

Dans la première analyse, nous étudions donc le nombre de mots produits au cours des deux tâches d'écriture et l'effet du mode de navigation sur la réécriture, en fonction du niveau des élèves en production.

Les données ont été analysées selon le plan :

$$S_6 < G_3 * N_3 > * T_2$$

dans lequel les lettres S, G, N, T renvoient respectivement aux facteurs Sujet, Groupe (G1 = base de données ; G2 = navigation libre ; G3 = aide papier), Niveau (N1 = Bon niveau ; N2 = Niveau moyen ; N3 = Niveau faible), Tâche (T1 = Ecriture ; T2 = Réécriture).

L'interaction des facteurs Production et Groupe est significative ($F(1,45) = 13,858$, $p<.0001$). La différence du nombre de mots produits entre les deux phases d'écriture est plus importante pour les sujets qui, lors de la réécriture, utilisent la base de données (groupe 1) que pour les sujets qui utilisent le mode de navigation libre (groupe 4) (98,05 vs 60,1), ($F = 9,151$, $p<.01$) ; elle est plus importante pour les sujets du groupe 4 que pour les sujets du groupe papier (groupe 2) (60,1 vs 32,3) ($F = 4,924$, $p<.03$). La différence entre les groupes 1 et 4 n'est pas significative.

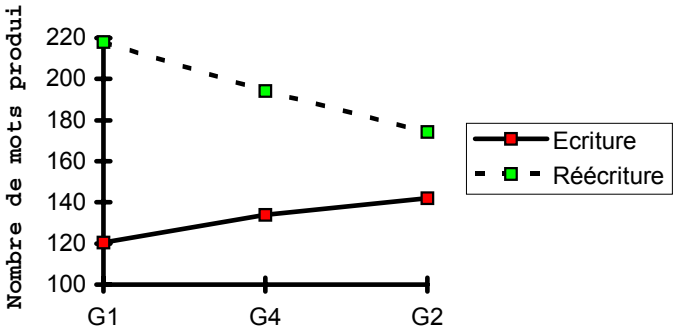

Figure 1 : Production au cours des deux phases d'écriture en fonction des systèmes d'aide.

L'interaction des facteurs Tâche et Niveau indique que la différence du nombre de mots produits entre les deux tâches d'écriture est plus importante pour les sujets de niveau faible que pour les sujets bons et moyens (78,83 vs 55,8) ($F = 4,494$, $p<.03$) : si les sujets les plus faibles ne produisent pas autant de mots que les sujets bons ou moyens à la fin de la phase de réécriture, ce sont eux qui ont le plus progressé au cours de celle-ci.

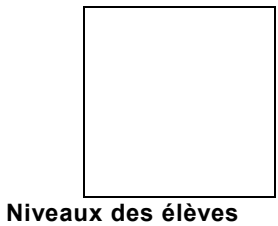

Figure 2 : Production au cours des deux phases d'écriture en fonction du niveau des élèves en compréhension.

Il faut souligner que la double interaction des facteurs Tâche, Niveau et Groupe indique une expansion plus importante pour les sujets les plus faibles lorsqu'ils utilisent l'ordinateur et en particulier pour les sujets du groupe 1.

3.2. Analyse 2 : Types de mots réécrits (Emprunts vs Création)

Dans la deuxième analyse, nous étudions les ajouts et remplacements (nombre de mots) en fonction de leur originalité (Emprunt vs Création), du type d'aide fourni et du niveau des élèves en compréhension.

Les données ont été analysées selon le plan :

$$S_{18} < G_3 * N_3 > * C_2$$

dans lequel la lettre C désigne le facteur Catégorie (de mots produits : Emprunt vs Création).

Globalement, les créations sont plus nombreuses que les emprunts (41,4 vs 17,5), ($F(1,45) = 25,717$, $p<.01$).

L'interaction des facteurs Type et Groupe ($F(2,45) = 6,359$) indique que la différence entre le nombre de mots produits appartenant aux « emprunts » et le nombre de mots appartenant aux « créations » varie en fonction des systèmes d'aide. Elle est plus importante pour les sujets du groupe 1 (Base de données) que pour ceux du groupe 4 (mode hypertexte) (44,22 vs 3,111), ($F = 12,713$, $p<.01$). La différence entre les groupes 1 et 2 n'est pas significative, pas plus que celle entre les groupes 4 et 2.

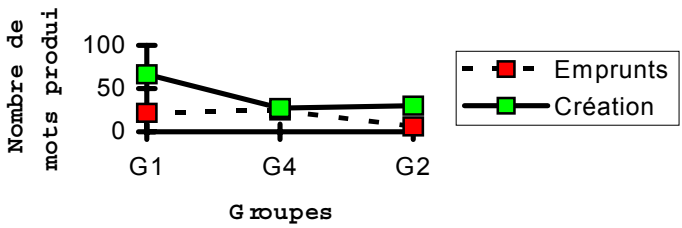

Figure 3 : Production de mots appartenant au deux catégories de modifications (Emprunt vs Création) en fonction du système d'aide

3.3. Analyse 3 : Types de structure (Progressive vs Répétitive)

Dans la troisième analyse, nous étudions le type de structure narrative dans lesquelles les modifications s'insèrent (progressive vs répétitive), en fonction du type d'aide fourni et du niveau des élèves en compréhension.

Les données ont été analysées selon le plan :

$$S_{18} < G_3 * N_3 > * S_2$$

dans lequel la lettre S désigne le facteur Structure (progressive vs répétitive).

Le facteur Structure est significatif ($F(1,45) = 6,944$, $p<.01$). Les modifications de type « Progression » sont plus nombreuses lors de la réécriture que celles du type « Répétition » (.333 vs .148).

L'interaction des facteurs Structure et Groupe est significative (F(2,45) = 4,653, p<.01). Les sujets du groupe 1 passent plus souvent à des structures de type progressif qu'à des structures de type répétitif (.56 vs .17), alors que les sujets du groupe 4 passent plus souvent à des structures répétitives qu'à des structures progressives (.22 vs .11), (F = 8,438, p <.01).

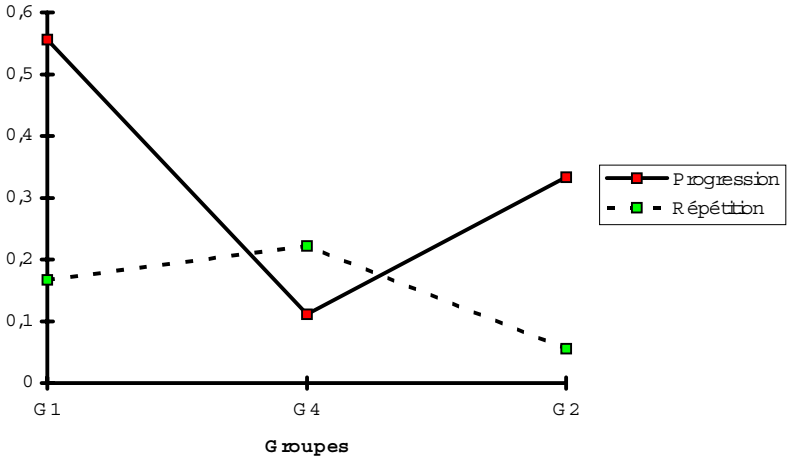

Figure 4 : Production au cours de la réécriture des deux types de structure (Progressive vs Répétitive) en fonction du système d'aide.

3.4. Analyse 4 : Nombre de répliques produites

Dans la quatrième analyse, nous étudions le nombre de répliques produites au cours des deux phases d'écriture, en fonction du type d'aide utilisé et du niveau des élèves en compréhension.

Les données ont été analysées selon le plan :

$$S_{18} < G_3 * N_3 > * T_2$$

dans lequel la lettre T désigne le facteur Tâche (premier jet vs réécriture).

L'interaction des facteurs Tâche et Groupe indique que la différence entre le nombre de répliques produites entre les deux tâches (écriture vs réécriture) varie en fonction des types d'aide fournis (F(2, 45) = 4,724, p<.01). Le nombre de répliques insérées est plus important pour les sujets du groupe 1 (mode base de données) que pour ceux du groupe 2 (papier) : 3,21 vs 1,5 et approche le seuil de significativité (F = 3,236, p<.07). Il est plus important pour ceux groupe 4 que pour ceux du groupe 2 : 4,33 vs 1,5 (F = 9,352, p<.01). Mais la différence du nombre de répliques insérées entre les sujets du groupe 1 et celui du groupe 4 n'est pas significative (F>1).

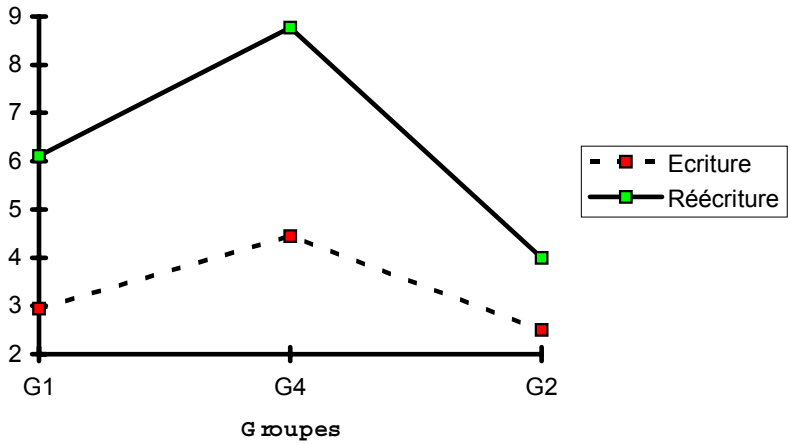

Figure 5 : Production de répliques au cours des deux phases d'écriture en fonction du système d'aide.

4. INTERPRÉTATION

4.1. Mots ajoutés

Le groupe « hypertexte » expanse moins son premier jet que le groupe « base de données ». En nous appuyant sur l'interprétation des résultats précédents des trois premiers groupes (Crinon, Pachet, Vigne et Legros, 1995), nous pensons que les sujets du groupe 1 expansent plus que les autres sujets, d'une part, parce qu'ils consultent davantage de textes ressources et qu'ils trouvent donc plus d'informations correspondant à ce qu'ils veulent écrire et d'autre part, parce qu'ils utilisent des catégories sémantiques (les critères de choix des textes) qui facilitent la mise en cohérence du modèle sous-jacent à leur premiet jet avec les modèles sous-jacents aux textes consultés et donc la recherche des informations dont ils ont besoin (Legros et Crinon, 1996). Les résultats du groupe « hypertexte » sont cohérents avec cette interprétation : les sujets recourent à un mode de consultation plus rigide et moins diversifié[4] ; ils lisent moins de textes que les sujets du groupe 1 et surtout des textes moins divers. Ils produisent cependant des résultats meilleurs que les sujets du groupe 2 (papier) qui consultent moins de textes et ne bénéficient pas des catégories sémantiques permettant le guidage.

4.2. Emprunts vs créations

Un des effets qualitatifs importants de la consultation de type « base de données » a été de créer une « relance d'écriture » (Crinon et al, 1995). Effet visible notamment dans l'importance des informations originales : les emprunts semblent donner un nouvel élan d'écriture aux enfants, ils sont souvent suivis de développements originaux plus longs que l'emprunt lui-même. Il n'en va pas de même dans le groupe « hypertexte », où il y a autant d'emprunts que de créations, où

4 Les entrées utilisées pour leur navigation sont massivement « Bagarre » et « Dispute » pour le groupe 4, alors qu'elles sont plus nombreuses dans le groupe 1.

les enfants paraissent plus souvent prisonniers des textes ressources. Cependant, dans un cas comme dans l'autre, l'aide apportée par l'ordinateur permet une amélioration quantitative et qualitative du premier jet supérieure à l'aide papier, en favorisant les emprunts : les emprunts opérés (essentiellement des échanges de répliques et des descriptions de la bagarre) permettent d'améliorer ce type de texte. Les enfants captent des tournures qu'ils ne pourraient produire tout seuls. Ils les choisissent pour leur vivacité, reconnaissent leur valeur, les insèrent à bon escient et font oublier au lecteur qu'ils les ont empruntées. Les récits gagnent en dynamisme, en densité. On est loin de la traditionnelle liste de vocabulaire proposée comme outil de l'expression écrite. Les enfants mis en contact avec une langue écrite vivante, drôle, trouvent les mots qui leur manquent.

4.3. Structure et dialogues

En quoi consistent les expansions des différents groupes ? La principale différence entre les résultats du groupe 1 et ceux du groupe 4 concerne la structure. L'influence de la structure des textes modèles est peu sensible dans le groupe « hypertexte », au contraire du groupe « base de données ». En revanche, du point de vue de l'insertion de dialogues, on ne constate pas de différences significatives entre les deux groupes. Il en irait de même en ce qui concerne l'expansion du noyau narratif (détails de la bagarre), dont nous n'avons pas donné les résultats : les deux groupes ne se distinguent pas.

Il semble donc que, dans un groupe comme dans l'autre, les élèves ont su trouver dans ou à partir des textes ressources des éléments pertinents pour que leur récit soit encore davantage un « récit de bagarre » : répliques et injures, échange de horions, description de plaies et de bosses, tout ce qui traduit l'affrontement duel. Mais le lieu d'insertion de ces ajouts diffère. Dans le groupe 1, il permet plus souvent de créer une montée continue de la tension dramatique jusqu'à une « acmé », comme dans les textes ressources ; de longs ajouts en début de texte montrent bien les remaniements. Dans le groupe 4, il n'y a pas d'ajouts en début de texte et ce qui est exprimé est en général autre : conflits qui se prolongent, qui se répètent, qui ne peuvent finir…

5. CONCLUSION

Si l'accès à l'information par les hypertextes est généralement considéré comme plus difficile qu'un accès linéaire, c'est parce que « l'hypertexte impose au lecteur une partie des tâches qui sont normalement du ressort de l'auteur », en particulier les tâches de sélection et de structuration des éléments d'information utiles (Rouet, 1993).

Ici, le guidage dans le choix des ressources appartient au scripteur lui-même, même si ce choix se fait en fonction des catégories des concepteurs du système d'aide (Rimmershaw, 1992 ; Gaonac'h et Rouet, 1992 ; Tricot, 1995). Le choix des textes ressources résulte en effet de l'activation à l'aide des descripteurs des modèles sous-jacents aux textes d'auteurs consultés et cohérents avec le modèle sous-jacent au texte du sujet. Ce choix reflète son niveau de connaissances antérieures sur le monde évoqué par le texte et les valences affectives qui y sont attachées.

L'activation de ces connaissances à l'aide du logiciel explique l'amélioration du texte initial. L'écriture et la réécriture ne peuvent être qu'individualisées (Williams, 1992).

La supériorité de la production des sujets utilisant le mode « base de données » sur celle des sujets utilisant le mode « hypertexte » peut alors s'expliquer par un niveau de complexité différent de l'activité de planification de la tâche. L'activité des sujets du groupe 1 ne se caractérise pas par la linéarité de leur parcours de consultation, mais par la décomposition de la tâche en deux types de traitement distinct : planification de la recherche de textes pertinents, puis consultation et traitement des textes. L'activité des sujets du groupe 4 se caractérise par un traitement plus complexe, dans lequel l'activité de planification est sans cesse interrompue par les sollicitations du texte. Il en résulte qu'aucune stratégie de consultation ne peut être clairement et efficacement élaborée. Le « guidage intelligent » semble plus du côté du mode « base de données » dans la mesure où le rôle du sujet dans l'apprentissage semble accru.

Les données de cette recherche peuvent contribuer à améliorer non seulement l'ergonomie des systèmes d'aide, mais surtout leur efficacité. Le plus important n'est pas l'opposition entre les deux modes de navigation, mais les effets communs produits par ces deux modes. En particulier, la possibilité d'accéder à des séquences de lecture nouvelles constituées par le rapprochement de plusieurs informations (i. e. ici plusieurs textes ressources), crée un effet de montage, au sens cinématographique (Balpe, 1990 ; Nanard, 1994), effet particulièrement important dans le cas de l'aide à la réécriture : c'est ce type de rapprochement qui constitue le moteur du travail métatextuel et qui permet de faire évoluer le modèle sous-jacent au texte initial. Le système doit en tout cas être adapté aux connaissances et au fonctionnement des sujets et donc flexible dans ses modalités d'utilisation (voir Williams, 1992).

Bibliographie

Balpe Jean-Pierre (1990). *Hypertextes, hypermédias, hyperdocuments*, Eyrolles, Paris.

Bucheton Dominique (1995). *Écriture, réécritures*, Peter Lang, Berne.

Clanché Pierre (1988). *L'enfant écrivain*, Le Centurion, Paris.

Crinon Jacques et al. (1995). « Modèles analogiques et prise de conscience métalinguistique dans une activité d'écriture assistée par ordinateur » in Bouchard Robert et Meyer Jean-Claude (dir.). *Les métalangages dans la classe de français. Actes du 6e colloque international de didactique du français langue maternelle, Lyon, 20-23 septembre 1995*, DFLM, Paris, p. 142-144.

Crinon Jacques et Pachet Soizic (1995). « L'aide à l'écriture », *Repères*, 11, INRP, Paris, p. 139-157.

Denhière Guy, Legros Denis et Tapiero Isabelle (1993). « A decade of research on representation in memory and acquisition of knowledge from text and picture : Theoretical, methodoligical and practical outcomes », *Educational Psychology Review*, Vol. 5, n° 3, p. 311-324.

Gaonac'h Daniel et Rouet Jean-François (1992). « Aspects cognitifs de la lecture des documents non linéaires » in de La Passardière Brigitte et Baron Georges-Louis (Éds.). *Hypermédias et apprentissages*, INRP, Paris, p. 221-224.

Legros Denis (1988). « Rôle d'un procédé de dramatisation sur la mémorisation ». *L'Année Psychologique*, 88 (2), p. 197-214.

Legros Denis et Crinon Jacques (1996). « Les effets d'une base de données informatique sur la production dans une tâche de réécriture » (soumis).

Nanard Marc (1994). « L'apport des travaux de recherche dans les hypertextes aux techniques éducatives », In Bruillard Éric, de la Passardière Brigitte et Baron Georges-Louis. *Hypermédias, Éducation et Formation*, INRP, Paris, p. 7-34.

Rimmershaw Rachel (1992). « Collaborative writing practice and writing support technologies », *Instructionnal Science*, 21, p. 15-28.

Rouet Jean-François (1993). « Hypertextes et activités de compréhension : quels bénéfices pour quels lecteurs ? » *Cahiers pédagogiques*, 311, p. 34-36.

Tricot André (1995). « Un point sur l'ergonomie des interfaces Hypermédias », *Le Travail Humain,* 58, (1), p. 17-45.

Williams Noel (1992). « A hypertext open learning system for writers », *Instructional Science : An International Journal of Learning and Cognition*, 21, p. 125-138.